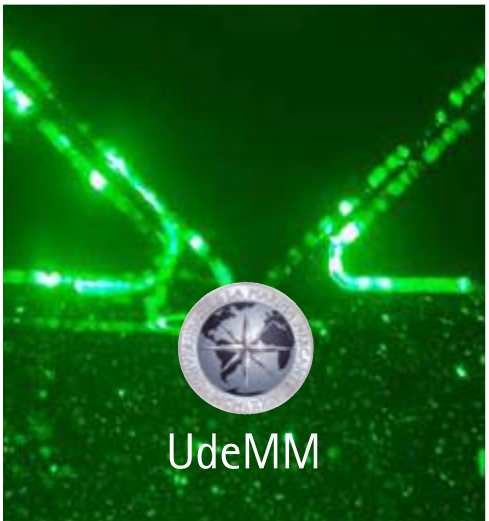
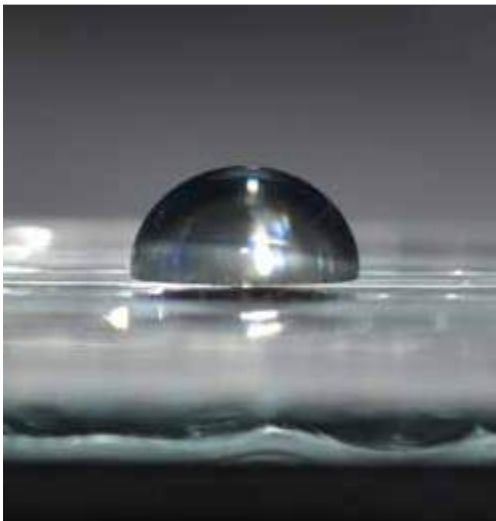
ISSN 1668-348X

ATENEA

Publicación académica de la Universidad de la Marina Mercante

Año X - Nº 10 - Noviembre 2013





A T E N E A

Publicación académica de la Universidad de la Marina Mercante

UdeMM

UdeMM

Revista Atenea es una publicación de la Editorial UdeMM
Propietario: Universidad de la Marina Mercante
Director: Lic. José Luis Segade

Dirección: Av. Rivadavia 2258. (C1034ACO).
Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Teléfono: 4953-9000
e-mail: publicaciones@udemm.edu.ar
web: http//www.udemm.edu.ar

Año X - Número 10 - Noviembre 2013
ISSN 1668-348X

Diseño gráfico: Gráfica Sur Editora s.r.l.

Los datos, conceptos y opiniones vertidos por los autores no son necesariamente compartidos por la Editorial, ni comprometen a los entes u organismos en los que éstos se desempeñen.

Registro de la propiedad intelectual 5144214

Autoridades Académicas Universidad de la Marina Mercante

CONSEJO SUPERIOR ACADÉMICO

Rector
Dr. Norberto E. Fraga

Secretario General
Lic. Mirko E. Mayer

Decano Facultad de Administración y Economía
Dra. Silvia I. Gómez Meana

Decano Facultad de Ingeniería
Ing. Vicente A. Giménez

Decana Facultad de Humanidades
Lic. Claudia Etkin

Decano (Int.º) Facultad de Cs. Jurídicas, Sociales y de la Comunicación
Lic. Héctor R. Naredo

Secretarías dependientes del Rectorado

Secretario de Investigación y Desarrollo Tecnológico
Dr. Edmundo D. Ramos

Secretaria de Extensión Universitaria
Lic. Silvia Gabriela Vázquez

Direcciones dependientes del Rectorado

Publicaciones
Lic. José Luis Segade

Investigaciones
Ing. Francisco Agüera

Idiomas
Prof. María Victoria Rivas

Autoevaluación y Gestión Institucional
Lic. José Luis Segade

Pasantías Educativas e Inserción Laboral
Lic. Ana Laura García

Red de Calidad de Colegios Secundarios
Prof. Silvia B. Ranieri

Facultad de Administración y Economía

Decana
Dra. Silvia I. Gómez Meana

Directora de Carrera Contador Público
Dra. Silvia I. Gómez Meana

Director de Carrera Lic. en Administración
Dr. Dardo H. Carranza

Director de Carrera Lic. en Comercio Internacional
Lic. Rodolfo Páez

Director de Carrera Lic. en Transporte y Logística Operativa
Mg. Jorge A. Guidobono

Director de Carrera Lic. en Marketing
Lic. Federico Bogianchino

Director de Carrera Lic. en Administración Naviera
Lic. Constanza Buglioni

Director de Carrera Lic. en Seguros
Dr. Francisco Lauletta

Director de Carrera Lic. en Economía
A cargo del decanato

Facultad de Ingeniería

Decano
Ing. Vicente A. Giménez

Secretario Académico (Int.º)
Ing. Pablo Romanos

Director de Carrera Ing. Mecánica y Máquinas Navales
A cargo del Decanato

Director de Carrera Ing. Electromecánica
Ing. Aldo Buiatti

Director de Carrera Ing. Industrial
Ing. Carlos Papini

Director de Carrera Ing. Electrónica
Ing. Daniel Remondegui

Director de Carrera Ing. en Sistemas
Ing. Osvaldo Marcovecchio

Directora de Carrera Ing. en Gestión Ambiental
Ing. María del Carmen Smocovich

Director del Depto. de Ciencias Básicas
Lic. Julio César Losúa

Facultad de Humanidades

Decana
Lic. Claudia Etkin

Vicedecana
Dra. Julia Elena Duplessis

Secretaria Académica
Dra. Beatriz Rodríguez

Directora de Carrera Lic. en Psicología
Dra. Beatriz Rodríguez

Directora de Carrera Lic. en Psicopedagogía
Lic. Ana Fiszer

Directora de Carrera Lic. en Producción de Bio-imágenes
Lic. Mercedes Monasterio

Facultad de Ciencias Jurídicas, Sociales y de la Comunicación

Decano (Int.)
Lic. Héctor R. Naredo

Director de Carrera Abogacía
Dr. Ignacio Rebaudi Basavilbaso

Directora de Carrera Lic. en Ciencias de la Comunicación
Mg. Graciela Alba Smerling

Directora de Carrera de Administración de Recursos Humanos
Mg. Silvana D. Fumagalli

Director de Carrera Lic. en Relaciones Públicas
Lic. Héctor Naredo

Directora de Carrera Lic. en Relaciones Laborales
Mg. Silvana D. Fumagalli

Directora de Carrera Lic. en Turismo
Mg. Alicia D. Ares

Revista Atenea

Director

Lic. José Luis Segade

Comité Consultivo
Ingeniería y Ciencias Exactas

PhD. Ing. Osvaldo Micheloud (ITBA)

Ing. Francisco R. Agüera (UdeMM)

PhD. Lic. Dante Edmundo Ramos (UdeMM)

Administración y Economía

Dr. Juan C. Gómez Fulao (U.B.A.)

Dr. Andrés M. Regalsky (Inst. Torcuato Di Tella)

Dr. Eduardo J. Rabinovich (UdeMM)

Humanidades

Dr. Bernard Gangloff (Université de Rouen)

Dr. Aldo Imbriano (Hospital J. T. Borda)

Dr. Miguel Ángel Materazzi (Hospital J. T. Borda)

Dr. Alfonso Carfile (UdeMM)

Dr. Víctor René Nicoletti (Universidad Nacional de La Matanza)

Dra. Miriam Aparicio (UdeMM)

UdeMM

ÍNDICE

Editorial
Dr. Norberto E. Fraga 6

Editorial
Lic. José L. Segade 7

Microfluídica y biotecnología. Descripción de los objetivos y de las capacidades del laboratorio de Micro y Nanofluídica y Plasma de la Facultad de Ingeniería de la UdeMM
Juan Martín Cabaleiro 8

Generación de condiciones frontera en simulaciones numéricas de flujos turbulentos con desenvolvimiento espacial
Alejandro Gronskis 13

Una mirada sobre los proyectos en ingeniería en sistemas
Luciano Straccia - Marcela Guerrero - Paula Zanetti 17

Telemedición y control remoto de un sistema de producción y transporte de agua
Fernando Pillon, Mariano Iglesias 24

Manejo ambiental de los residuos producidos por la pesca artesanal
Mariano Martín Reguero 31

Estereotipos sobre la vejez. Conceptualización, historia y etiología. Recomendaciones
Daniel L. Mingorance 43

El legado paterno
Beatriz M. Rodríguez 57

TOC, una mirada PINE
Gabriela C. Florio 72

Creencias de enseñar y aprender en el ámbito universitario
Silvia Gabriela Vázquez 86

Ámbitos laborales y consumo de sustancias. Un análisis desde la perspectiva de género
Ana María Méndez Diz - Victoria Inés María Sánchez Antelo - Patricia K. N. Schwarz 98

Los orígenes y las causas de la Primera Guerra Mundial
Norberto E. Fraga 113

El Contador Público como síndico en sociedades comerciales
Francisco Lauletta 117

Los ciclos del transporte marítimo, su relación con los ciclos económicos y las crisis financieras de repercusión mundial
Rodolfo Páez 131

Dr. Norberto E. Fraga

Rector de la Universidad de la Marina Mercante

Luis Pasteur: "Estoy absolutamente convencido de que la ciencia y la paz triunfarán sobre la ignorancia y la guerra (…) y que el futuro pertenece a aquellos que han hecho mucho por el bien de la humanidad".

Atenea ha cumplido diez años. Con ello se han revelado varios aspectos en la evolución de la Universidad de la Marina Mercante. En primer término, se ha puesto de manifiesto la continuidad de un emprendimiento de excelencia, que ha logrado el reconocimiento del sistema de educación superior argentino por la calidad de su contenido y su adecuada presentación. La variedad de las investigaciones y artículos publicados dan cuenta de la amplia participación de los investigadores y docentes de las cuatro facultades y centros de investigación, que han hecho de Atenea el vehículo de expresión de sus inquietudes intelectuales.

Pero, además, los diez años de Atenea significan la ratificación y permanencia de las políticas llevadas a cabo en materia de docencia, extensión e investigación. La creación de las Secretarías de Investigación y Desarrollo Tecnológico, de Extensión Universitaria, de los laboratorios de micro y macro fluídica, de física atómica así como la ampliación del de química, la celebración de convenios con instituciones de reconocido prestigio, la incorporación de jóvenes y brillantes investigadores que integran dichos laboratorios y los nuevos institutos de investigación en Psicología, de Estudios Económicos, Derecho y el Observatorio de Opinión Pública, constituyen una prueba palpable del progreso logrado en las diversas áreas, con el esfuerzo conjunto de la comunidad universitaria. Ello se ha conseguido en un ambiente académico estimulante caracterizado por una amplia libertad de cátedra y de investigación ejercida en el marco de la autonomía institucional y académica establecida por la Ley de Educación Superior.

La Universidad pondrá todo su esfuerzo y sus recursos disponibles para continuar con sus políticas de crecimiento y desarrollo, con el fin de que en los próximos diez años, la institución constituya un faro de excelencia que ilumine el provenir de la juventud estudiosa. De esta forma, contribuirá al elevado objetivo de poner los recursos científicos y educativos al servicio del mejoramiento de la calidad de vida y de la convivencia social en la República.

Lic. José Luis Segade

Director de Publicaciones UdeMM - Director Revista Atenea

La ciencia será siempre
una búsqueda, jamás un
descubrimiento real. Es un viaje,
nunca una llegada.
Karl Popper (1902-1994)

Hace 10 años aparecía por primera vez la revista académica de la Universidad de la Marina Mercante. ATENEA se ha publicado desde entonces con una periodicidad anual, conteniendo trabajos de docentes e investigadores en diferentes áreas. Más de 100 trabajos que sirvieron no sólo para difundir las actividades de investigación llevadas a cabo en nuestra Universidad sino también para establecer estrechos vínculos con otras Instituciones.

Lo que en sus inicios fue una manera de comenzar a formalizar la producción científica de la UdeMM, con el tiempo se ha transformado en un destacado medio de transmisión de conocimiento, valorado tanto por quienes ven en esta publicación un vehículo para hacer trascender sus esfuerzos más allá de los laboratorios o las aulas, como por quienes se acercan a sus páginas en busca de información útil y actualizada.

Si bien el objetivo de ATENEA no fue simplemente el de llegar al Número 10 como efectivamente lo ha hecho, sin lugar a dudas este número significa un hito importante en su corta vida. Durante esta última década ha sido de utilidad, entre otras cosas, para apuntalar la importancia que le da nuestra Universidad a uno de los tres pilares de las instituciones universitarias: docencia, extensión e investigación.

Si la edición de una publicación de estas características ya resulta por sí misma un logro del que nos sentimos plenamente satisfechos, que este esfuerzo se haya sostenido ininterrumpidamente durante todo este tiempo tiene para nosotros un significado y una relevancia aún mayor.

En coincidencia con las palabras de Karl Popper, estos primeros 10 años de ATENEA sólo marcan una búsqueda que con seguridad nunca termina, y apenas parte de un viaje del cual resulta imposible vislumbrar el punto de llegada.

Dr. Ing. Juan Martín Cabaleiro

Investigador a cargo de la línea de investigación Micro y Nanofluídica, Secretaría de Investigación, Facultad de Ingeniería de la UdeMM, jmcabaleiro@udemm.edu.ar

Microfluídica y biotecnología. Descripción de los objetivos y de las capacidades del laboratorio de Micro y Nanofluídica y Plasma de la Facultad de Ingeniería de la UdeMM

La Microfluídica –o la manipulación y análisis de pequeñas cantidades de fluidos– se ha transformado en una tecnología poderosa con muchas aplicaciones relevantes en ciencias biológicas. Más de tres décadas de investigación han permitido un sin número de técnicas que mejoran ensayos biológicos, tanto mediante la miniaturización de métodos existentes, como mediante el desarrollo de nuevos métodos analíticos. La microfluídica es utilizada hoy en día en química, biología, genómica, proteómica, farmacéutica, y biodefensa.

Desde principios de los años 80, se han hecho avances espectaculares como el análisis de la secuencia del genoma del ADN humano, mientras que aparecieron cambios dramáticos en el campo de la proteómica, y se esperan más aún en el del análisis celular. El campo de investigaciones de la biotecnología aumenta constantemente, desde los primeros biochips desarrollados para analizar secuencias de ADN e investigar sus mutaciones, hasta el análisis de proteínas y estudiar su rol en la vida humana, y hacia la comprensión de los complejos mecanismos que tienen lugar dentro de las células.

El área central de la biotecnología es el control, desplazamiento y guiado de distintos micro-objetos presentes en los buffers biológicos.

Hay dos tipos de micro-objetos. Por un lado los de tipo biológico, es decir ADN, proteinas, anticuerpos, células, bacterias, etc., que constituyen la mayoría de las veces el objeto de estudio. Sus tamaños van de 20 nm (cadenas cortas de ADN) hasta 100 um (las células más grandes). Por otro lado están los que se pueden considerar “artificiales”, es decir micro y nanopartículas que son usadas como herramientas para llevar a cabo una cierta tarea. Podemos encontrar en esta área partículas magnéticas, fluorescentes, quantum dots, surfactantes, micro-partículas de oro, entre otras. Estos objetos tienen dimensiones que van de los 10 nm hasta 2 um. Algunos objetos biológicos también pueden ser utilizados como herramientas, especialmente para procesos de bioreconocimiento: una cadena de ADN puede utilizarse para inmovilizar una cadena complementaria de ADN. Los biotecnólogos estudian el comportamiento mecánico de estos objetos, mientras que los biólogos estudian el su comportamiento funcional.

La biotecnología es una ciencia no solo dedicada a asistir a los biólogos, sino que tiene muchas aplicaciones prácticas, especialmente en bioanálisis y biodetección. Por ejemplo, el progreso en la rapidez de detección de virus ha sido espectacular, y se espera que dentro de no mucho tiempo el análisis directo de virus pueda llevarse a cabo en pocos minutos en el consultorio de un doctor.

Se espera que los biochips, o biomems permitan mejores sensibilidades que los sistemas macroscópicos habituales. Se ha demostrado también que las reacciones químicas son más completas en microsistemas.

Ventajas de la miniaturización

Desde el punto de vista biológico, la microfluidica es especialmente relevante considerando que la mayoría de los procesos biológicos incluyen transporte de fluidos a pequeña escala en algún punto. Ejemplos de esto

van desde la transferencia molecular a través de membranas celulares, hasta la difusión de oxígeno en los pulmones, o el flujo de sangre en redes de arterias microscópicas.

La biotecnología no solo se dedica al análisis *in vitro*, se está transformando para el tratamiento médico *in vivo*. El impacto en este campo de estas nuevas tecnologías tiene muchas ramificaciones: el monitoreo de órganos vitales en pacientes en riesgo será posible, las técnicas de miniaturización disminuirán las intervenciones dentro del cuerpo humano, micro y nano-partículas funcionales podrán ayudar al guiado de drogas hacia sus objetivos dentro del cuerpo.

Las intervenciones *in vivo* se facilitan por la reducción del tamaño de los dispositivos, reduciendo a su vez la invasión de los sistemas de dosificación de drogas.

Uno de las ventajas más obvias del uso de canales más pequeños es el menor consumo de reactivos, lo que conduce a disminuir los desperdicios y a un análisis más eficiente. Esto es de particular importancia cuando los reactivos son caros (i.e. anticuerpos), y cuando los volúmenes de las muestras son limitados. En los estudios de separación de muestras, la microfluídica permite mejorar la eficiencia dado que esta es proporcional a la relación de aspecto (longitud/diámetro) de los canales, que es muy grande.

Por otro lado, se ha descubierto que el riesgo al trabajar con bacterias tóxicas, o inclusive sustancias explosivas, se reduce drásticamente mediante la miniaturización de la escala de la reacción.

Además, en estos canales de pequeño diámetro el flujo que se establece es laminar. La difusión juega un rol muy importante en dichas escalas. Por otro lado estos canales angostos disipan calor más eficientemente por lo que se pueden utilizar mayores campos eléctricos disminuyendo el efecto adverso del calentamiento por efecto Joule. Por ello, los ensayos requieren menos tiempo.

Además, en los dispositivos microfluídicos en general se puede lograr el transporte con muy pocas o ninguna parte móvil (transporte electrocinético), lo que puede reducir significativamente la complejidad de un ensayo y el consumo comparándolo con su contraparte macroscópica.

Finalmente, es posible integrar todos los pasos del análisis en un solo chip (cargado de la muestra, lavado, reacciones, separación, detección, etc.). Esta integración reduce el contacto humano, contaminación ambiental, tiempo de análisis. En estos dispositivos (LOC: *lab on a chip*), esta integración reduce enormemente el costo por análisis, permitiendo además la paralelización de los estudios. También pueden integrarse a dispositivos de mano, permitiendo los análisis en zonas de difícil acceso.

Otra ventaja de los microsistemas biotecnológicos reside en la automatización y "streamlining" de los procesos biológicos, como fue demostrado en el biochip de ADN: el uso de microchips con miles de microreservorios (Wells) –cada una para el análisis de una secuencia específica de ADN– reduce considerablemente el tiempo necesario para el proceso de reconocimiento. Un chip como tal realiza muchas operaciones en serie. De otro modo se necesitarían diferentes manipulaciones y mucho tiempo para obtener el mismo resultado.

Objetivos principales del laboratorio

Como su nombre lo indica, el laboratorio de Micro y Nanofluídica y Plasmas de la UdeMM se encuadra dentro de la microfluídica, y no dentro de la biotecnología. Sin embargo, esto no quita que dentro del laboratorio se colabore con biotecnólogos para el desarrollo de dispositivos específicos. Dentro de la microfluídica, aparecen dos líneas de investigación.

Por un lado el control del movimiento de fluidos –y/o de partículas en suspensión– mediante campos eléctricos (fenómenos electrocinéticos).

Por otro lado el estudio de fenómenos de interfase: la Doble Capa Eléctrica (DCE), estudio del deslizamiento en la pared (determinación de la velocidad de deslizamiento) en función de la hidrofobicidad (o hidrofilicidad) de la superficie, etc.

Principales trabajos realizados

Desde su fundación, en el año 2009, se vino trabajando fundamentalmente en la resolución de problemas mediante simulación numérica, mientras se fue equipando el laboratorio. La mayor parte del equipamiento se adquirió en 2011. En la actualidad contamos con computadoras de alta performance, osciloscopios digitales, generadores de funciones programables, fuentes de alta y media tensión. Contamos también con un microscopio invertido para fluorescencia, con su correspondiente sistema de adquisición de imágenes que permite la toma pares de imágenes con un intervalo de tiempo variable, cuya finalidad es la determinación del campo de velocidades del fluido mediante una técnica conocida como PIV, o en este caso, micro-PIV. También contamos con equipamiento que permite la elaboración de los chips microfluídicos, fabricados en PDMS (polidimetilsiloxane).

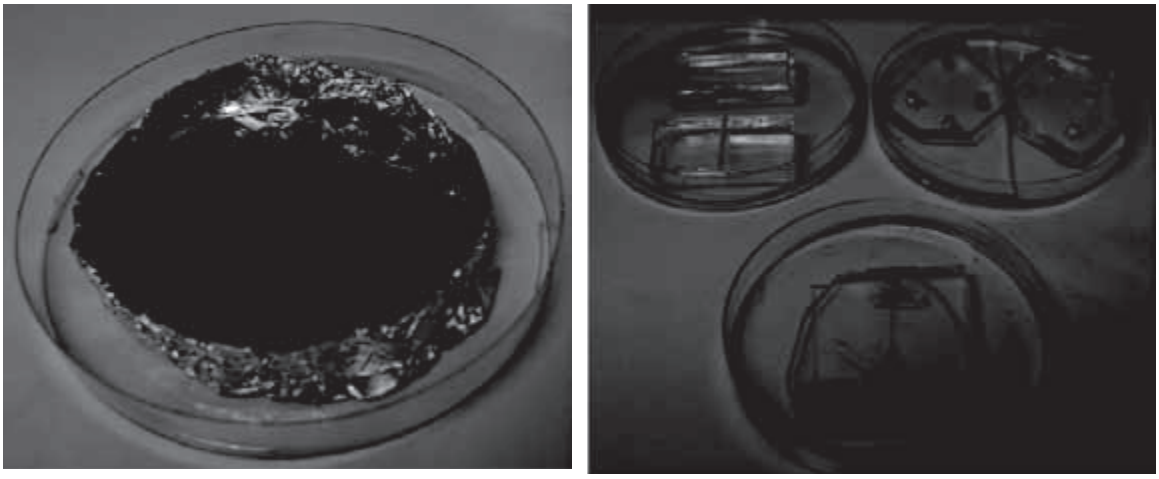
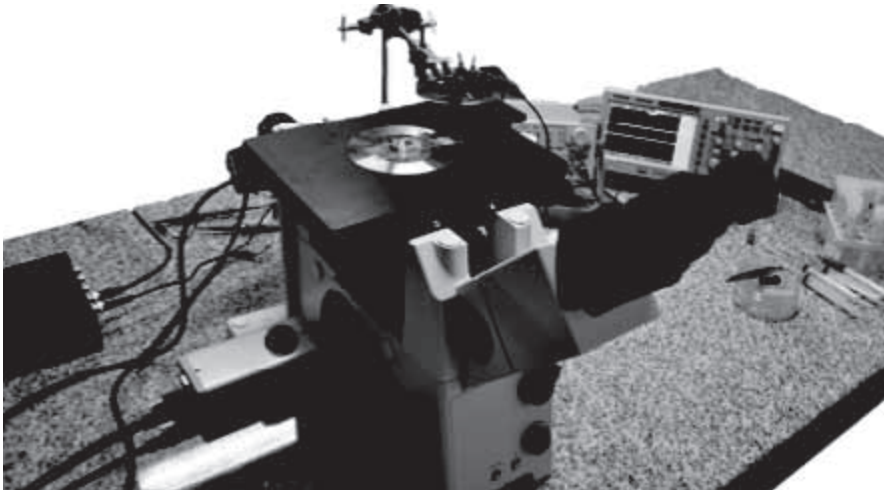


Figura 1. Izq.: oblea con fotolitografía realizada. Der.: microcanales en PDMS.



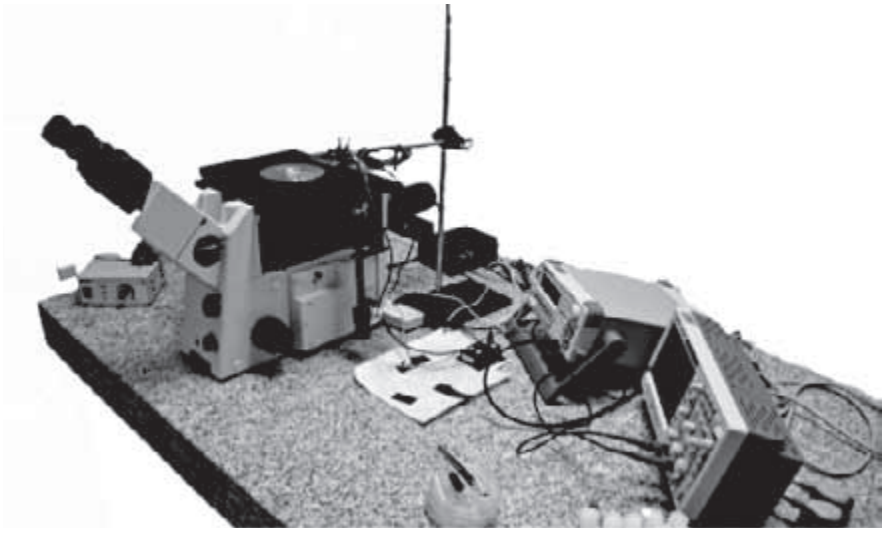


Figura 2. Dos vistas del Setup experimental.

Para la fabricación de los chips, es necesario contar con moldes sobre los que ser realiza el colado del PDMS. Desde fines del año 2011 se está colaborando con el "Área de Microsistemas", del Centro en Eletrónica e Informática. Este Centro dispone de una Sala Limpia que permite la construcción de los moldes de los microcanales por fotolitografía.

Este conjunto de acciones hacen que, hoy en día, contemos con toda la cadena, desde el diseño y simulación de microcanales, hasta la fabricación, y posterior ensayo en la UdeMM.

Las imágenes de la figura 1 muestran la oblea con la fotolitografía realizada (es decir el molde de los microcanales) y el microcanal fabricado en PDMS.

A continuación se muestra un microcanal en el microscopio invertido de fluorescencia, y se puede observar también el resto del setup experimental.

En la figura 3 se muestra una imagen que corresponde a al seguimiento de agua con fluoresceína mezclándose con agua en el canal de rama en Y. Se le ha superpuesto una línea blanca en el centro para indicar que a lo largo de esa línea se mide el valor de la intensidad a lo largo del tiempo.

Figura 3. Seguimiento de agua con fluoresceína en un canal Y. Tensión pulsada en una de las ramas y continua en la otra.

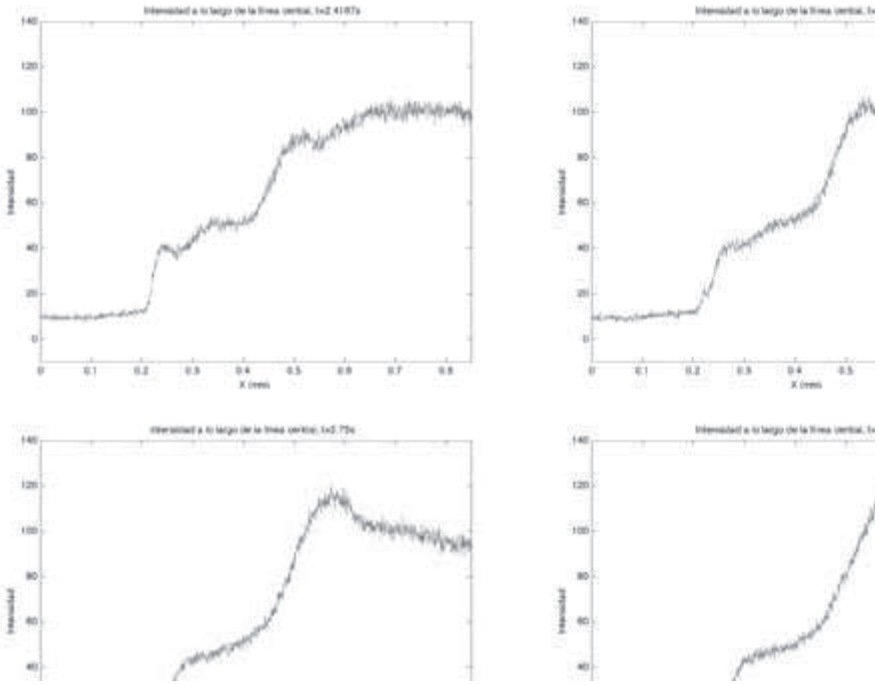


Figura 4. Intensidad en el centro del canal Y. 4 instantes de tiempo.

El resultado de estas mediciones es presentado para 4 instantes de tiempo en la figura 4. Siguiendo por ejemplo la posición del máximo de la curva se puede determinar la velocidad media en el canal.

Esta técnica es importante ya que cuando se utilizan micropartículas, como se muestra a continuación, estas podrían no seguir al fluido cuando se realiza control mediante campos eléctricos: si las partículas están cargadas (suelen estarlo para evitar su aglomeración), están sujetas a la acción del campo eléctrico y su movimiento viene dado por el arrastre que el fluido produce sobre ellas y también por las fuerzas eléctricas. La comparación con la técnica escalar permite determinar que grado de seguimiento del flujo presentan las partículas.

A continuación se presentan, a modo de ejemplo, dos imágenes tomadas mediante el microscopio de fluorescencia en las que se pueden observar micropartículas (500 nanómetros de diámetro, fluorescentes) en una solución acuosa. La primera (figura 5) se trata de una canal. En el caso del canal Y, la rama inferior estaba sujeta a un gradiente de presión constante, y la superior sujeta a una diferencia de potencial pulsada. Se muestran dos campos de velocidades: con y sin el campo eléctrico aplicado a la rama superior.

Por último, la figura 6 corresponde a un reservorio que desemboca en un microcanal. En este caso, el flujo es debido simplemente a un gradiente de presión.

Bibliografía recomendada

"Microflows and Nanoflows, Fundamentals and Simulation", George Karniadakis, Ali Beskok y Narayan Aluru, Springer, 2005.

"Microfluidics for biotechnology", Jean Berthier y Pascal Silberzan, Artech House microelectromechanical systems series, 2006.

"Microfluidics for biological applications", Wei-Cheng Tian y Erin Finehout, Springer, 2008.

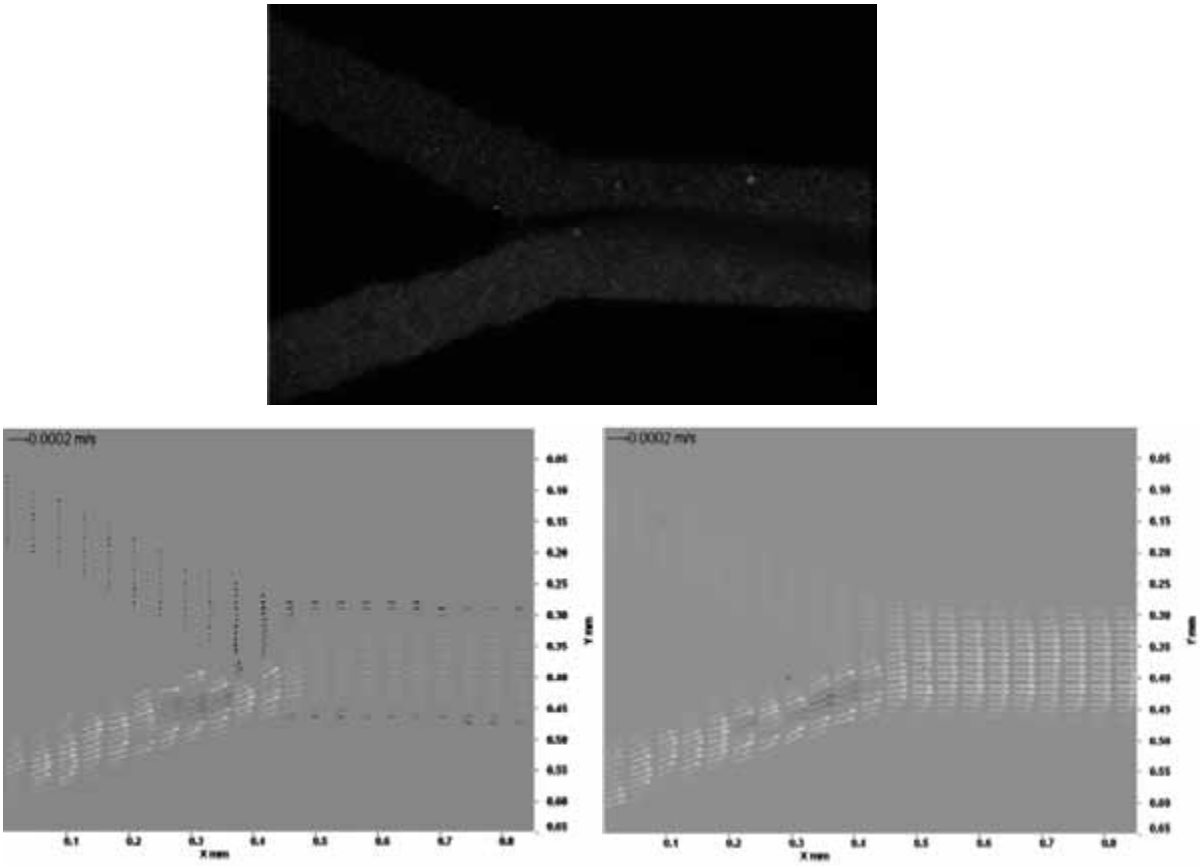


Figura 5. Seguimiento de micropartículas en un canal Y. Arriba, imagen del flujo. Abajo, izq.: sin campo eléctrico en la rama superior. Der. : con campo eléctrico.

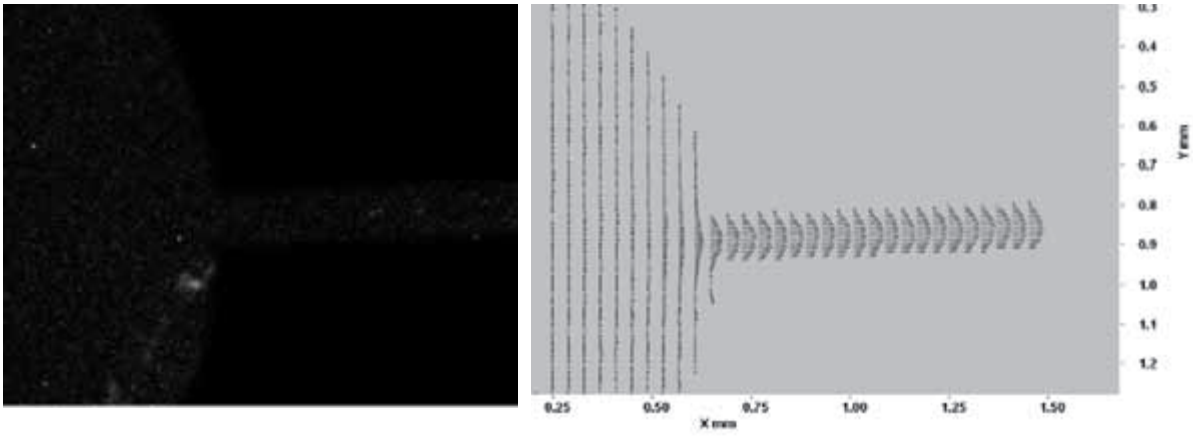


Figura 6. Flujo en la unión de un reservorio y un microcanal debido a un gradiente de presión.

Alejandro Gronskis

Departamento de Ingeniería Mecánica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires
Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Marina Mercante

Generación de condiciones frontera en simulaciones numéricas de flujos turbulentos con desenvolvimiento espacial

Marco de referencia

En problemas de simulación numérica de flujos externos, a menudo se introducen condiciones frontera artificiales debido a la falta de datos disponibles en las fronteras libres. Se espera que la imposición de tales fronteras artificiales afecte la solución del problema en estudio de forma tal que las mismas se aproximen a situaciones de espacio libre las cuales existirían en ausencia de estas fronteras, pero a menudo esta imposición introduce reflexiones espurias que contaminan la solución del campo global. La solución mas sencilla es utilizar un dominio de calculo mucho mayor al área de estudio para que las reflexiones de los bordes no alcancen la zona de interés en el tiempo de simulación, desperdiciando de este modo recursos computacionales. Por consiguiente, resulta de fundamental importancia en la simulación numérica de flujos utilizar una condición de frontera efectiva y estable de bajo costo computacional.

A pesar del gran número de desarrollos significativos en métodos computacionales efectuados durante las ultimas décadas, un gran número de flujos industriales permanece aun con un alto grado de dificultad para adaptarse a una simulación numérica precisa debido a complejas y a menudo desconocidas condiciones frontera. Tales condiciones de borde requieren de una formalización apropiada en el campo computacional a fin de reproducir con fidelidad las principales características del flujo. Su adecuada determinación resulta de fundamental importancia cuando se procuran efectuar cálculos computacionales de flujos turbulentos no estacionarios.

En el caso de la simulación de un flujo con desenvolvimiento espacial, la especificación del campo de velocidades en la región de entrada del dominio computacional condiciona en gran medida el desenvolvimiento del flujo aguas abajo.

A fin de limitar el costo computacional asociado a las simulaciones numéricas directas (DNS) o simulaciones de gran escala (LES) de flujos con desenvolvimiento espacial, en los últimos años se han desarrollado algunas estrategias que tienen como objetivo simular únicamente la región de interés del flujo en cuestión. Surge como consecuencia directa la necesidad de especificar correctamente en el dominio computacional todas las condiciones frontera, las cuales en la mayoría de los casos son no estacionarias. Este proceso requiere la generación apropiada de campos vectoriales que evolucionen temporalmente en concordancia con la dinámica del flujo.

Objetivos

Hasta el presente, las estrategias propuestas en la bibliografía proceden en dos etapas consecutivas. En la primer etapa, la condición de entrada se construye a partir de datos numéricos o experimentales. A continuación, se conduce la simulación del flujo aguas abajo haciendo uso de esta información. Como consecuencia, esta segunda etapa resulta fuertemente dependiente de la primera. De esta forma, condiciones de entrada que presenten un alto nivel de ruido o se encuentren insuficientemente resueltas en tiempo o espacio pueden conducir a una incongruencia numérica o a la obtención de campos de velocidades apartados de la realidad. A fin de aliviar

esta cuestión, una solución atractiva consiste en modificar gradualmente la condición de entrada de forma tal de forzar la simulación a permanecer lo mas cercanamente posible a los datos experimentales con respecto a un criterio o restricción dados. Se trata en esencia de una estrategia de control óptimo destinada al *aprendizaje* de las condiciones de entrada a partir de medidas experimentales.

En este contexto, proponemos en nuestro estudio explorar una técnica de control óptimo –referida en la literatura como asimilación variacional de datos (VDA)– que permita la generación de condiciones iniciales y condiciones frontera en forma simultanea y sea capaz de reproducir la dinámica espacio-temporal de un flujo observado experimentalmente.

Tal asociación experimento/simulación puede considerarse no solo como un procedimiento para generar condiciones de borde realistas para una simulación numérica, sino además como una herramienta para el post-proceso de datos, donde la técnica DNS se emplea a fin de mejorar datos experimentales recuperando parte de la información que se ha perdido o deteriorado durante la etapa de medida.

Antecedentes

El mas simple e histórico método propuesto en la bibliografía a fin de enfrentar el presente problema consiste en la imposición de adecuadas perturbaciones infinitesimales sobre un perfil medio para el flujo laminar en la sección de entrada y permitir luego la evolución del mismo hasta alcanzar un estado completamente turbulento. La principal desventaja de esta aproximación reside en la necesidad de un extenso dominio computacional requerido para que ocurra la transición al estado turbulento. Con esto, puede verse incrementado en forma dramática el costo computacional de la simulación. Consecuentemente, varios estudios (Keating et al., 2004) se dedicaron al diseño de métodos mas eficientes a fin de prescribir condiciones de flujo turbulento en la entrada con características cercanas a la realidad, las cuales presenten valores medios correctos, apropiadas correlaciones de primer y segundo grado e información espectral o de fase correcta. Estos objetivos fueron logrados corriendo un cálculo precursor independiente (Li et al., 2000) del cual se extrae el campo de velocidades dispuesto en un plano normal a la dirección del escurrimiento. La secuencia de planos obtenida se emplea en una segunda instancia como condición de entrada para la simulación principal.

A fin de evitar el costo adicional de la simulación precursora, se propuso un método de reciclaje por medio del cual se extraen datos del campo de velocidades de una sección dada y se procede a re-escalar el perfil de velocidades a fin de introducirlo en la sección de entrada del dominio (Lund et al., 1998). No obstante, este método involucra la existencia de una región en la cual las leyes de similitud permitan que los perfiles de velocidad sean re-escalados. Más aún, el efecto de periodicidad ocasionado por este procedimiento de reciclaje puede conducir a la excitación de algunos modos particulares.

Una alternativa a los métodos citados consiste en el empleo de turbulencia artificial generada a traves de números aleatorios los cuales satisfacen restricciones tales como momentos de primer y segundo orden (Lee et al., 1992). Sin embargo, las simulaciones que emplean esta aproximación requieren de una zona de adaptación aguas abajo de la sección de entrada, debido al carácter aleatorio (no físico) de los campos de velocidades sintéticos.

Recientemente, se ha desarrollado un método (Druault et al., 2004) que permite el acople no estacionario entre una base de datos experimental obtenida a traves de mediciones por anemometría de hilo caliente (HWA) y una simulación de gran escala con desenvolvimiento espacial. Esta técnica se ha basado en el uso conjunto de la descomposición en valores ortogonales (POD) y la estimación estocástica lineal (LSE), permitiendo la reconstrucción del campo de velocidades en la grilla computacional completa de la sección de entrada empleando un número pequeño de ubicaciones para la medición experimental. Si bien este método presenta como ventaja la alta resolución temporal de las mediciones, carece de una aceptable resolución espacial debido al número limitado de sondas que es posible implementar en forma simultánea.

Más recientemente, se han extendido estos conceptos (Perret et al., 2006) al uso de una base de datos proveniente de mediciones empleando la técnica de velocímetro por imagen de partículas (PIV). Contrariamente al método previo basado en medidas HWA, la base de datos PIV presenta una resolución espacial cercana a la empleada por la grilla computacional pero requiere de un procedimiento de modelado temporal. El citado estudio ha requerido de la aproximación POD para efectuar la interpolación de los datos experimentales hacia la grilla computacional.

Si bien este método presenta un costo computacional relativamente bajo para la generación de la condición de entrada, requiere la disponibilidad de simulaciones DNS, LES o medidas experimentales a fin de calcular los modos mas energéticos del flujo, junto con un apropiado conjunto de

coeficientes de proyección dependientes del tiempo los cuales provean la información de fase.

A fin de lograr una solución que no presente reflexiones carentes de sentido físico en la frontera de salida y sea prácticamente independiente del tamaño del dominio computacional, numerosos trabajos han contribuido al desarrollo de condiciones de frontera no reflectivas. La idea básica es asegurar que cada onda que sale del dominio computacional pueda atravesar la frontera sin interactuar con la misma.

Algunos autores (Jin & Braza, 1993) emplearon una ecuación de advección-difusión para ajustarse a la ecuación de Navier-Stokes en la frontera de salida, y a traves de un estudio comparativo analizaron el desempeño de esta condición no reflectiva en el problema de la transición a la turbulencia en el flujo de corte libre. Al emplear un tipo de condición frontera reflectiva, observaron que la estructura de los vórtices casi desaparece en la región cercana a la frontera de salida y se desarrolla un gradiente de presiones carente de sentido físico. Por el contrario, los vórtices se generan naturalmente y no ocurren desarrollos irregulares ni se presentan oscilaciones fuera de control en el caso de las condiciones frontera no reflectivas.

En trabajos posteriores, la mayor parte de los autores (Mittal & Balachandar, 1996; Padrino & Joseph, 2006) consideraron despreciables los efectos difusivos en la frontera de salida y trataron el flujo allí como puramente convectivo en dirección normal a la frontera.

Actividades

Durante el año 2012 el Laboratorio de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Marina Mercante, conjuntamente con el Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), ha introducido un método novedoso para la generación de condiciones frontera a ser empleadas en una simulación DNS o LES. La técnica propuesta considera principios de asimilación variacional de datos y optimización basada en el adjunto. Al modificar las condiciones iniciales y de borde del sistema, el método propuesto permite recuperar el estado de una función desconocida sobre la base de un modelo DNS y medidas perturbadas (Gronskis et al., 2011). Esta nueva aproximación ha sido aplicada, en primer lugar, sobre una base de datos sintética consistente en una simulación DNS 2D de una capa de mezcla y del flujo en la estela de un cilindro. Ambos ensayos permitieron validar la metodología en un escenario controlado y demostraron la factibilidad de la técnica propuesta. El potencial del método fue asimismo puesto a prueba en una aplicación real al emplear una base de datos consistente en una secuencia de medidas PIV del campo de vorticidad para el régimen de transición en la estela de un cilindro (Gronskis et al., 2013). En el citado trabajo, se han asumido válidas las siguientes simplificaciones:

1) Se ha definido la condición de salida a traves de una ecuación de convección simplificada la cual involucra un parámetro consistente con la velocidad media de convección de las estructuras principales del escurrimiento calculada en cada paso de tiempo. Si bien algunos autores (Akselvoll & Moin, 1996) han notado que la degradación del escurrimiento impuesta por esta condición es suave y permanece confinada próxima a la región de salida, la validez de esta consideración debería ser puesta a prueba en el caso de la solución asimilada DNS.

2) A fin de efectuar el ajuste espacio-temporal de los datos experimentales a la grilla computacional, se ha empleado una combinación de técnicas de interpolación y reconstrucción de dominio con el propósito de satisfacer las condiciones frontera en los bordes laterales del dominio requeridas por la DNS.

Metodología propuesta

La *asimilación variacional de datos* (VDA) permite estimar la trayectoria temporal de variables de estado de un sistema. Puede considerarse como un procedimiento en el cual datos perturbados y eventualmente incompletos son filtrados por un sistema dinámico. Este contexto permite el tratamiento de espacios de alta dimensión y por esta razón es intensivamente empleado en ciencias del ambiente (Le-Dimet & Talagrand, 1986) para el análisis de flujos atmosféricos. Mas precisamente, nuestro problema consiste en recuperar el estado de un sistema que obedece una ley dinámica, dadas algunas medidas (observaciones) del estado las cuales se asume disponibles únicamente en instantes discretos separados por un determinado intervalo.

Referencias bibliográficas

P. Druault, S. Lardeau, J. P. Bonnet, F. Coiffet, J. Delville, E. Lamballais, J.F. Largeau, L. Perret, *Generation of three-dimensional turbulent inlet conditions for large-eddy simulation*, AIAA J. 42 (2004) 447.

A. Griewank, *Evaluating Derivatives: Principles and Techniques of Algorithmic Differentiation, Frontiers in Applied Mathematics*, SIAM, 2000.

L. Hascoet, R. Greborio, V. Pascual, *Computing adjoints by automatic differentiation with tapenade*, Research report, INRIA, 2003.

A. Keating, U. Piomelli, E. Balaras, H. J. Kaltenbach, *A priori and a posteriori tests of inflow conditions for large eddy simulation*, Phys. Fluids 16 (2004) 4696.

S. Laizet, N. Li, *Incompact3d: a powerful tool to tackle turbulence problems with up to O(105) computational cores*, Int. J. Numer. Methods Fluids 67 (11) (2011) 1735–1757.

S. Laizet, E. Lamballais, *High-order compact schemes for incompressible flows: a simple and efficient method with the quasi-spectral accuracy*, J. Comput. Phys. 228 (16) (2009) 5989–6015.

F. X. Le-Dimet, O. Talagrand, *Variational algorithms for analysis and assimilation of meteorological observations: theoretical aspects*, Tellus 38 (A) (1986) 97–110.

J. L. Lions, *Optimal Control of Systems Governed by PDEs*, Springer-Verlag, New York, 1971.

D. Liu, J. Nocedal, *On the limited memory BFGS method for large scale optimization*, Math. Program., Ser. B 45 (3) (1989) 503–528.

T. S. Lund, X. Wu, K. D. Squires, *Generation of inflow data for spatially-developing boundary layer simulations*, J. Comput. Phys. 140 (1998) 233.

N. Papadakis, E. Memin, *Variational assimilation of fluid motion from image sequences*, SIAM J. Imaging Sci. 1 (4) (2008) 343–363.

L. Perret, J. Delville, R. Manceau, J. P. Bonnet, *Turbulent inflow conditions for large-eddy simulation based on low-order empirical model*, Phys. Fluids 20 (2008) 075107.

M. Zdravkovich, *Flow Around Circular Cylinder - Volume 1: Fundamentals*, Oxford University Press Inc, New York, United States, 1997.

K. Akselvoll, Moin P, 1996, *Large-Eddy Simulation of turbulent confined coannular jets*, J. Fluid Mech. 315, 387-411.

A. Gronskis, D. Heitz, E. Memin, *Inflow and Initial conditions for Direct Numerical Simulation based on Adjoint Data Assimilation, Seventh International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena*, Ottawa, Canada, July 28-31, 2011.

A. Gronskis, D. Heitz, E. Memin, *Inflow and Initial conditions for Direct Numerical Simulation based on Adjoint Data Assimilation*, Journal of Computational Physics 242 (2013) 480–497.

A. Gronskis, C. Robinson, D. Heitz, E. Memin, *A 4DVar PIV-data assimilation for flow spatio-temporal reconstruction*, 10th International Symposium on Particle Image Velocimetry, Delft, The Netherlands, July 1-3, 2013.

Luciano Straccia[1] - Marcela Guerrero[2] - Paula Zanetti[2]

1 Titular de cátedra de Proyecto Final de Sistemas, Ingeniería en Sistemas, UdeMM
2 Tutoras de proyectos finales de Ingeniería en Sistemas, UdeMM

Una mirada sobre los proyectos en ingeniería en sistemas

Resumen

La ingeniería en sistemas de información es un campo amplio que comprende diversos profesionales y organizaciones y proyectos versátiles. La realización de proyectos finales –requisito obligatorio para la finalización de la carrera– permite integrar en un mismo proceso a los conocimientos obtenidos y las destrezas y competencias adquiridas en la misma.
El presente trabajo indaga sobre las características generales de los proyectos finales de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Facultad como representación de dicho campo. Su objetivo es analizar las principales organizaciones destinatarias de los mismos y los tipos de proyecto desarrollados, brindando una mirada introductoria para una revisión de los campos de la profesión en general.
Palabras clave: proyecto - ingeniería - clasificación - sistemas - informática

Abstract

System engineering is a broad field of diverse profesionals, organizations and versatile projects. Final projects, that are compulsory for getting the degree, let students integrate in an unique process knowledge and abilities gained during their studies.
This paper explores the general characteristics of the final projects of the System Engeneering career of the Faculty as a represention of this field. His proposal is to concentrate on the organizations that adress final projects and on the projects developed there, giving an introductory perspective for a review of the fields of the profession in general.
Keywords: project - engineering - clasification - systems

1. Introducción

Los proyectos finales de carrera son la instancia académica en la cual los alumnos realizan investigaciones o diseñan y construyen soluciones relacionadas con el ámbito de la carrera que han estudiado.

Según define la normativa de Proyectos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Marina Mercante (UdeMM), "esta actividad tiene características metodológicas de proyecto y diseño a través de las cuales los alumnos del último año de la carrera pueden poner en práctica los conocimientos, destrezas y competencias adquiridas durante su proceso de aprendizaje en esta casa de estudios utilizando un criterio integrador. La temática debe estar necesariamente asociada con las competencias de la Ingeniería realizando, en la medida que el tema elegido lo permita, un aporte a la "base de conocimientos" logrados en la Universidad" (UdeMM, 2012).
En el presente artículo se realiza un relevamiento de los proyectos finales presentados en la Facultad de Ingeniería de UdeMM, con el objetivo de analizar las principales organizaciones destinatarias y los tipos de proyecto desarrollados. Este análisis, además, es propuesto como un punto de partida para la constitución de un plan estratégico relacionado con la selección y el desarrollo de los proyectos,

capaz de adquirir un rol relevante en los procesos de transferencia tecnológica a diversos actores de la sociedad.

2. Estrategia metodológica

Se busca realizar una aproximación al tema a través de un estudio de tipo exploratorio a través del análisis de las carpetas finales presentadas como resultado de los proyectos finales de Ingeniería en Sistemas entre los años 2009 y 2013 que se encuentran en biblioteca y en poder de los profesores a cargo de la asignatura que regula dichos proyectos.

3. Marco teórico

3.1. Organizaciones. Concepto y clasificación

Según Robbins (2005:16), una organización es "una asociación deliberada de personas para cumplir determinada finalidad". Gibson y otros (2001:5) la definen como "una unidad coordinada que consiste de por lo menos dos personas quienes trabajan hacia una meta o metas en común". Ambos autores presentan características comunes de las organizaciones: la asociación o coordinación como conceptos de interrelación entre las personas (o sea no existe organización si no existe una interrelación entre las personas) y la existencia de metas o finalidades comunes a toda la organización.

Las organizaciones pueden ser categorizadas según diversos criterios. En este trabajo consideraremos las siguientes clasificaciones: según los fines que persigue, según el sector participante, según su estructura, según el tamaño de la organización y según el sector de la economía donde desarrollan sus actividades.

Según los fines que persigue: pueden ser organizaciones con fines de lucro o sin fines de lucro. Las organizaciones con fines de lucro son denominadas "empresas" y su objetivo principal es generar ganancias, mientras que aquellas sin fines de lucro tienen como objetivo cumplir algún rol determinado frente a la sociedad, sin pretender ganancias en términos económicos (Pollo Cattáneo, 2009:25).

Según el sector participante: las organizaciones pueden ser empresas (sector privado), tal como fue explicado anteriormente, o pueden pertenecer al Estado (sector público) o al denominado Tercer Sector (o Sector Civil o de la Sociedad Civil). En este último ámbito "estarían por eliminación todas aquellas actividades que no son ni del Mercado ni del Estado; lo formarían, por tanto, las entidades sin ánimo de lucro y no gubernamentales" (UNSL, 2013).

Según su estructura: la organización formal es la que tiene una estructura previamente organizada y con un diseño organizacional predefinido. En tanto, la organización informal es, según Keith Davis (en Koontz y Weihrich, 2008:248), "una red de relaciones personales y sociales no establecida ni requerida por la organización formal pero que surge espontáneamente de la asociación entre sí de las personas"; en tanto para Chester Barnard (en Koontz y Weihrich, 2008:248) se trata de un "conjunto de actividades personales sin un propósito común consciente, aunque favorable a resultados comunes".

Según el tamaño de la organización (para las empresas): pueden ser consideradas pequeñas, medianas o grandes. El tamaño es determinado no sólo por la cantidad de trabajadores que posee la organización, sino por diversas variables dependiendo del objeto de la categorización. El artículo 83 de la ley 24.467 (Ley de la Pequeña y Mediana Empresa) estipula que una pequeña empresa es aquella cuyo plantel no supera los 40 trabajadores y que tiene una facturación anual inferior a la cantidad dispuesta por la Comisión Especial de Seguimiento y definida por la ley para cada sector. Este no es más que un criterio, pero luego cada organismo define, según el objetivo de la clasificación, cuáles organizaciones son consideradas pequeñas, medianas o grandes; por ejemplo la SEPYME (Secretaría de la Pyme y Desarrollo Organizacional) expone en su sitio web la clasificación basada en los montos y la facturación anual por sector para la clasificación entre microempresa, pequeña o mediana. Para esta investigación utilizaremos el criterio definido por la ley mencionada anteriormente.

Según el tamaño de la organización (para organizaciones de la sociedad civil): existen diversas variables mediante las cuales podrían clasificarse las organizaciones del tercer sector. A fines del presente trabajo consideraremos dos variables: por número de socios y por presupuesto. En función de estas variables una organización del tercer sector puede ser definida como pequeña, mediana o grande, permitiendo una conceptualización y análisis similar al que podría desarrollarse para las empresas.

Según el sector de la economía donde desarrollan sus actividades: el sector primario es aquel que obtiene materias primas directamente de la naturaleza, el sector secundario transforma las materias primas en productos de consumo y el sector terciario es aquel no relacionado con la producción (se trata de un sector de servicios) y que incluye sectores como el comercio, el

transporte, espectáculos, administración pública, etc.
Además podrían considerarse otras clasificaciones que aplican a organi. zaciones de algún sector en particular. Conde (2012:19) clasifica a las empresas según su propiedad en públicas (el capital es aportado por el Estado en alguno de sus niveles), privadas (pertenecen a particulares) o mixtas (la propiedad está compartida entre particulares y el Estado). Y para el IEPALA (una institución española sin fines de lucro) las organizaciones de la sociedad civil también pueden ser clasificadas según los fines que persiguen (políticos, económicos, etc.), en función de su actividad específica (actividad práctica u orientación técnica o de estudios), en función de su proximidad a las víctimas, en función de su proximidad a las fuentes de poder, en función de sus orientaciones ideológicas (confesionales o no confesionales, por ejemplo) y en función de su grado de incidencia en las deliberaciones de las Naciones Unidas.

Tabla 1. *Clasificación de las organizaciones*

Criterio	***Clasificación***
Fines que persigue	Con fines de lucro Sin fines de lucro
Sector participante	Estado Empresa Tercer Sector
Estructura	Formal Informal
Tamaño de la organización	Pequeña Mediana Grande
Sector de la economía donde desarrollan sus actividades	Primario Secundario Terciario

3.2. Proyectos en ingeniería. Concepto y clasificación

Un proyecto en ingeniería es "el conjunto articulado y coherente de actividades cálculos, análisis e investigaciones orientadas para alcanzar uno o varios objetivos siguiendo una metodología definida para llevar a cabo un trabajo o una actividad destacada, especialmente cuando se trata de una obra de arquitectura o ingeniería" (UdeMM, 2012).

Los proyectos son clasificables según diversas variables. En este trabajo tendremos en cuenta las siguientes: naturaleza, finalidad, cantidad de carreras que participan y destino de los proyectos.

Según su naturaleza: en Straccia (2011) se propone una clasificación de los proyectos según su naturaleza en desarrollo tecnológico, ingeniería de procesos, investigación básica e I+D (investigación + desarrollo). El desarrollo tecnológico es la construcción de *algún* producto tecnológico, por lo que en el presente trabajo se realiza una subdivisión de esta categoría: una correspondiente al desarrollo de software y otra a aquella que incluye equipamiento electrónico, hardware u otro desarrollo que no implique sólo software. La ingeniería de procesos, por su parte, es "el relevamiento, análisis e implementación de procesos en las organizaciones; estos procesos pueden ser ya sea técnicos específicos o bien relacionados con las direcciones de las organizaciones o sus circuitos administrativos" (Straccia, 2011:23). La investigación científica, en tanto, busca proporcionar teoría y conocimiento sobre la realidad y la I+D busca utilizar la investigación para el desarrollo de nuevos productos.

Según su finalidad: los proyectos pueden ser desarrollados con fines económicos (asociados a las empresas) o con fines sociales (asociados a las mejoras de una determinada sociedad o población sin privilegiar el valor económico).
Además, según la consideración de variables de índole académicas, los proyectos pueden ser clasificados según la cantidad de carreras participantes y según el destino de los proyectos.

Según la cantidad de carreras que participan: puede ser multidisciplinar cuando participan diversas carreras o simple disciplinar cuando todos sus integrantes pertenecen a una misma carrera.

Según el destino de los proyectos: para equipamiento de la Universidad, para servicios a terceros, para donación de lo ejecutado a entidades de bien público o sin destino definido (tabla 2).

Tabla 2. *Clasificación de proyectos de ingeniería en sistemas*

Criterio	***Clasificación***
Naturaleza	Desarrollo tecnológico (software) Desarrollo tecnológico (software y equipamiento) Ingeniería de procesos Investigación básica I+D
Finalidad	Fines económicos Fines sociales
Cantidad de carreras participantes	Simple disciplinar Multidisciplinar
Destino de los proyectos	Para equipamiento de la Universidad Para servicios a terceros Para donación de lo ejecutado a entidades de bien público Sin destino definido

Tabla 3. *Proyectos relevados*

Nro.	***Denominación***
1	APM. Sistema de administración de proyectos
2	BLOBS Live In Touch
3	Freedone
4	NOCOBIS. Software para asignación de permisos en aplicativos
5	Red Social de Eventos Educativos
6	RFSEC
7	SBH. Stock by Hand
8	Seguimiento y logística satelital
9	Simulación dinámica y estocástica para la evaluación de escenarios de transporte de carga en una sección del Mercosur
10	SISPRO - Reingeniería de procesos en la empresa Quicha S.A.
11	SLORT (Sistema de Localización On-Line de Radio Taxi)
12	Solución H.A.
13	Ungebunden

4. Relevamiento y análisis de proyectos

Los proyectos finales de carrera de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Marina Mercante que han sido relevados pueden encontrarse en la tabla 3.

Un proyecto podría encuadrarse, dentro de una tipología, en más de una posibilidad. Por ejemplo, un proyecto podría tener como destinataria a una organización grande o pequeña, sin diferencias. En esos casos se han considerado ambas opciones. Si el proyecto se enfoca de forma preferencial a uno de los valores de la variable se ha seleccionado dicho valor como el elegido.

En el caso de los destinos de los proyectos se consideró el destino real de los mismos y no sólo los potenciales. En los casos que se indicó que eran servicios para terceros fue porque efectivamente se hizo transferencia de dicho proyecto. En caso que no hubiera ocurrido transferencia del proyecto se consideró “No definido”.

El análisis de cada proyecto según las clasificaciones definidas puede encontrarse en las tablas 4 y 5.

4.1. Análisis sobre las organizaciones destinatarias

En todos los años analizados se ha encontrado un proyecto asociado a las organizaciones sin fines de lucro y los restantes asociados a las organizaciones con fines de lucro. Respecto de aquellas sin fines de lucro, en los primeros años se trabajó con el Estado como destinatario (en los años 2009 y 2010), mientras que en los últimos proyectos se privilegió el Tercer Sector (durante 2011 y 2012) (ver tabla 6).

Respecto del tamaño de las organizaciones, se visualiza un balanceo entre las grandes organizaciones como destinatarias de los proyectos y las pequeñas o medianas tanto al visualizar el detalle de proyectos iniciados cada año (tabla 7) como al analizar los años de cierre (tabla 8).

Tabla 4. *Organizaciones destinatarias por proyecto*

Proyecto	**Año Inicio**	**Año Fin**	**Fines de lucro**		**Sector**			**Estructura**		**Tamaño**				**Sector de la economía**		
Nro.			Con	Sin	Est	Emp	TS	For	Inf	Peq	Med	PyME	Gr	Pri	Sec	Ter
1	2011	2013	X			X		X			X	X	X			X
2	2010	2010	X			X		X				X	X			X
3	2011	2012	X	X		X	X	X		X	X	X				X
4	2010	2012	X			X		X					X			X
5	2010	2011		X	X			X					X			X
6	2012	2013	X			X		X			X	X	X			X
7	2011	2013	X			X		X					X			X
8	2009	2009	X			X		X			X	X	X			X
9	2009	2009		X	X			X					X			X
10	2010	2011	X			X		X			X	X				X
11	2010	2010	X			X		X			X	X	X			X
12	2011	2011	X			X		X			X	X	X			X
13	2012	2012	X	X		X	X	X			X	X				X

Tabla 5. *Tipos de proyecto por proyecto*

Proyecto	**Año Inicio**	**Año Fin**	**Naturaleza**					**Finalidad**		**Cantidad**		**Destino de carreras**			
Nro.			DT (Sw)	DT (SW + Eq)	IP	IB	I+D	Eco	Soc	Simp	Mult	Univ	Ter	BP	s/d
1	2011	2013	X					X		X					X
2	2010	2010		X				X		X					X
3	2011	2012			X				X	X					X
4	2010	2012	X					X		X					X
5	2010	2011	X						X	X					X
6	2012	2013	X					X		X					X
7	2011	2013	X					X		X					X
8	2009	2009	X					X		X					X
9	2009	2009				X			X	X					X
10	2010	2011			X			X		X			X		
11	2010	2010	X					X		X			X		
12	2011	2011	X					X		X				X	
13	2012	2012			X				X	X					X

Tabla 6. *Organizaciones destinatarias de los proyectos según año de inicio y criterio de lucro*

Año de inicio del proyecto	Organizaciones con fines de lucro	Organizaciones sin fines de lucro
2009	1	1 (Estado)
2010	4	1 (Estado)
2011	4	1 (Tercer Sector)
2012	2	1 (Tercer Sector)

Tabla 7. *Organizaciones destinatarias de los proyectos según año de inicio y criterio de tamaño*

Año de inicio del proyecto	*Grandes*	*PyMes (Pequeñas o Medianas)*
2009	2	1
2010	4	3
2011	3	3
2012	1	2

Tabla 8. *Organizaciones destinatarias de los proyectos según año de cierre y criterio de tamaño*

Año de cierre del proyecto	*Grandes*	*PyMes (Pequeñas o Medianas)*
2009	2	1
2010	2	2
2011	2	2
2012	1	2
2013	3	2

Todos los proyectos han sido desarrollados para organizaciones con estructuras formales. Esto se desprende del hecho de que las guías desarrolladas por las cátedras exigen este tipo de estructura, puesto que es necesario especificar como primera parte de los proyectos los diseños y estructuras organizacionales de las instituciones destinatarias.

También se observa que todos los proyectos han sido desarrollados con una orientación preferencial al tercer sector de la economía, aunque también podrían ser utilizados –en algunas de sus áreas– por otros sectores.

4.2. Análisis sobre el tipo de proyecto

La totalidad de los proyectos han sido desarrollados en forma simple disciplinar en la propia carrera de Ingeniería en Sistemas, sin integración con otras carreras y/o disciplinas. Se visualiza también que la mayoría de los proyectos fueron desarrollados mediante el desarrollo de software, y de todos los proyectos iniciados cada año se encuentra que únicamente uno de ellos no sólo posee desarrollo de software sino también pertenece a las áreas de ingeniería de procesos o investigación. No se han hallado trabajos de I+D (tabla 9).

Una situación similar a la expresada sobre los tipos de proyecto puede encontrarse en relación con su finalidad. La mayoría tiene como finalidad principal la económica, aunque se encuentra un proyecto iniciado por año que tiene preferentemente finalidad social (tabla 10).

Por último, el destino de los proyectos, en general, no ha sido definido, lo cual implica que no hubo transferencia a terceros. Sólo tres proyectos se destinaron a terceros (tabla 11).

5. Conclusiones finales

El análisis realizado permite observar un balance entre las diferentes tipologías, tanto en cuanto a las organizaciones destinatarias como a los tipos de proyecto. Si bien generalmente se asocia a la Ingeniería en Sistemas con el desarrollo de software para las empresas, es posible encontrar todos los años proyectos no sólo de este tipo y para estas organizaciones, sino también otros tipos de proyectos y/o para otro tipo de organizaciones.

Tabla 9. Cantidad de proyectos según su naturaleza

Naturaleza	*Cantidad*
Desarrollo de software	8
Desarrollo de equipamiento + software	1
Ingeniería de procesos	3
Investigación básica	1
I+D 0	

Tabla 10. Cantidad de proyectos según su finalidad.

Naturaleza	*Cantidad*
Económica	9
Social	4

Tabla 11. Cantidad de proyectos según su destino

Naturaleza	*Cantidad*
Económica	9
Social	4

En algunas áreas se observa ausencia de proyectos. Entre ellas se pueden mencionar el desarrollo de equipos tecnológicos e I+D, el desarrollo de proyectos destinados a la propia Universidad y en general con una transferencia efectiva del proyecto, y los sectores primarios y secundarios de la economía como destinatarios principales.

Este trabajo esperamos que sea disparador para futuros análisis acerca de las áreas específicas de la Ingeniería en Sistemas en las cuales los proyectos son desarrollados. También podría trabajarse sobre las diferentes tecnologías involucradas en los proyectos. Estos disparadores no son excluyentes y podrían seleccionarse muchos otros criterios para evaluar y trazar un panorama más amplio sobre los proyectos finales de carrera y, en general, sobre los campos profesionales de la ingeniería en sistemas de información.

6. Bibliografía

Conde, S., *El conocimiento organizacional. Aplicación Tributaria*, Buenos Aires, 2012.

Gibson, J.; Ivancevich, J. y Donnelly, J. R., *Las organizaciones*. McGrawHill. México, 2001.

Koontz, H. y Weihrich, H., *Administración: una perspectiva global y empresarial*. Mc-GrawHill. México, 2008.

Instituto de Estudios Políticos para América Latina y África (Iepala). España. Fecha de último acceso: 6 de junio de 2013. Url: http://www.iepala.es/curso_ddhh/ddhh223.htm

Pollo Cattaneo, M. F. *Los cursogramas en las operaciones básicas de una empresa. Enfoque para Informáticos*. Editorial CEIT UTN FRBA. Buenos Aires, 2009.

Robbins, S. y Coulter, M., *Administración*, 8ª edición, Pearson Educación, México, 2005.

Secretaría de la Pyme y Desarrollo Organizacional. SEPYME. Buenos Aires, Argentina. Última fecha de acceso: 25 de mayo de 2013. Url: http://www.sepyme.gob.ar/clasificacion-pyme/.

Straccia, L., *Anteproyectos en ingeniería: un enfoque práctico*. Editorial UdeMM: Buenos Aires, 2011.

Universidad de la Marina Mercante. Anexo de Ordenanza del Decano Facultad de Ingeniería Nro 02/12. Normativas de los proyectos o trabajos finales no ejecutables de las carreras de ingenierías con destino a los alumnos. UdeMM: Buenos Aires.

Universidad Nacional de San Luis, Argentina. Última fecha de acceso: 20 de marzo de 2013. Url: http://psfarg.unsl.edu.ar/Base/CursoCooperacionModulo1Tema1.pdf.

Fernando Pillon[1], Mariano Iglesias[2]

1 Coordinador Oficina de Proyectos FACE y Jefe Laboratorio Mecánica UdeMM, proyectos@face.coop, laboratorio@udemm.edu.ar, fernando.pillon@gmail.com, 2 Gte. de Mtto., COSERIA y Prof. Adjunto Arquitectura de Control UNLPam, iglesiasmariano@yahoo.com.ar .

Telemedición y control remoto de un sistema de producción y transporte de agua

Resumen

El sistema de abastecimiento de agua corriente en una población del centro de la República Argentina puede estar constituido por pozos de bombeo, acueductos de transporte, sistemas de almacenamiento en cisternas, tanques, lagunas u otros, tratamiento y redes de distribución a los usuarios. El sistema completo incluye todos los equipos, materiales, servicios auxiliares e instrumentación necesaria para poder prestar el servicio de provisión de agua corriente. Teniendo en cuenta una operatoria de jornada completa, criticidad del servicio público y distancias que encarecen costos de operación y tiempos de respuestas contar con una herramienta que brinde información para predecir eventos constituye una clave en la administración de recursos del prestador. En el presente trabajo, tomando como ejemplo una población del norte de la provincia de La Pampa, mostraremos las ventajas de contar con un modelo hidráulico junto con el balance de materia y energía para analizar los escenarios de la demandas, proponer una arquitectura de control para ejecutar las estrategias y analizar los beneficios a obtener.

Palabras clave: Sistema de control, acueducto, mantenimiento, prevención de fallas, demanda de agua, almacenamiento de agua, efecto capacitivo de cisterna.

Introducción

Un acuífero de reposición natural repone su reserva de agua mediante lluvia. Como suele suceder en los pozos de agua y de extracción de otros fluidos presentan niveles de líquido en el reservorio considerados ideales para la explotación. De esta manera, son evitados efectos indeseados en la calidad química del agua como la inclusión de arcilla, concentración de sales o presencia de sólidos. Los niveles ideales, permiten también que las bombas sumergidas trabajen lo más cercano posible al punto de mayor rendimiento. El agua en el acuífero de baja profundidad como el de nuestro estudio cuenta con tres grandes demandas. La primera considerada es el bombeo para satisfacer los requerimientos de la población, la segunda la agricultura o la vegetación del terreno y la tercera la evaporación y las fugas por el terreno.

Poder abastecer a una población de agua implica cumplir con los requisitos del Código Alimentario [1] o al menos con lo pautado en cuanto a composición química y calidad microbiológica propuesta a los usuarios. Además implica también satisfacer la demanda de caudal a la presión mínima acordada en el punto de entrega.

Para extraer el agua del pozo, el sistema bajo estudio emplea bombas sumergibles. Esto implica que para reparar una falla en la bomba debe ser retirada la misma del pozo, dejándolo fuera de producción por un intervalo de tiempo. Si bien puede contarse con un equipo similar en reserva, el evento es indeseado al igual que los costos que ello acarrea.

En la operación de bombeo de pozos debería considerarse con especial énfasis el tiempo de reposición o comúnmente denominado tiempo de descanso del pozo para que este mantenga las condiciones originales con las que fue excavado. Las bombas de inyección al acueducto de transporte requieren de un ajuste tal que no haya efectos hidráulicos indeseados como que una actúe de limitante de otra o como freno hidráulico.
El acueducto como sistema de cañerías tiene sus propios límites de operación. Por ejemplo, el rango de velocidades, debe estar acotado para evitar erosiones o pulsaciones, máxima presión de operación admisible y un método de puesta en marcha y parada.
El sistema de almacenamiento busca filtrar los picos de consumo dados por la demanda. El tanque o cisterna de almacenamiento actúan con efecto capacitivo tales que permiten utilizar las bombas de producción o de inyección a la red en un entorno acotado. Al acotar los parámetros hidráulicos de operación de la bomba quedan también fijados los eléctricos del motor. Esto permite mantener los parámetros de consumo eléctrico acotados en un rango evitando fallas comunes de sobrecalentamiento. Es importante tener en cuenta la interacción de la parte hidráulica con la eléctrica porque las ventajas de operación acotada en parámetros presenta beneficios en la otra. Operar una bomba fuera del punto hidráulico de diseño traerá problemas mecánicos, pero seguramente antes habrá una falla en la parte eléctrica del motor.
Al igual que la calidad del pozo, el sistema de almacenamiento se controla con niveles. El armado del modelo hidráulico permite conocer los parámetros que deben cumplir bombas, válvulas y alturas de columna de líquidos para satisfacer al balance de materia y energía que representan los ingresos de agua y la demanda por parte de los usuarios. De aquí serán obtenidos los valores a cumplir por los equipos. Estos serán los valores deseados o set points (SP) del sistema de control. La telemedición permitirá el posterior seguimiento de las variables en tiempo real del sistema y con la operación remota hacer los ajustes necesarios para que el sistema presente las variables en valores lo más acorde al momento particular.
El análisis de las variables en el tiempo mediante cartas de control debería permitir la obtención de conclusiones. Una herramienta inmediata de aplicación es el control estadístico de procesos.
El agua antes de ser inyectada a la distribución requiere cloración y análisis fisicoquímicos y microbiológicos frecuentes adicionales a los que realiza el ente de control. En otras locaciones, el agua puede requerir de filtrado.

Objetivos

- Modelar hidráulicamente un sistema de producción mediante extracción de agua de pozo y su transporte hasta el punto de almacenamiento.
- Proponer una estrategia de control y operación basada en una arquitectura de telemedición y telecontrol.
- Analizar y proponer beneficios con la implantación de dicho sistema.

Alcance

Los límites del presente estudio parten de los diecisiete pozos de producción de agua, el acueducto de transporte, las cisternas, bombas de elevación y tanques de almacenamiento, desde donde es abastecida la red. La demanda de agua es considerada como un único caudal a satisfacer. Quedan excluidos del estudio del comportamiento de la red de distribución, efectos físicos de la estructura del pozo, estudios dinámicos del sistema.
La figura 1 representa el esquema del sistema bajo estudio.

Materiales y métodos

La ecuación de Bernoulli y las relaciones del factor de fricción con el número de Reynolds permiten resolver las condiciones hidráulicas del sistema. [2] [3].
Los principios de la termodinámica permiten cerrar el balance de materia y energía. [4].
Arquitectura de control desde elementos sensores primarios a equipos electrónicos para la ejecución de las estrategias de control [5] [7] [8] [9].

Modelo propuesto

El esquema de modelo hidráulico es presentado en las figuras 2 y 3. En la primera son mostradas las partes elementales para la simulación de las bombas de pozo y en la siguiente la parte correspondientes al almacenamiento.

Hipótesis asumidas

- Simulación hidráulica en estado estacionario y sensibilidad con variación de estados estacionarios sucesivos.
- Los diecisiete pozos cuentan con bombas Rotorpump ST4-6014.

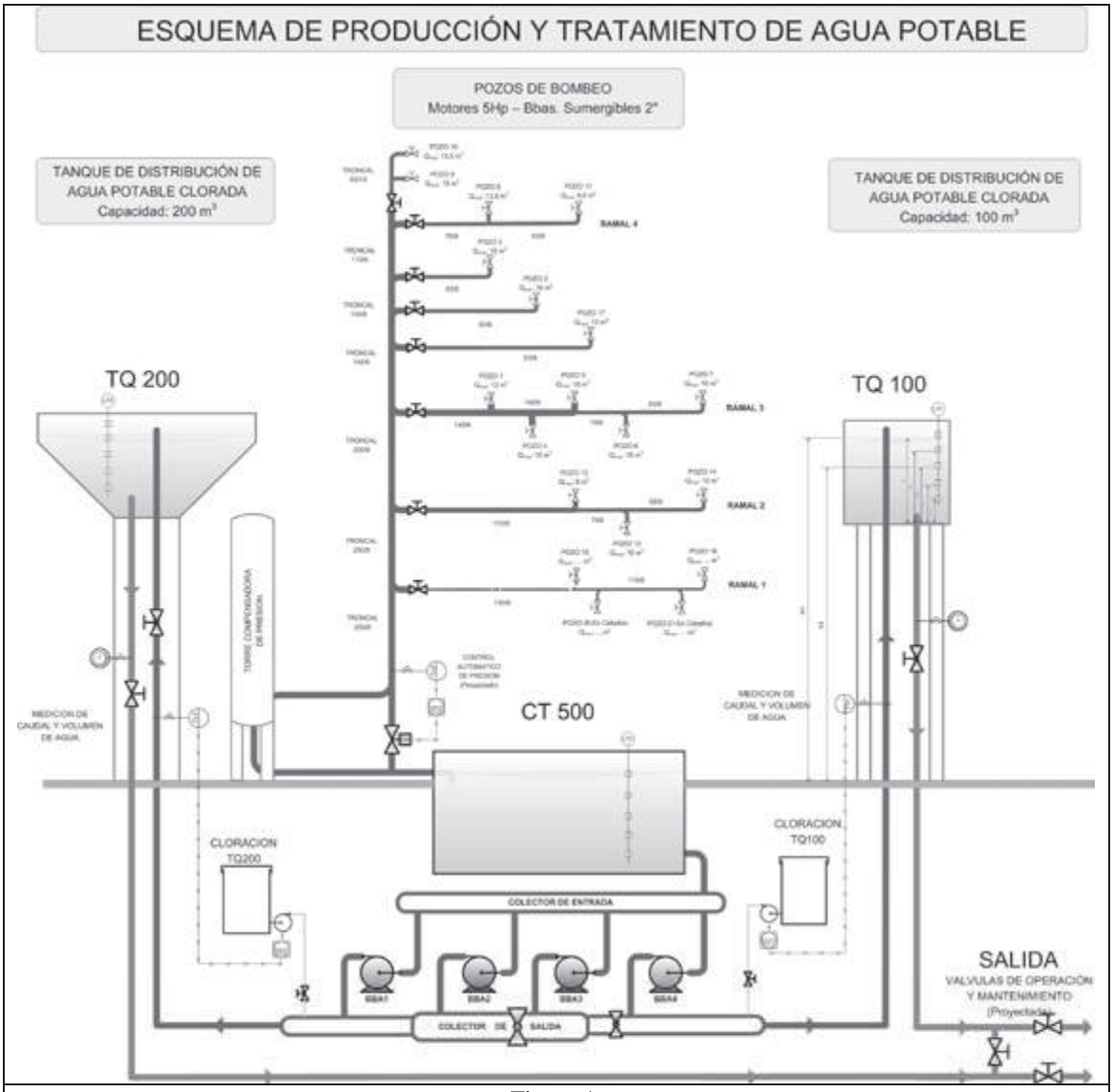


Figura 1.

- Las bombas de tanques y cisternas tiene configuración una en operación y otra en reserva, IRUMA Modelo 360 de 13 HP.
- Todas las cañerías son PVC-SR17.
- El acueducto es considerado un tramo de cañería recta al cual le son agregados accesorios como codos. Las válvulas de bloqueo están en posición abierta y sin aporte de una mayor fricción.
- Máximo caudal de consumo diario 2.500 m3/d y mínimo de 900 m3/d.
- No son tenidas en cuenta pérdidas por evaporación en almacenamiento.

La arquitectura de control es mostrada en la figura 4.

Hipótesis asumidas

- Todos los instrumentos y equipos presentados son asumidos como ideales.
- Quedan contemplados para una etapa de ingeniería de detalle o constructiva la eliminación de interferencias para tendido de cables o transmisión de las señales.
- Inexistencia de problemas para la alimentación de energía de equipos.
- La banda libre de 5,8 GHz permite realizar la transmisión de datos requerida.

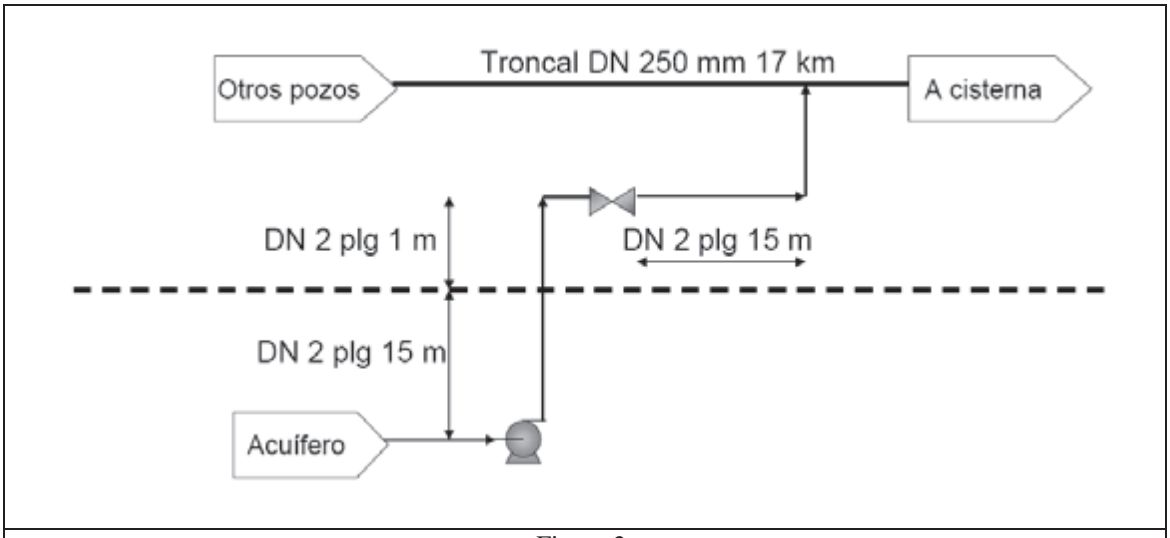


Figura 2.

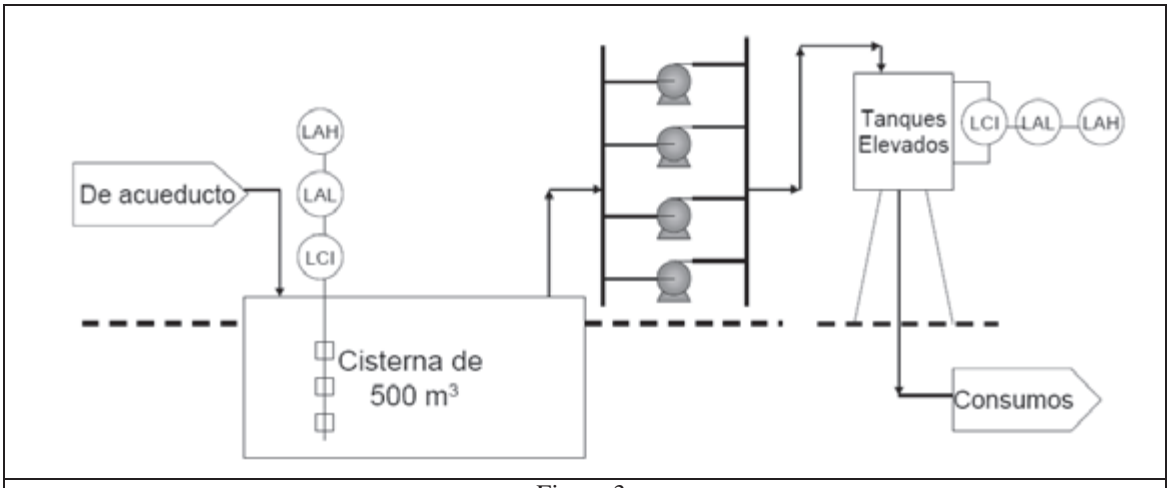


Figura 3.

Caso de estudio: Respuesta de cisterna de almacenamiento

El sistema bajo estudio en este caso de estudio puede resumirse en la figura 5.

La capacidad total de almacenamiento de agua para la distribución es de 800m3, constituidos por una cisterna subterránea de 500m3 y dos tanques elevados de 200 y 100 m3 cada uno. A los efectos de la simulación se considera el volumen total.

Para resolver el estado transiente de las diferentes situaciones dadas por el consumo, se recurrió a la dinámica de sistemas y el software VENSIM [10]. El esquema de la figura 4 muestra la corriente de Producción constituida por el aporte del agua de los pozos, el Nivel Cisterna (valor inicial de 400 m3) da en cada instante el estado del sistema de acumulación y los consumos representantes de la demanda de agua por parte de los usuarios. Mediante una lógica de condicionales simples, la variable FactorRebalse interroga al Nivel Cisterna si está por encima de los 750m3. En caso afirmativo reduce el N°PozosEnServ (número de pozos en servicio) a 2. Un trabajo similar realiza FactorVaciado con un límite inferior a 200m3, poniendo en marcha 16 pozos.

Para este caso es asumido un consumo de 2400m3/d distribuidos homogéneamente en las 24 horas del día y que cada pozo entra en servicio con 8m3/día.

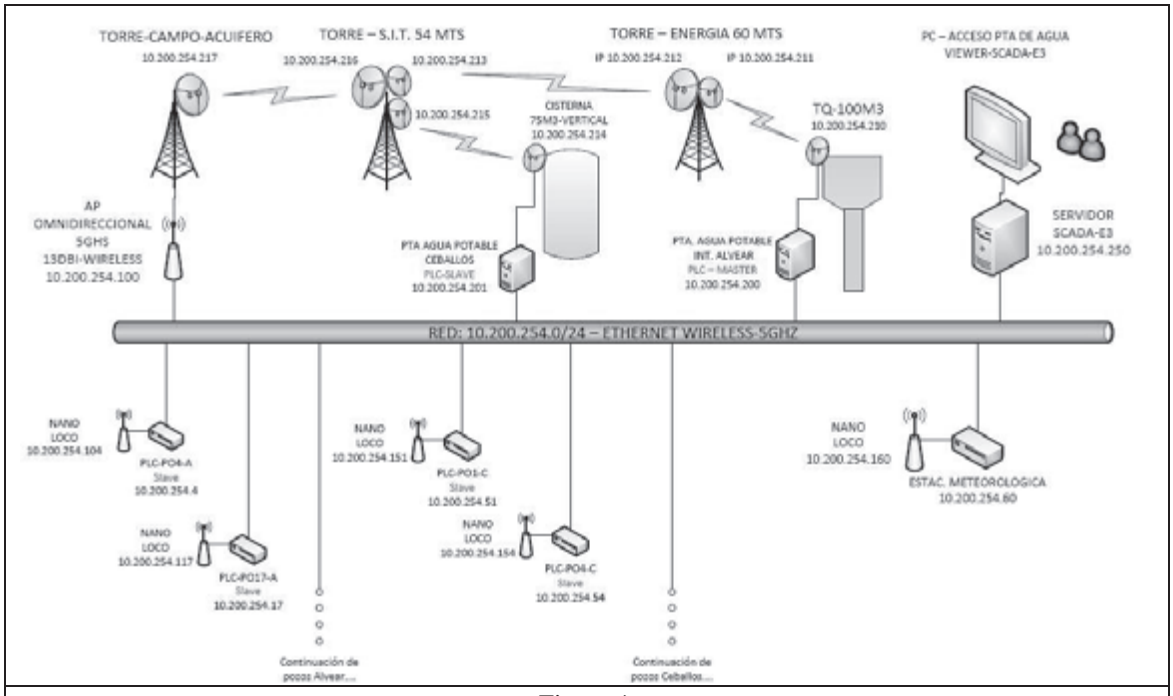


Figura 4

Resultados

Los gráficos de las figuras 6 a 7 permiten observar la evolución del sistema con la lógica propuesta y el desempeño del modelo.

Análisis de los resultados

El gráfico de la figura 6 permite observar las oscilaciones para el número de pozos en servicio y que el sistema nuca llega a una situación de rebalse. Esto está acorde con estar muy cerca en el máximo de consumo de 2500m3/d.

La figura 7 permite ver claramente las oscilaciones del volumen de agua acumulado. Al permanecer constante el consumo las oscilaciones viene dadas por la forma de cómo ajustar el número de pozos en servicio o trabajar sobre las bombas variando alguno de sus parámetros eléctricos como por ejemplo la frecuencia. Cabe resaltar que los parámetros eléctricos de las bombas de pozo deben satisfacer a la demanda. Queda entonces resuelta la forma de calcular los valores de punto deseado (Sep Point) para un futuro sistema de control junto con sus valores de alarma.

A máximo consumo de 100m3/h con una reserva de máxima en 800m3 el tiempo para reponer el sistema, ante una falla imprevista o una tarea de mantenimiento programada es inferior a las 6h. Esto es debido a que la alarma por bajo nivel es de 200m3. Queda entonces planteado el interrogante por la necesidad de una mayor capacidad de almacenamiento para atender un pico de consumo o poder hacer los mantenimientos programados sin afectar servicios esenciales como por ejemplo un hospital.

Conclusiones

El planteo de un problema de transporte de agua, sentó las bases para elaborar los modelos con los cuales el sistema se puede controlar y a futuro operar. También presenta las bases de ampliación del sistema actual como su optimización.

Un análisis del balance de materia teniendo en cuenta valores mínimos permitió concluir, bajo una condición de operación dada, calcular el tiempo máximo para poder acometer una tarea de mantenimiento programado o ante imprevisto el máximo tiempo de prestación de servicio. Ello dispara el interrogante de incrementar la capacidad de almacenamiento o no.

La base mostrada en el presente trabajo permite encarar futuros análisis tales operar las bombas con variadores de frecuencia para los motores de las bombas o la colocación de una válvula aguas abajo del tanque elevado. Cerrando el lazo con las bombas de elevación permitiría mantener la presión constante en la red para evitar largos periodos de falta suministro de agua.

Referencias

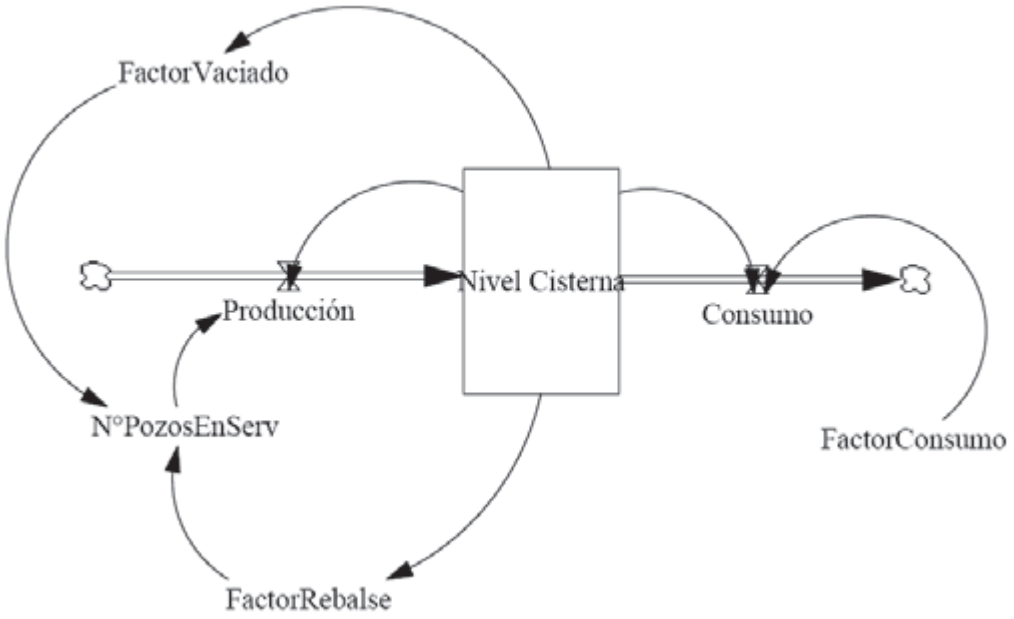


Figura 5.

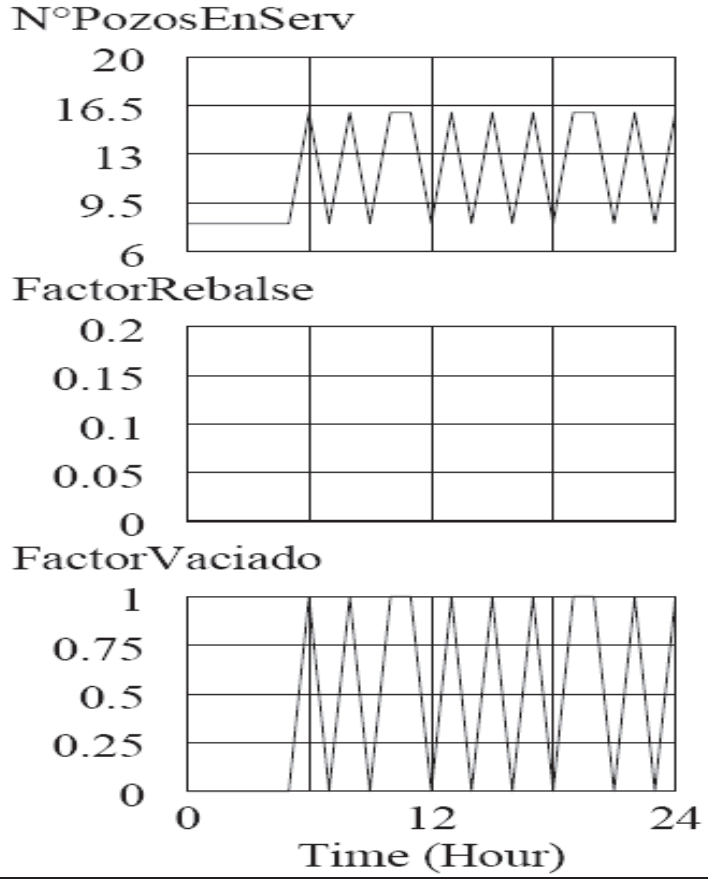


Figura 6.

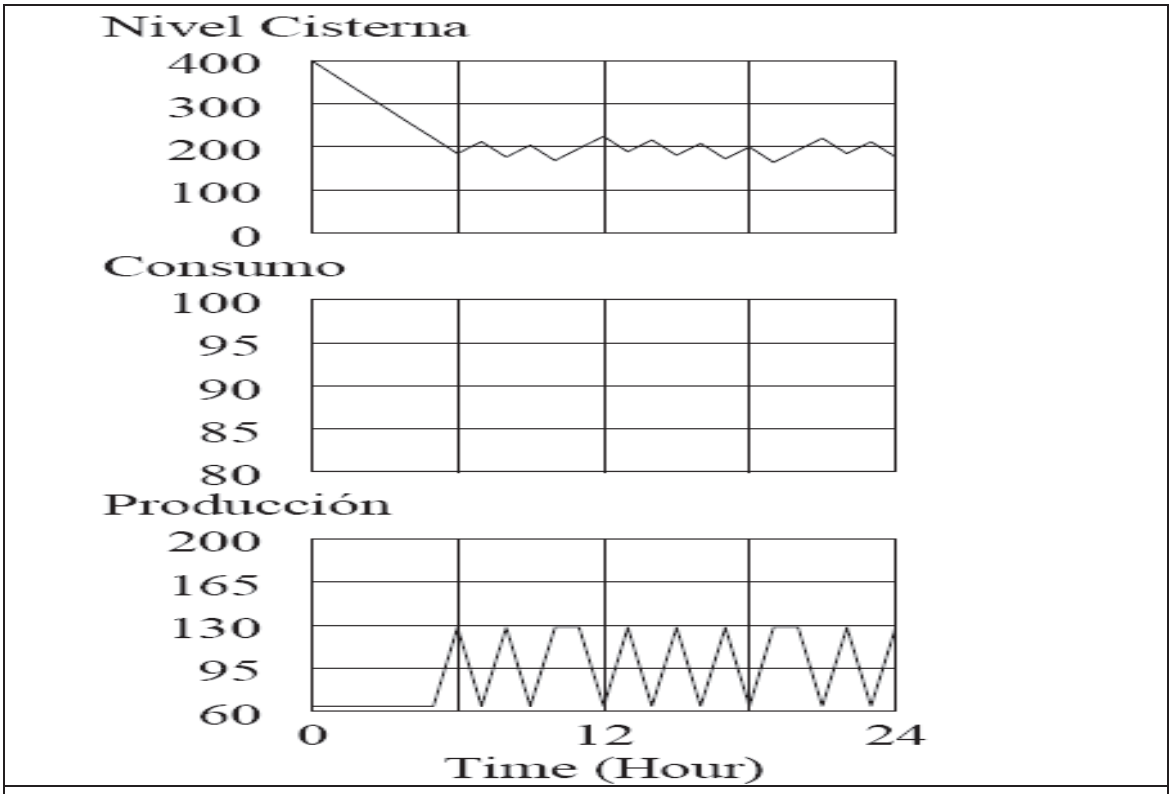


Figura 7. Caudales en m3/h

1. Código alimentario nacional.

2. AFT Fathom Details, disponible en http://www.aft.com/products/fathom/details.

3. *Fluid of Fluids Through valves, Fittings and Pipe*, CRANE, Technical Paper No. 410M, Seventh Printing – March 1998.

4. *Introducción a la termodinámica en ingeniería química*, J. M. Smith, H. C. Van Ness, McGraw-Hill, Inc., ISBN 968-422-287-4.

5. *Perry's Chemical Engineer´s Handbook*, Seventh Edition, Copyright © 1997. Exclusive rights by The McGraw-Hill Companies, Inc., ISBN 0-07-115448-5.

6. *Hydrocarbons Condensation In Gas Pipelines, A modeling approach*, Pillon-Cocco-Romano-Riverós, PSIG Annual Meeting 2007, 07B1.

7. *Medición de Caudal*, Endress + Hauser, 1ª edición española, ISBN 3-9520220-5-5.

8. *Teoría y práctica de medición de niveles*, Wim van Kamp, Endress + Hauser, decimonovena edición 2005.

9. *Ingeniería de control moderna*, K. Ogata, Prentice Hall, ISBN 970-17-0048-1.

10. *Vensim Ple Plus, User´s guide version 4*, 1988-1999 Ventana Systems Inc.

Mariano Martín Reguero[1]

1 Universidad de la Marina Mercante

Manejo ambiental de los residuos producidos por la pesca artesanal

Introducción

La pesca artesanal es un término usado muchas veces para describir prácticas comerciales de pequeña escala o de subsistencia. El término se aplica especialmente a la pesca desde la costa que utilizan técnicas como el uso de trasmallos, redes, y anzuelos en línea y embarcaciones de muy poca eslora. En general, se le llama "artesanal" por tratarse del último eslabón de lo que se considera la industria pesquera. Esta no cubre a la pesca deportiva y hay consideraciones tanto para una como para la otra.

Si bien esta práctica pesquera es a menudo, aunque no siempre, menos intensiva e impactante para las poblaciones de peces que las modernas técnicas de la pesca industrial; se encuentra sujeta a las dificultades en los procesos de exportación y su colocación en el mercado interno y externo. Esto es debido, sobre todo, a la insuficiente inversión en instalaciones de refrigeración y procesamiento. En los últimos cincuenta años, la masa de pescado comercializado se ha triplicado (40 millones en 1961 y 210 millones para el 2010). Ante este rápido crecimiento de la producción de pescado y la sobreexplotación cada vez mayor de los recursos pesqueros marítimos; recientemente se han registrado cambios en la gestión mundial y local del sector pesquero. Con el fin de superar conflictos dentro del sector pesquero (la pesca industrial frente a la artesanal, la pesca orientada a las exportaciones frente a la pesca de subsistencia), y de evitar

la sobreexplotación de las pesquerías, se ha intentó regular el acceso a estos recursos.

Actualmente hay muchos acuerdos y organizaciones entre países para tratar de aplicar esos principios y proteger la pesca artesanal y en pequeña escala. Ya sea por parte de las Naciones Unidas y la FAO a nivel mundial, en América Latina otra organización (la Organización Latinoamericana de Desarrollo Pesquero), han iniciado proyectos relativos a la pesca artesanal. A los fines introductorios, en nuestro país es el Consejo Federal Pesquero (creado a partir de la Ley Federal de Pesca N° 24.922 sancionada en el año 1997), define a la Pesca Artesanal como*: "aquella actividad marítima que se ejerza en forma personal, directa y habitual por pescadores y/o recolectores, realizada con embarcaciones menores o sin ellas y destinada a la captura, extracción y/o recolección de recursos vivos del mar"*. Cabe aclarar, que este Ley posibilita que el mencionado Consejo y una serie de autoridades y miembros del mismo, posibiliten un asesoramiento en la política de pesca a la autoridad de aplicación.

Mencionamos esta ley, a los efectos de informar por un lado el contexto y por el otro por sus definiciones y competencias. Este contexto, de alguna forma, define a los actores de la política pesquera nacional. Aclarado lo anterior, tenemos que la Autoridad de aplicación es la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura. Esta autoridad preside el Consejo Federal Pesquero, que también está conformado por las provincias con frente marítimo, el ministerio de Relaciones Exteriores, Presidencia de la Nación, y la Secretaria de Desarrollo Sustentable. Es decir, que la autoridad de aplicación se nutre del Consejo Federal Pesquero para emitir normativa. Asimismo, cabe mencionarlo, este Consejo se apoya en el Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero para determinar cuotas de captura y monitoreo de la pesca en sí. Este último es el órgano científico en el cual se apoyan todas las decisiones

de los organismos explicados anteriormente.

También es necesario reseñar que gracias a esta ley, las provincias intervienen en lo que se denomina pesca artesanal. Esto es así ya que la Nación cede su autonomía a las provincias sobre su manejo del frente costero y litoral marítimo. Por ende, y a los efectos de una mayor compresión, las provincias deben:

– Preservar y conservar los recursos explotables en esta actividad.
– Incrementar los niveles de productividad y eficiencia del subsector de la Pesca Artesanal manteniendo los recursos hidrobiológicos que sean objeto de su actividad.
– Mejorar las condiciones de vida y el desarrollo de las comunidades de pescadores artesanales.

A fin de poder cumplir con los objetivos citados anteriormente, los estados provinciales deben llevar a cabo acciones que van de acuerdo a las modalidades específicas y en coordinación entre sí, gracias al Consejo Federal Pesquero y el Instituto Nacional de Investigación Y Desarrollo Pesquero (INIDEP) cuando fuese necesario.

Todo esto a los efectos de:

a) Determinar las zonas y recursos de uso y explotación.
b) Ejecutar las obras de ingeniería portuaria que faciliten el desempeño de este sector.
c) Capacitar en la faz organizativa y técnico administrativa a los pescadores artesanales.
d) Formar técnicos y profesionales para ejercer funciones de apoyo al sector.
e) Desarrollar nuevos mercados y productos.
f) Promover la comercialización de los productos.
g) Realizar estudios de mercado.
h) Desarrollar programas de investigación sobre nuevos métodos de captura.
i) Desarrollar y fomentar cooperativas de asociación de los pescadores artesanales.
j) Integrar las comunidades organizadas de pescadores al manejo de los recursos costeros explotados por éstas, y a su medioambiente asociado.
k) Desarrollar acciones ante organismos provinciales y nacionales a los efectos de tornar más eficientes los costos de transacción en los niveles administrativos, operativos y tributarios del sector.

Finalmente y continuando con esta temática, para la Pesca Artesanal se consideran embarcaciones menores a las siguientes:

a) Botes de fabricación casera y cascos de construcción industrial, propulsados a remo, vela o motor fuera de borda.

c) Embarcaciones de motor interno cuya eslora no supere los diez metros debidamente habilitadas por la autoridad de control.

Es necesario agregar que todas las actividades que se realizan en lo que queda definida la materia de este trabajo, la autoridad policial que regula en cuanto a la Seguridad Náutica y la verificación de la normativa es la Prefectura Naval Argentina tema que no veremos en esta ponencia por estar dirigida al proceso en sí y sus consecuencias a nivel ambiental. No obstante, es bueno señalar que hay una serie de reglamentaciones emanadas de las autoridades competentes en cuanto a las técnicas y procedimientos en lo que a la pesca artesanal se refiere. Podemos ejemplificar en los siguientes ítems:

1) Reglamentando la utilización de redes playeras, trasmallos, redes agalleras, redes fijas, trampas, artes de anzuelo y cualquier otro arte no prohibido.

2) Estableciendo condiciones para la extracción manual mediante buceo desde la costa o embarcación.

3) Estableciendo condiciones para la recolección manual en la zona intermareal.

Claromecó, un caso testigo

Claromecó es un pueblo que se encuentra ubicado en las costas del Partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires. Es el principal polo turístico del mencionado distrito. Esta ubicado sobre la desembocadura del arroyo homónimo. Su posición es Latitud: 38° 51‘00” Sur y Longitud: 060° 04’ 59” Oeste.

La palabra Claromecó es de origen mapuche que significa: *Kula* o *K’la* (tres), *Rome* (junquillo) y *Kó* (agua), y querría decir “tres arroyos con junquillos”. De ahí derivaría lo que hoy se denomina con el nombre usual y aceptado de esta localidad. Con una población que contaba con 1.947 habitantes (según el INDEC, 2001), lo que representa un fuerte incremento

del 91% frente a los 1.017 habitantes (INDEC, 1991) del censo anterior. Hoy se estima una totalidad de 2.700 a 3.000 habitantes, aunque no se han podido corroborar esto con los datos oficiales del censo del 2010.

Claromecó, fue fundado oficialmente el 9 de noviembre de 1920. De ahí en más, fue creciendo a partir del turismo desarrollando una intensa actividad en la época estival. No en vano, se lo ha denominado como el destino preferido del Partido de Tres Arroyos donde convergen anualmente turistas de todos los sectores del país y en especial de este partido.

Con los años el progreso se impuso y las actividades agropecuarias que se desarrollan en sus alrededores han contribuido al asentamiento permanente de la población. Pero si bien en sus meses fuertes que son los del verano donde su actividad se multiplica, hay que considerar que la actividad en el invierno se ajusta a un mínimo de subsistencia.

Los rubros fundamentales donde se desarrolla la actividad económica de este poblado es sin duda la construcción, el agro y la pesca. Esta última, es la que compete a este trabajo, donde la Pesca Artesanal ha tenido un silencioso y rico aporte a las actividades económicas de esta sociedad.

Esta modalidad de pesca comercial, la realizan las embarcaciones destinadas a tal fin y es una actividad típica de Claromecó que produce un importante aporte económico a la localidad. Está lejos de ser eminentemente técnica ya que se carece de un puerto con todos sus servicios y los pescadores deben afrontar el reto del mar para entrar o salir del mismo. Cabe mencionar este riesgo mayor agregado que posee este oficio. En efecto, sin la contención y el abrigo de un puerto, las maniobras de salida y llegada desde y hacia la playa están llenas de tensión por lo dificultad que presentan las rompientes de las olas y los bancos de arena. Existe una Cooperativa de Pescadores Artesanales que nuclea a una parte de los mismos.

Actualmente hay pescadores independientes que en ocasiones se nuclean a los efectos de lograr un mayor

rendimiento de todas sus operatorias. Dependiendo del tipo de proceso, ya sea la salazón o la captura de variado costero, esta actividad permite que su producción a lo largo del año sea destinada al mercado interno y muchas veces a la exportación.
En cuanto a las características geográficas y marítimas de la zona, podemos afirmar que lo que se denomina el pie de playa o la costa en sí (para una mayor comprensión) está formada por una línea de médanos de arena que nacen a la altura de la localidad de Necochea y que finaliza su sucesión ininterrumpida (excepto por las localidades) a la altura de Monte Hermoso. Dicho sea de paso, esta continuidad se compone de dunas móviles y que llegan en algunos casos a 40 metros de altura y con un ancho hasta lo que es la llanura pampeana de unos cinco kilómetros. La costa en sí, se compone de anchas playas con suave declive que se interna en el mar encontrando bajas profundidades de hasta 20 metros recién a unas cinco millas de la línea de rompientes.

La comunidad pesquera de Claromecó

Las características de esta comunidad es digna de ser estudiada ya que hay varias razones para entender en el tema que trata esta ponencia. En primer lugar, el pescador artesanal pertenece a un grupo humano muy pequeño que es la población estable de Claromecó. En segundo lugar, que los mismos pescadores se dedican a su vez a otras actividades (construcción, agricultura, comercio) dependiendo de la bonanza económica y sus vaivenes, y por sobre todo de la estacionalidad de las capturas. Podemos encontrar que una persona que se dedica a la construcción y al otro mes este embarcada dedicándose a la pesca artesanal. Esto último, es una característica que acompaña a estudiar más en profundidad el tema.
En efecto, si se profundiza más, se podrá observar que dentro de esta población, se encuentran un subgrupo de pescadores que se dedicaron toda su vida a esta actividad y otro que se dedica a esta actividad cuando la ocasión lo demanda (sea por necesidades económicas o por estilo cambiante de trabajos y rubros). Dentro del primer subgrupo, prevalecen las siguientes características: habilidades náuticas especificas, conocimientos tradicionales en labores de pesca, sin estudios universitarios (y muchos sin estudios secundarios siquiera), gran afición por el progreso y marcados rasgos de fortaleza y baja aversión al riesgo. En el segundo, la necesidad de trabajo y oportunidades.

El Proceso

En cuanto al proceso, se ha tomado la "Salazón del Cazón", ya que de todos los procesos que pueda tener la actividad de la pesca artesanal; es a juicio de esta ponencia la que produce más residuos para ser tratados.

Descripción de las Etapas del Proceso

1) Pesca embarcada

El primer paso consiste en la pesca embarcada. Esto se lleva a cabo con embarcaciones de muy pequeño porte, motorizadas, de una eslora inferior a los diez metros. Estas, se encuentran descansando en las extensas playas de arena y suave declive de este balneario. Son llevadas a la orilla gracias a carretones especialmente adaptados para las mismas y traccionados por tractores. Las embarcaciones salen atravesando la rompiente a noventa grados en una arriesgada maniobra en días de viento sur. Gracias a la potencia que poseen sus plantas de propulsión, logran vencer a la línea de olas.
Cabe destacar, en este inicio del proceso, que para capturar la materia prima se apela a diferentes artes de pesca. La pesca es variada, pero se centra en el uso de trasmallos para el cazón, que tiene un buen rinde por su carne para efectuar el secado y hacer por lo tanto el "bacalao de tiburón" como se lo llama a este proceso de salazón.

2) Desembarco y clasificación

Esta etapa se la realiza al arribo a la playa luego de las faenas de pesca. Generalmente y dependiendo del volumen de captura es en horario vespertino donde todavía hay luz suficiente. El pesquero atraviesa la rompiente de forma tal que debe ir surfeando la ola y verificando que el tren de olas sea con la frecuencia suficiente para que le dé tiempo a maniobrar y poder dar potencia de maquinas para embicar en la costa.
Ya sobre la misma, es donde se efectúa la clasificación de las diferentes especies y se separa el tiburón de las demás, al solo efecto de seleccionar la correcta especie para continuar con el proceso. El resto de la captura (variado costero) se clasifica y se separa a los efectos de su posterior venta comercial. Cabe destacar que aparte del tractor debe estar presente un tráiler con lanza listo a ser remolcado. Este último llevara en los clásicos cajones de plástico la captura obtenida, separada por especies, con hielo para su conservación.
Este transporte tiene como finalidad llevar el volumen capturado lo más rápidamente posible hasta el secadero propiamente dicho a una distancia que no va más allá de cinco kilómetros de recorrido desde la playa hasta el secadero mismo.

3) Mantenimiento de la cadena de frío

El hielo es utilizado en la preservación del pescado por varias razones que se enumeran a continuación:
- Disminución de la temperatura.
- Mantenimiento de la humedad
- Efecto de lavado.

4) Descamado, descabezado

Una vez que el pescado se encuentra en planta se produce una etapa muy importante que es la del descabezado y el descamado. Esto consiste básicamente en cortar aletas, cola, y cabeza con el fin de ir preparando el trozo del cuerpo que sirva para la futura salazón. Asimismo, en este proceso inicial, se lleva a cabo una extracción de los órganos internos y la piel. El principal objetivo de esta etapa es que quede el cuerpo del tiburón abierto, sin cabeza, sin ningún tipo de órganos a fin de poder continuar con la siguiente etapa del proceso.
Cabe destacar que lo descripto anteriormente se le llama en el ambiente el "espalmado" o "mariposa" que consiste un corte que se prepara abriendo el pescado por el lomo llegando con el cuchillo hasta la cavidad abdominal desde donde se retiran las vísceras, la cabeza y generalmente se retiran los dos tercios de la columna vertebral. El uso más frecuente de este corte es para la salazón en seco. La principal ventaja es que se aprovecha un 70% de la carne del pescado.

5) Limpieza de la materia prima

Es una etapa muy simple y al solo efecto de que quede el pescado trozado perfectamente limpio. Se lleva a cabo con agua a presión media con el fin de que quede solo la carne de cazón limpia sin restos de ningún tipo. Se lo deja listo para conservado en frio para la siguiente etapa.

6) Apilado en salazón

La salazón es un método de preservación de alimentos cuyos efectos principales se deben fundamentalmente, a la disminución de la presencia de agua (Aw = water activity) por la deshidratación producida en el pescado como resultado del intercambio sal-agua, al efecto tóxico de los iones Cl- y Na+ sobre ciertos sistemas enzimáticos bacterianos, y a efectos sinérgicos con otros factores de protección de la carne como el pH.
La función que cumple el NaCl en sí como antiséptico es muy débil, pero es un factor más a tener en cuenta entre las acciones que se producen para preservar los alimentos. La mayor parte de los microorganismos patógenos y también los responsables de la putrefacción se encuentran en el grupo de los halofóbicos, es decir, que son sensibles a la sal, y son inhibidos por concentraciones relativamente bajas de la misma (6%).
La sal penetra en la carne bajo la influencia de diversos factores físicos y físico-químicos, entre los cuales se incluyen, la capilaridad, la difusión, la fuerza iónica, la ósmosis, asociadas a modificaciones químicas de diversos constituyentes, especialmente proteínas del pescado.
En general una salazón, sea cual sea el método utilizado, cumple una correcta función de preservación cuando la sal ha logrado alcanzar en el centro del producto una concentración mínima capaz de inhibir la autolisis y el crecimiento bacteriano en el menor tiempo posible. En general se acepta como mínimo un 15% de sal en el centro del músculo para cumplir una función de protección razonablemente buena.
Esto, especialmente en las salazones secas, depende de dos factores fundamentales, la velocidad a la cual se disuelve formando salmuera con los líquidos propios del pescado, y la velocidad con que la sal avanza mediante el intercambio, hasta llegar al centro del pescado. En cualquier tipo de salazón, la absorción de sal y la pérdida de agua están influidas por diversos factores, entre los cuales se cuentan, el grado de gordura del pescado, el grosor de la carne, la frescura, la temperatura y la pureza química de la sal utilizada.
Se coloca en capas con sal seca y se apila formando alturas de no más de un metro de estos apilados, se suelen poner pesos por encima de estas a efectos de una mayor compresión. El pescado se impregna con una solución salina producto de la sal y el agua que contiene la carne del mismo. Esto explica el contenido de sal en el producto final. La salmuera, ese lixiviado que se forma finalmente, se deja escurrir se pierde en el suelo.

7) Reposo

Se deja en esta condición de apilado durante unos días. Esto es a efectos de dejar que el proceso se lleve a cabo en forma natural (el salado). Una vez que se han llenado los envases se los somete a presión para obtener el lixiviado natural que sale del pescado y de la sal, consiguiendo la deshidratación parcial del mismo.
El método más utilizado para someter a los pescados a presión es el siguiente:
Se coloca una tapa encima del envase. Esta tapa tiene que ser más pequeña que el diámetro de la propia lata para que los líquidos puedan salir. Se ponen los envases en el suelo alineados y encima de ellos se coloca un palé. Sucesivamente se van apilando pisos de envases. Encima de todo se colocan unos pesos cuya cantidad no está

descrita ni se deduce por fórmula sino que es un proceso tradicional, transmitido de generación a generación y muchas veces se emplean pesos usados desde décadas. Estos pesos provocan la salida de burbujas de aire residual y previenen la entrada de aire en el pescado. Tras unos días bajo presión el pescado produce la salmuera natural que cubre el pescado y el nivel de pescado y sal baja.
Se debe alinear y apilar correctamente los envases, que todos estén llenos a la misma altura para el conjunto, tras someterlo a presión e ir bajando el volumen de pescado, no se desestabilice. Durante la maduración es preciso vigilar que los envases no se sequen porque entonces se producirían oxidación en el pescado. Los envases se remojan con salmuera, en épocas de verano casi cada día y durante el invierno una vez cada dos semanas.
El proceso de presión y maduración tiene una duración variable y hay una serie de factores que inciden sobre su duración. Como media se podría establecer un periodo de 6 o 7 meses. La captación de sal y la pérdida de agua que se produce en este proceso dependen del grosor de la carne de pescado, del grado de grasas en el pescado, de la frescura de la materia prima, de la temperatura, de la pureza de la sal, etc.

8) Lavado

Se retira el pescado apilado, se limpia y se deja escurrir. Se cuelga para su secado, con varios periodos intermedios de compresión y apilado para que fluya de ser necesario mas humedad del centro hacia la superficie de la carne, que se perderá en la siguiente fase de de desecación natural.

9) Desecación natural

Es la desecación natural al sol y al aire. El contenido acuoso se reduce desde un 55% aproximadamente en el producto apilado hasta 34-45%. Este paso y el anterior, se repite hasta lograr el resultado deseado. El secado se puede efectuar por medios naturales o mecánicos. Esta operación es la que termina la deshidratación iniciada por la sal. En el secado natural que efectúan los pescadores artesanales, utilizando la acción combinada del sol y el aire, el pescado se cuelga en varales durante ciertas horas del día, debiéndose recoger cuando el sol declina o se produce mal tiempo. Es preferible que el producto se proteja de la acción solar directa, y debe evitarse en todo momento que los rayos solares en su mayor intensidad incidan en forma vertical sobre las piezas. El secado insumirá entre 15-25 días según las horas de sol disponible, tamaño y grosor del pescado, humedad ambiente, etc. La humedad final del producto estará entre 14-16%.

10) Control de calidad y envasado. Etiquetado

Se realiza en forma manual mediante la clasificación por tamaño del pescado disecado. Se lleva a cabo envasado al vacío y el etiquetado autoadhesivo con maquinaria para ese fin.

11) Almacenamiento y expedición

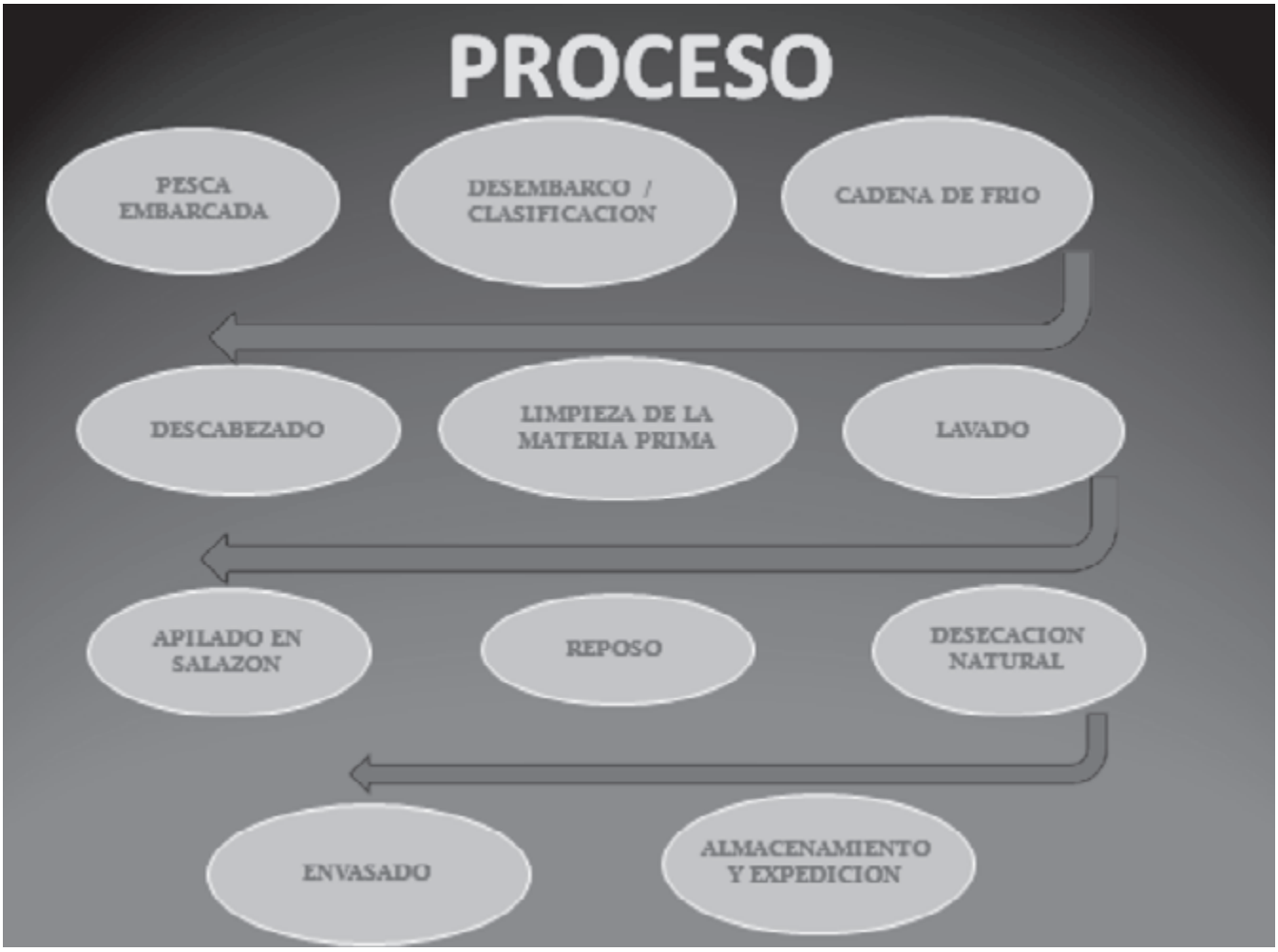
Se prepara el “bacalao de cazón” en cajas y se procede a la estiba de las mismas en un depósito acondicionado para tal efecto, a la espera de su distribución.
Para una mayor comprensión de todo el proceso en si, se incluye el grafico que se ve en la página siguiente.

Aspectos Ambientales Significativos

Suelo

En los alrededores de la planta de pescado, generalmente hay un sector que se destina, cuando la meteorología es buena, a efectuar el descabezado y limpieza del cazón para luego prepararlo para las etapas de salazón. Si se toman estas etapas y se estudia bien el proceso anteriormente descripto, se podrán observar tres grandes temas con respecto al suelo:

– Por cuestiones de usos y costumbres, se faena el pescado sobre una mesada de madera al aire libre. A raíz de esto, hay restos que quedan diseminados y que caen en putrefacción. Esos restos aportan al suelo más salinidad de la que ya tiene. Al estar a unos cinco kilómetros de la costa y la existencia de bosques que han sido implantados para fijar las dunas, la permeabilidad del terreno es más baja que el aporte que realiza el mar. Las dunas actúan con una alta tasa de permeabilidad pero al existir bosques, estos actúan como retenedores del agua de lluvia y por ende las napas más cercanas se van saturando con la salinidad aportada del mar. Aunque sea poco el volumen de los restos de pescado diseminados, la persistencia del tiempo (décadas) provoca que se concentre en un sector este impacto dando por resultado la infertilidad del suelo para cualquier fin.
– Por otra parte, al poner el apilado en las afueras, ocurre como se ha visto que la salmuera producto de la salazón, se vuelca directamente al suelo, provocando un alto impacto en el mismo.
– Por último, junto con anteriormente nombrado, generalmente en un mismo lugar se encuentran los típicos tambores de 200 litros con aceite



en desuso que fuera utilizado en las embarcaciones de pesca. Estos tambores pueden llegar a estar en el olvido durante años, pudiendo perder el producto continente a raíz de la oxidación y/o su vuelco espontaneo en el suelo.

Olores

Es clásico que en este rubro surja el tema del olor que trasciende los límites internos de esta industria. Más aun cuando se trata de la salazón, el producto de por si posee un aroma penetrante. Aquí, desde que el pescado es traído por la embarcación hasta su procesamiento, toda la cadena posee un fuerte aroma que irrita a los trabajadores mismos y la vecindad. Aun cuando se encuentre en una zona considerada rural, se puede detectar a una distancia de un kilometro el olor penetrante lo que lo hace muy incomodo para los vecinos que se encuentran en los alrededores

Residuos peligrosos

Básicamente son los producidos por los aceites de los motores ya sea de las embarcaciones, tractores y camión para traslado.

Baterías y otros

Del mismo origen que el anterior, se hace referencia aquí, de los filtros (de aceites, combustible, aire) y las baterías utilizadas por los vehículos y pesqueros que salen de circulación para ser reemplazadas por otros.

Contaminación de aguas subterráneas

La contaminación de aguas subterráneas se produce básicamente por el agua utilizada para el proceso, en la limpieza del pescado en la primera etapa, el uso del hielo para el mantenimiento de la cadena de frio, el lixi-

viado que se produce por el proceso sí de disecación (salmuera). Todo esto, de una u otra forma, va a parar a un pozo ciego tan típico del ambiente rural. Esto, en una localidad donde solo se la conoce por las atracciones turísticas, es común aunque parezca lo contrario. La falta de controles y el desconocimiento de las mejores prácticas industriales y de la ley, hacen que lo que puede ser un tema menor y bien organizado se transforme en cambio en un gran impacto ambiental.

Propuesta de la Ponencia

La gente que se dedica a esta actividad, es un pequeño grupo con habilidades náuticas especificas, con conocimientos tradicionales en labores de pesca, sin estudios universitarios (y muchos sin estudios secundarios siquiera), pero con una gran deseo de progreso. De alguna manera, sería necesario que esta gente sea de alguna forma aconsejada o entrenada para que estén al día sobre el manejo de los recursos costeros que explotan, y a su medioambiente asociado.

Al estar alejados de todo aquello que "regula", simplemente son como el gaucho que cabalga en la pampa en forma libre y sin rendirle cuentas a nadie. Son verdaderos retadores y profesionales que se formaron solos y nutriéndose de la experiencia de antecesores y de la propia que engrosan en el día a día. Por esta causa, se eligió a la comunidad pesquera de Claromecó como caso testigo para realizar los estudios de campo, ya que en esta localidad hay pescadores independientes y algunos están nucleados en una cooperativa con una planta de procesamiento permanente.

Como se ha descripto anteriormente, esta actividad es generadora de residuos. Residuos que según los distintos tipos de faenas que se realicen (venta de variado de pesca, fileteado, descarte, secaderos, etc.) se generan y que no son ni tratados ni eliminados según las leyes vigentes. Este tema no menor, y debe ser abordado de alguna forma para subsanarlo con una propuesta realista y que sea abarcativa y de fondo.

Se propone fomentar cooperativas de asociación de los pescadores artesanales e integrar a las comunidades organizadas descriptas en la primera parte de esta ponencia, para:

a) Facilitar su acceso a las fuentes de información y las leyes vigentes en materia ambiental.

b) Desarrollar acciones ante Organismos, como la Dirección Nacional de Pesca y Acuicultura, el Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo Pesquero (INIDEP), la Escuela Nacional de Pesca (Armada Argentina), y la misma Municipalidad del Partido de Tres Arroyos.

c) También se proponen modelos de plantas de tratamiento de bajo costo, en una localidad donde quizás una planta separadora de residuos concentre los producidos por las pesca y los residuos urbanos; los separe y los pueda reciclar generando por esta via una fuente de ingreso o bien encaminarlos para su deposición final. Cabe destacar que la localidad cuenta con un basural a cielo abierto y que con el compostaje de una planta de procesamiento de residuos se podría lograr un aprovechamiento en distintos usos (recuperación de suelos por ejemplo).

Las propuestas aquí enunciadas, no son un objetivo imposible. Es la búsqueda de conocimiento y mejora de un proceso. Es la integración de lo micro con lo macro. A su vez es la observancia que hay organismos y entes específicos que pueden ayudar en este tema a través de cursos y presencia. Claromecó, no está a una distancia imposible de acceder, Mar del Plata (donde se encuentra el INIDEP y la Escuela Nacional de Pesca) se encuentra a unos 250 kilómetros, Tres Arroyos a unos 70 kilómetros, Bahía Blanca otros 230 kilómetros (lugares donde podría encaminarse la deposición final de residuos peligrosos. Asimismo, no se necesitan grandes obras ni tecnología, solo se precisa de la voluntad de los actores y en esto, el rol que le compete al municipio no es menor. Este último, es quizás el actor más relevante como agente unificador de convenios ante los distintos órganos e instituciones para que se plasme una educación y formación de excelencia en esta comunidad.

Finalmente, el objetivo de esta ponencia es lograr que de la media marginalidad en la hoy se encuentra esta comunidad de pescadores artesanales, puedan pasar al adelanto como comunidad ejemplar no solo en el cuidado ambiental sino en la práctica misma de su actividad en forma sostenible y dentro de las leyes y reglamentaciones vigentes. Puedan saltar la barrera de una frontera lejana ya en el tiempo, al adelanto de contribuir gracias a esta actividad a que no solo ellos sino el pueblo que los arraiga, pueda a llegar a ser una pequeña porción del mundo donde exista un cuidado de lo que es suyo que sea modelo para otras comunidades.

Nada más y nada menos: simplemente por un mundo mejor.

Por esta razón, la del proceso y la generación de residuos, y tomando esta óptica respecto al medioambiente; se propone lo siguiente: el país y la provincia cuentan para poder asistirlos y que de la media marginalidad donde se encuentran al día de hoy puedan

pasar al adelanto como comunidad ejemplar no solo en el cuidado ambiental sino en la práctica misma de su actividad en forma sostenible.
Una suerte de encaminamiento sería la de generar un solo espacio donde se realicen las faenas a efectos de lograr la clasificación (mediante islas o áreas) de recolección de residuos. Por un lado, esto facilita la gestión de los mismos y a su vez su valorización. También, esta clasificación en el proceso que se lleve a cabo, amerita que los residuos líquidos puedan ser tratados en una sola planta de tratamiento para toda la comunidad.

Los compromisos

Hoy en día, llevar a cabo una actividad comercial industrial especifica (por mas ínfima que sea), no solo es complejo sino que se le agrega un valor que es multidisciplinario. Es decir, donde ya no es solamente necesario tener el servicio de un contador y un abogado, pagar seguros y dar cumplimiento específicos en normativas varias; sino que también es necesario llevar a cabo un continuo proceso de mejora: la tecnología y el las exigencias de los mercados exigen estar "al día" de las últimas tendencias para seguir estando en el mismo y no ser marginado.
Es lo que ocurre con esta comunidad, al contrario de lo que puede pasar con un comercio o un servicio, en esta actividad es menester tener presente el cumplimiento de una serie de leyes y reglamentos que exige el Estado y a su vez una serie de información y de adquisición de habilidades que puedan llevar progreso e instrumentos en la forma de realizar las mismas.
Al analizar, en primer lugar, una cuestión básica como es la no existencia de un puerto natural, ni instalaciones artificiales que ayuden a las embarcaciones a entrar y salir del mar; podemos deducir que no hay infraestructura alguna ayudando a la marginalidad (por encontrarse fuera del sistema portuario nacional, en este caso). Si bien existen algunos proyectos sobre la construcción de un puerto, estos están orientados a un mercado inmobiliario y no a un puerto para actividad industrial artesanal.
En segundo lugar, la lejanía. Sacando el verano (enero y febrero), el resto del año es muy duro para la actividad comercial y privada en este pueblo. No hay presencia de oficinas estatales que puedan ayudar a la pesca en si. Las autoridades que podrían colaborar se encuentran desplegadas en los puertos pesqueros nacionales y dedicadas eminentemente a la pesca de altura.
Si sumamos esto, a que las practicas y técnicas empleadas hoy en día pueden ser actualizadas (usos de tipos de redes que mejoren el rendimiento de las capturas y otras formas que competen a estas prácticas), se desprende que sería necesario que esta comunidad pesquera sea de alguna forma aconsejada o entrenada para que estén al día con estos adelantos o técnicas.
Pasa lo mismo con los procesos, ya sea de fileteado del pescado recién sacado de la red (denominado variado costero), como el proceso de salazón. Ambos implican una serie de etapas y pasos, que necesariamente generan residuos y grandes consumos de agua. Esto podría ser solucionado con el uso de centralizado de un mismo lugar para efectuar los procesos y la puesta en práctica de una planta de procesamiento de los desechos asociados a las tareas.
Con un Estado que no está presente en este rubro, y con leyes y normativas vigentes; esta práctica (ya de por si riesgosa) sería una suerte de isla en medio de la modernidad. Aun así, y desde el punto de vista medioambiental, nos centramos en los residuos

que demandan estos procesos. Según los distintos tipos de faenas que se realicen (venta de pesca variada, de fileteado, descarte, secado, etc.). Esta actividad genera residuos que no son ni tratados ni eliminados según las leyes vigentes.

Esta situación se da principalmente por desconocimiento y porque al estar alejados de todo aquello que "regula", simplemente los convierte en una comunidad cerrada que no está pendiente de nuevas técnicas, ni de mejoras en los procesos propios. Se entiende que se está analizando el punto de vista medioambiental, los residuos y desechos, no se menosprecia del arte de las personas dedicadas a este rubro. Al contrario, se puede afirmar que la experiencia en lo que respecta al arte marítimo es enorme.

La finalidad de esta ponencia no es emitir un juicio condenatorio de esta actividad, sino de complementar la legislación vigente para con la realidad que viven los pescadores artesanales. Es esta última razón que se propone una serie de pasos a los efectos de poder implementar en forma simple una mejora significativa.

Daniel L. Mingorance[1]

1 Lic. en Psicología (UBA). Magíster en Gestión de Servicios de Gerontología. Profesor Psicología Tercera Edad (UdeMM). Profesor de Maestría (Isalud)

Estereotipos sobre la vejez. Conceptualización, historia y etiología. Recomendaciones[1]

Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo considerar los estereotipos sociales sobre la vejez y el viejismo como concepto que engloba los prejuicios sobre las personas mayores por el solo hecho de su edad cronológica. Para la profundización de ese objetivo se enuncia la definición inicial de ese concepto elaborada por Butler y los desarrollos complementarios expuestos por distintos investigadores hasta principios del siglo XXI.

Se incluye la indagación sobre la historia de la evolución de esta problemática social desde su surgimiento hasta su conformación como los conocemos en la actualidad.

Si bien el trabajo no se dedica en profundidad al estudio de la imagen de la vejez se realiza una mención al tema. Esta inclusión cobra relevancia en la medida que la reproducción de estereotipos actúa distorsionando el conocimiento generado por el contacto directo sobre las personas viejas.

Se desarrolla el análisis de los aspectos implícitos del viejismo y la biomedicalización del envejecimiento en el proceso histórico y social presente, como asimismo la manera en que se construye el prejuicio en las personas y la posibilidad cierta de que opere sobre ellas mismas el cumplimiento de una profecía autogenerada.

El artículo propone especialmente recomendaciones para la reducción de estereotipos y teorías implícitas sobre las personas mayores desde diversas prácticas sociosanitarias en general y para los profesionales que tienen interacción directa con los mismos en particular.

Finalmente se observa la ubicación del tema dentro del dominio de los Derechos Humanos lo cual ha permitido que se amplíe el espectro de ámbitos desde los cuales se aborda la problemática.

El viejismo

El viejismo, definido como el conjunto de prejuicios, estereotipos y discriminaciones que se aplican a los adultos mayores exclusivamente en función de su edad, fue desarrollado inicialmente por Robert Butler. (Butler y Lewis, 1973) Los prejuicios pueden ser tanto de contenido positivo como negativo.

El viejismo también ha sido definido como "el prejuicio y la discriminación consecuente que se lleva a cabo contra los viejos" (Salvarezza, 1987). Salvarezza ha citado una posterior conceptualización elaborada por Butler: "El viejismo, el prejuicio de un grupo contra otro, se aplica principalmente al prejuicio de la gente joven hacia la gente vieja. Subyace en el viejismo el espantoso miedo y pavor a envejecer, y por lo tanto el deseo de distanciarnos de las personas mayores que constituyen un retrato posible de nosotros mismos en el futuro. Vemos a los jóvenes temiendo a envejecer y a los viejos envidiando a la juventud. El viejismo no sólo disminuye la condición de las personas mayores, sino la de todas las personas en su conjunto.

1 El presente artículo ha sido elaborado en base a contenidos de la Tesis "*Evaluación acerca de prejuicios, estereotipos y teorías implícitas sobre la vejez en los concurrentes a los Cursos del Programa Nacional de Formación de Cuidadores Domiciliarios: Análisis antes – después en el caso de la población concurrente a los cursos implementados en la Facultad de Psicología (UBA)*", presentada para la Maestría en Gestión de Servicios de Gerontología de la Universidad ISALUD, con defensa en diciembre de 2011.

Por último, por detrás del viejismo encontramos un narcisismo corrosivo, la incapacidad de aceptar nuestro destino futuro. Estamos enamorados de nosotros mismos jóvenes" (Butler, 1993).

Más recientemente, ha sido definido como "una alteración en los sentimientos, creencias o comportamiento en respuesta a la edad cronológica percibida de un individuo o un grupo de personas" (Levy y Banaji, 2004).

Los prejuicios se encuentran en la base de diversas dificultades que deben afron tar las personas mayores. Los resultados de las investigaciones al respecto con personas mayores revelan todo un catálogo de discriminación. Los principales problemas detectados son: "La pobreza, el abuso y el maltrato, la discriminación, la negación de derechos civiles y económicos y la ausencia de interés o inversión gubernamental en el envejecimiento de la población" (Aguas, 1996; HelpAge, 2002).

En su trabajo "Viejismo y discriminación", Thomas Mc Gowan, plantea que Robert Butler proveyó las bases conceptuales generales para el estudio de la discriminación basada en la edad y los problemas conexos (Mc Gowan, 1996).

El viejismo es definido en ese trabajo como un fenómeno complejo con dimensiones históricas, culturales, sociales, psicológicas e ideológicas.

En las culturas en las cuales este prejuicio tiene lugar, el envejecimiento biológico avanzado es definido negativamente y se encuentra en la base de la devaluación del estatus social de los viejos. Este proceso de devaluación puede tomar la forma de una discriminación interpersonal (micro) o institucional (macro). Para la discriminación institucional se encuentran ejemplos en la discriminación laboral, la estereotipia en los medios de comunicación, la segregación intergeneracional, evitación de contacto y la existencia de un trato interpersonal condescendiente o abusivo (Mc Gowan, 1996).

Según su contenido, los prejuicios y estereotipos sobre el envejecimiento (Orosa, 2001), se agrupan en tres conjuntos principales:

- Contenido negativo: identifican a la vejez como una etapa de enfermedad, de soledad o involución
- Contenido positivo o idealizante: entienden a la vejez como una edad dorada y se excluyen las pérdidas que naturales que acontecen en este período de la vida.
- Prejuicios confusionales: se considera que llegar a viejo es sinónimo de retorno a la niñez o de promover a la vejez como una eterna juventud, dificultando la comprensión de las características propias de la etapa.

El viejismo positivo, como toda idealización, consiste en una generalización abusiva que impide el conocimiento de las reales características interindividuales de los sujetos viejos. Se basa en una visión benévola o indulgente de sus capacidades y tiende a sobrevalorar los aspectos virtuosos que sí poseen algunos sujetos y lo generaliza a todos los integrantes de este grupo de edad.

Los estereotipos que más comúnmente forman esta clase de prejuicio son aquellos que atribuyen sabiduría y una ganancia de provechosa capitalización de la experiencia por la sola acumulación de años por parte de las personas a medida que envejecen.

Los prejuicios y estereotipos justifican la victimización social de la persona mayor y favorecen la discriminación.

El viejismo incluye la tendencia a la culpabilización de las víctimas. A pesar de que las causas de la existencia del viejismo tienen raíces sociales, culturales, históricas y económicas, se observa una tendencia a la culpabilización de los propios viejos por los problemas que tienen y que a la vez estarían generando en la sociedad.

La creencia de que los más viejos son sujetos incapaces de contribuir a la sociedad, y que consecuentemente, son miembros prescindibles de la comunidad, prevalecen. Con las actitudes de disgusto y distanciamiento hacia ellos, ocurre lo mismo (Levy y Banaji, 2004).

En el año 1996, la Asamblea Permanente por los Derechos Humanos, consideró necesario que este grupo poblacional fuese apoyado y reconocido como sujeto de derecho, a fin de abordar el tema desde el esclarecimiento de su problemática hasta la denuncia de su discriminación.

El viejismo, como otros "ismos", implica una visión despectiva sobre el grupo de los viejos en la sociedad y da lugar a prácticas segregacionistas considerando a sus integrantes diferentes a los demás en sus opiniones, afectos y necesidades sólo basándose en su edad cronológica.

El viejismo presupone que por el sólo hecho de ser vieja, una persona puede estar en riesgo, actitud que actúa como precipitadora de la vulnerabilidad.

Estas actitudes surgen del miedo de las generaciones jóvenes a su propio envejecimiento y su rechazo a enfrentar los retos económicos y sociales relacionados con el incremento de la población de mayor edad dentro de la estructura poblacional.

La existencia de un prejuicio activo, no basado en hechos, sino en el desconocimiento y la deformación de las potencialidades de las personas mayores en la sociedad actual, constituye el primer paso hacia la discriminación real de las personas. Algo peor sucede cuando la propia persona vieja los acepta y los incorpora a su visión personal.

La teoría del viejismo y la modernización es mencionada por Mc Gowan,

e ilustra como los cambios en la organización social, combinada con la propagación cultural e ideológica de las actitudes negativas, crean un nuevo mundo desafiante para los viejos (Mc Gowan, 1996).

La modernización trae como resultado lo que el mismo autor denomina una "dislocación social de los viejos", es decir, un proceso en el cual los roles tradicionales se pierden y su status social decrece como resultado de cambios en la organización de las instituciones sociales.

La dislocación social restringe la participación de las personas mayores en el manejo de la actividad social al redefinir sus roles sociales y económicos. Esto se manifiesta a través de la discriminación existente en el mercado laboral y de la segregación por edad en las relaciones sociales. Al decrecer el acceso a las fuentes de trabajo esto les niega a los viejos el rol de trabajador y, por consiguiente, los merecidos ingresos, beneficios personales, sociales y económicos de tales roles.

El viejismo condiciona la existencia de estas formas de violencias, especialmente en el ámbito institucional. Por ejemplo, la limitación directa o indirecta de servicios, como en el área de salud, donde ciertas prácticas médicas no están disponibles a partir de determinada edad.

La Organización Mundial de la Salud publicó en el año 1999 para el Año Internacional de las Personas Mayores la enumeración de seis mitos fundamentales. (OMS, OPS, 1999)

- La mayoría de las personas de edad [2] viven en países desarrollados.
- Todos los adultos mayores se asemejan.
- El hombre y la mujer envejecen de la misma manera.
- Las personas de edad son frágiles.
- Los mayores no tienen nada para aportar.
- Las personas de edad son una carga económica para la sociedad.

Algunos otros mitos (OMS, 1999) están todavía muy arraigados en nuestras culturas latinoamericanas:

- Los viejos no son capaces de aprender.
- Las personas mayores son viejas para empezar a hacer ejercicio.
- Los viejos no se adaptan al cambio.
- Pobreza y vejez van juntas.
- Los viejos se vuelven niños.
- La sexualidad es cosa de jóvenes.
- Los viejos son de mal genio.
- Vejez es sinónimo de sabiduría.
- Vejez es sinónimo de enfermedad.
- La persona de edad no tiene futuro.

La imagen social negativa hacia la vejez, derivada de los mitos vigentes en nuestra sociedad, influyen de manera decisiva en distintos planos de la vida del viejo. Los mitos influyen desde la oferta de políticas públicas hasta su exclusión en los medios de comunicación, en el consumo, la educación y, en la desvalorización de su aporte a la sociedad.

Evolución histórica del viejismo

Desde los albores de la especie humana las condiciones de vida han sido más desfavorables para aquellos que no fueron los más aptos para desenvolverse en un medio adverso. Siguiendo una matriz darwiniana, en períodos en los cuales el acceso a los alimentos y el abrigo fue más escaso, el destino de la especie se inclinó rápidamente hacia la supervivencia del más fuerte. Las condiciones de vida han sido especialmente exigentes en la prehistoria durante aquellos períodos en los cuales los humanos han basado su subsistencia en una metodología de cazadores y recolectores de sus alimentos. En ese contexto, la asistencia por parte de los más fuertes hacia los débiles de la horda era bastante exigua. En épocas de escasez, la provisión y el cuidado a los débiles, incluidos los ancianos, fue una carga. En cambio, en los períodos de abundancia y en las sociedades que tuvieron mayor grado de organización, la protección de los mayores fue más extendida.

La orientación de la investigación histórica sobre los prejuicios hacia los mayores fue desarrollada por Konrad Lorenz en su trabajo sobre la presencia de componentes etológicos en la enemistad entre generaciones (Lorenz, 1972).

La enemistad que tantos miembros de la generación joven sienten hacia sus mayores tiene mucho en común con la que puede observarse entre dos grupos étnicos hostiles.

El término *grupo étnico* es empleado en este contexto para describir a cualquier comunidad cuyos individuos se mantienen unidos por respeto a símbolos comunes más que por amistad personal. Un grupo étnico brota con las primeras apariciones de normas de comportamiento ritualizadas culturalmente que sean específicas de ese grupo. Estas normas pueden consistir primeramente en un determinado acento en el uso del idioma, o formas de vestir como puede observarse en escuelas, ciertas unidades militares, partidarios de equipos deportivos o pequeñas comunidades.

Estas normas ritualizadas que son específicas de un conjunto juegan un papel importantísimo cuando se trata de mantener unido al grupo. Los modales o formas de vestir entendidos como apropiados son los que corresponden al grupo propio. En cambio, todo lo que se desvíe de las reglas impuestas

2 Copio textual: *"Personas de edad"*; de la documentación de la OPS, Organización Mundial de la Salud.

es considerado despreciable y socialmente inferior. Consecuentemente, dos grupos de esta clase, comparables y conscientes del desprecio que merece uno al otro, podrán fácilmente expresar una rápida escalada de hostilidad. Los contactos hostiles de este tipo realzan el valor positivo que los integrantes de cada grupo atribuyen a sus propias ritualizaciones. El desarrollo cultural divergente alza barreras entre los grupos étnicos de modo muy parecido a aquel en que la evolución divergente tiende a separar las especies y fue denominado por Erikson "seudoespeciación cultural".

La diferenciación cultural es un proceso normal e incluso deseable, debido a que cierto grado de aislamiento respecto de los grupos vecinos puede funcionar como una ventaja para el desarrollo cultural, análogo a los motivos por los cuales el aislamiento geográfico ha facilitado la evolución de las especies. Sin embargo, existe un aspecto negativo muy peligroso: la seudoespeciación puede ser causa de guerra. "La cohesión de grupo efectuada por la estima común hacia normas sociales y ritos específicos del grupo se halla combinada inseparablemente con el desprecio e incluso el odio hacia el grupo rival comparable" (Lorenz, 1972). Si la divergencia del desarrollo cultural entre dos grupos ha ido demasiado lejos, conduce a la horrible consecuencia de que uno de los mismos no considere al otro como del todo humano. La seudoespeciación suprime los mecanismos de base instintiva que normalmente impedirían dar muerte a los semejantes y lleva a la pérdida de la más mínima inhibición de la agresión intraespecífica.

"No hay duda que la generación más joven responde a la generación mayor *de la misma comunidad* con todas las pautas típicas del comportamiento hostil que normalmente se obtienen en la interacción con un grupo *extraño y hostil*. Nuestra deplorable familiaridad con el fenómeno impide que nos percatemos de la estrafalaria deformación del comportamiento cultural normal que ello representa realmente" (Lorenz, 1972).

La existencia de enfrentamientos entre los distintos clanes en el mundo antiguo y la construcción de una imagen negativa de los pertenecientes a otra tribu han estado, entre otros fines, al servicio de la definición y el afianzamiento de la identidad de los integrantes de la propia tribu. La idea de "el contrario" permite definir a los propios por la negativa.

De una manera equivalente, la formación de subgrupos hacia el interior de la propia tribu tendría el mismo fin: la búsqueda de características homogéneas a la hora de definir la propia identidad.

La hipótesis de Lorenz propone que en situaciones de la historia contemporánea los grupos humanos se encuentran movidos por similares comportamientos que llevan a enfrentamientos de distintos sectores dentro de un mismo grupo social. En dicha conceptualización se incluye el observable de la aceptación y justificación del enfrentamiento que es realizada por parte los sectores de mayores.

Hacia fines del siglo XIX y comienzos del XX, con el nacimiento de la sociedad de mercado burguesa, los mayores perdieron los roles económicos tradicionales, a partir de ello se sentaron las bases materiales para su devaluación social y cultural. Los intereses superpuestos entre jóvenes y viejos en el mercado de trabajo crearon los conflictos generacionales. Por un lado estos conflictos fueron determinados por los estereotipos viejistas y discriminaciones pero a la vez los realimentaron haciéndolos crecer aun más.

Para fines del siglo XIX la caracterización cultural que se hacía de las personas viejas cambió de favorable a desfavorable. La extensión de las actitudes viejistas coincide con la rápida expansión industrial y económica y favoreció a los intereses de los propietarios de los medios de produción interesados en tener una fuerza de trabajo maleable constituida por trabajadores jóvenes mal pagos. Se sostiene que la emergencia de actitudes contra las personas mayores fue de naturaleza ideológica para legitimar la discriminación en el mercado laboral. "En un sentido amplio, las actitudes viejistas sirven al propósito ideológico del avance de los grupos dominantes para devaluar los méritos de los viejos y disminuir la legitimidad de sus demandas políticas e intereses sociales" (Mc Gowan, 1996).

En los inicios del siglo XX en los desarrollos de la gerontología se fue considerado al envejecimiento como un problema social, no porque las personas mayores fueran discriminadas, sino porque la población vieja aparecía demandando de manera creciente a la sociedad y a los gobiernos el cuidado de su salud, alojamiento y otros servicios sociales, al mismo tiempo que la competencia intergeneracional en el campo laboral. "La población vieja era un problema porque demandaba recursos y la provisión de servicios en un amplio espectro de la sociedad, algunos de ellos indeseables para aquellos que estaban en condiciones de controlar el poder". (Mc Gowan, 1996).

El nacimiento del campo gerontológico estuvo marcado por la imposibilidad de pensar el fenómeno social que surgió por primera vez en la historia de la humanidad sin retorno pero con posibilidades. En vez de ello los primeros gerontólogos insistieron en conceptualizarlo como un problema social.

Si bien, fue un modo predominante en conceptualizaciones de principios del siglo XX resulta interesante estar atentos al esporádico surgimiento de expresiones con este mismo sesgo en elaboraciones actuales.

La identificación del viejismo como un problema social requirió, y sigue requiriendo, un cambio teórico básico dentro de la gerontología. Esto es, el reconocimiento de que para la comprensión de la complejidad de los fenómenos del envejecimiento y la vejez es necesario que el prejuicio específico en su contra sea estudiado desde la perspectiva de las propias personas viejas. Esta es la relevancia del aporte de Robert Butler.

La construcción social de la imagen de la vejez

La manera en que el complejo proceso dinámico por el cual la sociedad y los miembros que la componen forman una imagen o representación de las personas viejas y la vejez ha sido estudiado desde diversas perspectivas teóricas. Aunque el presente trabajo no se dedica en profundidad al estudio de la imagen de la vejez se realizará una mención a distintas conceptualizaciones sobre el tema. Esta inclusión cobra relevancia en la medida que los prejuicios se encuentran presentes en el proceso de construcción social de dicha imagen. La reproducción de estereotipos actúa como una significativa distorsión del conocimiento sobre los mayores que tienen de manera inmediata los integrantes de la sociedad.

Las representaciones sociales se presentan de formas variadas, como imágenes que condensan un conjunto de significados. Pueden entenderse como sistemas de referencia que permiten al sujeto interpretar la lectura que hace de lo que le sucede, como categorías que le permiten clasificar los hechos o personas. Es decir, son las maneras que tienen los seres humanos de pensar su realidad cotidiana y, correlativamente, es la actividad mental desplegada por individuos y grupos a fin de fijar su posición con relación a esa realidad (Jodelet, 1986).

"La sociedad establece procedimientos que distribuyen en categorías a las personas y a los contingentes de atributos que se estima ordinarios y naturales en los miembros de cada una de dichas categorías" (Goffman, 1970).

Las actitudes de los miembros de la comunidad hacia los mayores se encuentran estrechamente relacionadas con la imagen que socialmente se tiene de ellos, y esta imagen se relaciona, a su vez, con el status que las personas mayores tienen en cada comunidad (García, 2001).

Desde la década de 1980 la psicogerontología ha tenido interés por desarrollar investigaciones en torno a los estereotipos y las imágenes sociales de la vejez, utilizando metodología diversa: análisis del discurso hablado y escrito, cuestionarios, tareas de laboratorio (CELADE / CEPAL. 2003) o, entrevistas tipo encuesta (Fernández-Ballesteros, 1992).

Estos estudios sobre estereotipos e imágenes sociales de la vejez, concluyen que la percepción social de las personas mayores consiste en una imagen básicamente negativa. La sociedad moderna presenta a la vejez cada vez más como una suerte de desecho, con valores basados en la fuerza física, la agilidad para el éxito y la conquista de bienes materiales.

Este modelo de la vejez es además, extensamente fomentado desde los medios de comunicación. Esto trae como consecuencia que los viejos que no pueden cumplir con este mandato social viven bajo la amenaza de ser excluidos del sistema.

Las actitudes negativas y la formación de estereotipos son exacerbadas por el poder de los medios de comunicación electrónicos. Los viejos están escasamente representados en televisión, radio y producciones cinematográficas y pocas veces aparecen en avisos comerciales. Cuando figuran en programas de televisión su caracterización es generalmente negativa. "Irónicamente, mirar la televisión es la actividad placentera que más tiempo insume entre los viejos en los EE.UU., haciendo de ellos el más alto nivel de consumidores de imágenes que los devalúan a través de su exclusión o caracterización negativa" (Mc Gowan, 1996).

Una parte del discurso que se emite sobre la vejez tiene un carácter apologético. Sostiene que es una etapa de la vida donde, la acumulación de la experiencia y un mayor autocontrol de las emociones, hacen que se transforme en la edad de la sabiduría y por eso se declama que los mayores merecen respeto. Revisando nuestra historia y nuestra cotidianeidad se hace visible que esta idealización de los mayores sólo concierne a los ricos y famosos, o sabios o poderosos. Aquellos que demuestran un "envejecimiento exitoso" también han tenido una vida exitosa de jóvenes (Aguas, 2002).

El respeto y la consideración estarían así, sólo reservada a los otros. Los desconocidos, aun cuando tengan un envejecimiento saludable, quedan fuera del escenario de los medios de comunicación.

Parte de la sociedad ve en los viejos potenciales consumidores y el mercado descubre un nuevo sector para los "fabricantes de ilusiones" (Aguas, 2002), la publicidad promueve la existencia de nuevos *elixires de juvencia* que pondrán fin a los problemas de la vejez con las mermas en los ingresos que sobrevienen a partir de la jubilación, las personas viejas pasan a ser

objeto de maltrato estructural y los jóvenes testigos empiezan a temer llegar a viejos.

Un amplio estudio realizado por el IMSERSO, *The image and social perceptions of the elderly,* ofrece aportes para la construcción de las imágenes diferenciadas de la vejez en la prensa escrita.

La primera de las perspectivas se hace clara en el trabajo de análisis de la profunda dualidad en la visión que la prensa transmite de la vejez. Esta dualidad está basada en el eje *nombrados* y *no-nombrados*, o *nominados* y *no-nominados*, personas viejas. Las últimas son aquellas que son más pertinentemente incluidas con los mayores o con el grupo de tercera edad. Esto nos lleva implícitamente a construir un concepto de persona vieja como llena de experiencia, energía y sabiduría (los ancianos quienes son mencionados por su nombre). Esto es opuesto al concepto de inhábil, senil e infantilizado, quienes son tomados para reforzar la imagen de los integrantes de este grupo como un todo.

En la segunda perspectiva el eje está puesto en la presentación de dos elementos que son habitualmente reiterados en los medios. Este punto de vista separa a las personas mayores en *activos*, que trabajan, y *pasivos*, es decir, personas retiradas o jubiladas. Se plantea que este eje es superpuesto por encima del eje de mayores nominados y no-nominados de manera simétrica.

Finalmente, una tercera perspectiva, es aquella que expresa una clasificación que separa entre espacios urbanos y rurales.

El eje activo y pasivo es el factor fundamental cuando viene a culminar una identidad personal o la designación del viejo. Este efecto se amplía cuando se alcanza la jubilación o se retira del mercado de trabajo y se convierte en parte de un grupo anónimo, sin voz propia y con los distinguibles rasgos que caracterizan a la vejez en los formatos de la prensa escrita.

Según este análisis, los *activos* son personas mayores con nombres y apellidos, que tiene voces y con un definido *yo* que habla desde su conocimiento, son autónomos y tienen su propia identidad. Los mismos están en contacto con un amplio rango de conocimientos del mundo de los negocios, de la cultura y del arte.

Los *pasivos*, por otra parte, son personas retiradas pensionadas o jubilados que son anónimos, no dicen nada (porque nadie les pregunta), ellos forman parte de desacreditados escenarios sociales o en situaciones en las cuales a ellos siempre les falta algo (residencias, transporte público, inseguridad ciudadana). Ellos están perdidos con respecto a su identidad social, sin dignidad y relacionados a aquellos campos que los estigmatizan en la dependencia, como los servicios sociales, prestaciones de salud, pensiones y un amplio rango de situaciones en las cuales la variable edad opera de manera negativa.

Esta situación tiende a ser más grave en el esquema de representaciones que proponen los diarios cuando ponen el foco en la sociedad urbana y en las noticias de mayor actualidad. En cambio, es más flexible y menos enfática aun desde los medios rurales y más tradicionales que tienen una mirada más orientada hacia la comunidad.

En las conclusiones realizadas por el IMSERSO, se encuentra que de una forma presumiblemente no consciente, las personas ancianas son mostradas por la prensa escrita como mayormente ubicadas en la exclusión como un grupo sin voz o características singulares, carente de identidad personal, faltos de puntos de referencia, constantemente conectados con los valores más tradicionales y de resistencia al cambio. En cambio, la presencia de nominaciones personales refiere a hombres, quienes debido a su educación y su historia, pueden sostener el lugar de excelencia necesario en estos segmentos de edad, como para ser mencionados por su nombre y ser diferenciados del resto del grupo.

Los roles que un individuo ocupa en la estructura social y el modo como los desempeña depende en gran medida de la imagen que de él emiten los otros miembros de la sociedad (Oddone).

El interjuego de estos factores puede generar, situaciones de integración o marginación, así como sentimientos de satisfacción o bienestar o su contrario, tensiones y angustia, más aun en la ancianidad, ya que sus miembros afrontan una situación de cambio o pérdida de roles familiares.

En cada cultura se construye y se transmite una imagen de las personas viejas a la vez que se les asigna un papel a ser cumplido. En nuestra sociedad esa imagen es negativa: se centra en el déficit y en la incapacidad; se los presupone deteriorados física y mentalmente, viviendo situaciones de precariedad; limitando y empobreciendo la perspectiva de vida de los integrantes de este grupo. Esta imagen que pone el acento en las carencias, es una de las causas de la marginación social. Se expresan mayormente con actitudes de rechazo o de paternalismo discriminatorio.

Los prejuicios impiden, inclusive al investigador, apreciar que esta etapa de la vida no es igual para todos los ancianos, ya que, por ejemplo, no se envejece de la misma manera quien habita un espacio rural o uno urbano, o quienes ocupan una posición en la estructura social.

La investigación de Oddone, realizada desde el punto de vista de la teoría del intercambio y con un método de

estudio de casos logrando historias de vida totales de ancianos ubicados en distintos espacios ecológicos y de distintas clases sociales, permite en cambio apreciar estas diferencias. Lo cual incentiva la pertinencia de la implementación de metodología cualitativa para este tipo de estudios (Oddone).

De acuerdo al estudio *Missing Voices*, las experiencias de falta de respeto y prejuicios denunciados por los participantes han de entenderse como la opinión de las propias personas mayores sobre lo que provoca otras formas de maltrato, pero también como una grave forma de abuso en sí misma. (INPEA / WHO, 2001).

La falta de respeto es la forma más dolorosa de maltrato según los participantes mayores de todos los países que participaron de la investigación[3]. Mientras que los informes sistematizados a partir de los resultados de los grupos focales incluían unas cuantas historias dramáticas de maltrato físico y de abandono, quedaba claro que las actitudes irrespetuosas, basadas en prejuicios e imágenes negativas hacia los mayores, se consideraban algo universal. Algo extensamente fomentado desde los medios de comunicación. Así, los viejos que no pueden cumplir con este mandato social viven con la amenaza de ser excluidos del sistema.

La preocupación pública y profesional sobre el maltrato a las personas mayores se centra en su impacto más evidente en su salud física, en tanto, el tema de los prejuicios y discriminación aparecen como algo de la mayor importancia, según la percepción y las experiencias sobre el maltrato aportadas por los participantes de la investigación.

3 Argentina, Austria, Brasil, Canadá, India, Kenya, Líbano y Suecia.

"La discriminación de edad está presente en variadas sociedades. La discriminación por edad y estereotipos influyen sobre las actitudes y éstas, a su vez afectan la forma en que las decisiones son tomadas y los recursos son asignados en el plano familiar, comunal, nacional e internacional" (Help Age, 2001).

Viejismo implícito

Muchas de las manifestaciones del prejuicio contra las personas viejas no son conscientes o no son reconocidas como expresiones del mismo por sus portadores. En las personas que se presenta de ésta forma, el prejuicio suele estar mucho más tenazmente defendido, porque a diferencia de los demás prejuicios en los cuales no hay nada que temer porque no es posible que cambie el color de su piel ni es probable que cambie de sexo si así no lo desea, en el caso del viejismo, si el tiempo transcurre, "todos los prejuiciosos llegarán a ser víctimas de su propio prejuicio" (Salvarezza, 1987). Por el hecho de desconocerlo no dejarán de tener un severo y negativo efecto para su salud.

Esta modalidad del prejuicio, lleva a los integrantes de las generaciones jóvenes a ver a los viejos como diferentes a sí mismos, a desconocerlos como seres humanos con igualdad de derechos y dificulta el adecuado proceso identificatorio que les permitiría llegar preparados adecuadamente para esa etapa de su vida.

Se entiende a los "estereotipos implícitos de la edad" (también llamados estereotipos automáticos o inconscientes) como pensamientos acerca de los atributos y comportamientos de los viejos, que existen y operan sin presentar una advertencia consciente, intención o control (Levy y Banaji, 2004).

Los estereotipos se conforman en los seres humanos a partir de aportes proporcionados por un diverso y complejo arco de elementos. Algunos de los mismos son los generados desde los medios de comunicación, las políticas públicas, el sistema educativo, la transmisión intergeneracional. Estos elementos son a veces imágenes que operan en la construcción de estereotipos.

"La estereotipia es un componente psicológico social por el cual atributos negativos, que de hecho existen en un pequeño porcentaje de los miembros de un grupo, son generalizados y usados para categorizar a todos sus miembros" (Mc Gowan, 1996). Por ejemplo, el hecho que un pequeño porcentaje de viejos sea frágil y dependiente es tomado como un atributo general del volverse viejo. Los hechos muestran que la mayoría de los viejos no son frágiles, sin embargo, la "fragilidad" se convierte en una característica que define el hecho de volverse viejo. Las características personales de los individuos viejos se minimizan o directamente se ignoran y los viejos son etiquetados de acuerdo a estereotipos negativo basado en su afiliación grupal.

"La estereotipia es discriminatoria porque niega el sentido del sí mismo y devalúa la singularidad ontológica del individuo" (Mc Gowan, 1996).

Deben señalarse dos aspectos que hacen más insidiosos los efectos del viejismo.

El primero es que puede operar sin ser advertido, controlado y sin la intención de provocar daño de manera consciente.

La naturaleza implícita de los estereotipos y prejuicios no es nueva para las investigaciones en ciencias sociales, sin embargo la idea del viejismo implícito es única al menos en un aspecto: no existen grupos que repudien

a los más viejos como existen grupos que repudian grupos religiosos, raciales y étnicos (Levy y Banaji, 2004).
Por ejemplo, el prejuicio contra uno u otro género ha producido el reconocimiento de que existen sectores dentro de la sociedad que tienen una antipatía explícita hacia uno y otro grupo. *Vervi gracia*, grupos misóginos.
Están completamente ausentes, en cambio, sanciones sociales dirigidas a actitudes y creencias negativas contra los más viejos. El viejismo tiende a ser naturalizado.
El segundo aspecto, es que todos los seres humanos, en diferentes grados, se encuentran implicados en la práctica del viejismo implícito. "Los procesos y comportamientos mentales que demuestran sensibilidad por la edad se producen automáticamente en los pensamientos cotidianos, sentimientos, juzgamientos y decisiones de la gente común" (Levy y Banaji, 2004).
Esto fue tenido en cuenta por el Plan de Acción de la II Asamblea de Naciones Unidas en la Cuestión 4: Imágenes del envejecimiento. En el apartado 112 refiere: "Una imagen positiva del envejecimiento es un aspecto esencial del Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento 2002. El reconocimiento de la autoridad, la sabiduría, la dignidad y la prudencia que son fruto de la experiencia de toda una vida ha caracterizado normalmente el respeto con que se ha tratado a la ancianidad en el curso de la historia.
En algunas sociedades, a menudo se desatienden esos valores y se representa a las personas de edad desproporcionadamente como rémoras para la economía, debido a sus crecientes necesidades en materia de servicios de salud y apoyo. Aunque el goce de la salud en los años de la vejez es, naturalmente, una cuestión cada vez más importante para las personas de edad, la concentración de la atención pública en la magnitud y el costo de los servicios de atención a la salud, las pensiones y otros servicios ha promovido una imagen negativa del envejecimiento.
Las imágenes que destacan el atractivo, la diversidad y la creatividad de las personas de edad y su contribución vital a la sociedad deben competir con ella por despertar la atención del público. Las mujeres de edad se ven particularmente afectadas por los estereotipos engañosos y negativos: en lugar de representarlas de manera que reflejen sus aportaciones, sus puntos fuertes, su inventiva y sus calidades humanas, suelen ser representadas como débiles y dependientes, lo que refuerza las prácticas excluyentes a nivel nacional y local" (*United Nations*, 2002).
Las "actitudes implícitas de la edad" (también llamadas prejuicios automáticos o inconscientes) abarcan los sentimientos hacia los más viejos que existen y funcionan sin advertencia consciente, intención ni control (Levy, Banaji, 2004).
De los hallazgos básicos con respecto al viejismo implícito que existe hasta la fecha, Levy y Banaji ofrecen el siguiente resumen:
El primer hallazgo en los resultados obtenidos es la magnitud del efecto. Con ello se refieren a que las actitudes implícitas negativas son las más grandes que se hayan observado. Aún mayores que la actitud anti-negros entre las personas blancas de América del Norte.
Como segundo hallazgo, señalan que las actitudes implícitas hacia la edad van en contra de las actitudes explícitas. Esto quiere decir que las actitudes negativas, que encuentran, están tan desarrolladas que se oponen y son mayores que las actitudes explícitas que observan en las poblaciones estudiadas.
La actitud explícita demuestra una menor negatividad hacia los más viejos que las mediciones que revelan las asociaciones implícitas. Las actitudes implícitas son más negativas en general. Sin embargo, aclaran, no son tan importantes como las que suceden con el racismo contra la población afroamericana.
El tercer hallazgo refiere a una característica peculiar de las actitudes y los estereotipos por la vejez que los distingue de las actitudes hacia otros grupos: la influencia de la edad no parece variar en función de la edad de quienes responden.
Los participantes mayores, como los más jóvenes, tienden a tener actitudes implícitas negativas hacia los más viejos y actitudes implícitas positivas hacia la juventud.
Este último permite superar una confusión muchas veces encontrada: la de suponer que son solamente los jóvenes quienes desarrollan prejuicios contra las personas viejas.
Aun cuando los cambios culturales han sido directamente responsables del aumento de la esperanza de vida en el siglo xx, la respuesta que predomina en la cultura occidental ante la transición demográfica ha sido negativa. En nuestra sociedad, el envejecimiento poblacional se enmarca típicamente como una sangría de la economía, una amenaza al sistema de cuidado de la salud y una carga para las familias (Rice y cols, 2002). Toda empresa científica está influenciada en alguna medida por la cultura, las investigaciones referidas a los mayores no son una excepción.
Los prejuicios están presentes en amplias capas de la sociedad pero "son más peligrosos cuando determinan conductas en los médicos y psicólogos que tienen a su cargo el cuidado de la salud de los viejos" (Salvarezza, 1982, 2001).

Debido a las creencias viejistas ciertos síntomas depresivos son confundidos, inclusive por los profesionales de la salud, con "cambios debidos a la edad" o con síntomas físicos. Incluso la depresión puede ser tomada como una consecuencia normal del envejecimiento (Iacub, 2008).

Los académicos que estudian el envejecimiento deben mantenerse alerta sobre las formas en que sus propias creencias y suposiciones acerca del proceso de envejecimiento guían cada una de las etapas de investigación, desde la generación de hipótesis hasta la interpretación de resultados (Rice, 2002).

Uno de los prejuicios sociales más vigentes en nuestra sociedad es el considerar la vejez como una enfermedad o como un período de enfermedades. Salvarezza retoma lo planteado por Estes y Binney sobre la "biomedicalización del envejecimiento" que considera a la vejez como un proceso patológico que debe ser comprendido y atendido desde las diversas prácticas médicas. Esta representación del envejecimiento se produce desde las lecturas científicas, las prácticas médicas y la opinión pública. "El uso de medicamentos cobra en este sentido una relevancia especial ya que el consumo de los mismos por parte de los viejos es muy alto y existe una política de los laboratorios en sostener estos criterios que redundan en beneficios comerciales" (Salvarezza, 2002).

Los estereotipos adjudicados a las personas que han llegado a la vejez producen un sinnúmero de efectos sobre el desempeño en las actividades cotidianas y sobre el nivel de autoestima de la persona.

En el trabajo de Levy y Banaji se hace mención a que diversos estudios sugieren que "el viejismo podría tener un impacto en la cognición de los individuos, en el comportamiento y en la salud de manera no consciente. Parecería que los distintos efectos de los estereotipos implícitos de la edad podrían estar interrelacionados y tal vez reforzados mutuamente" (Levy y Banaji).

La influencia de los estereotipos hacia el envejecimiento sobre el funcionamiento de la memoria fue hallada en los más viejos, pero no en los participantes jóvenes. Esto suele traer como consecuencia que las personas mayores desconfíen de su capacidad mnémica y se inclinen por desentenderse de tareas que impliquen algún esfuerzo que la incluya. Puede ocasionar que cesen en el desarrollo de estrategias para optimizar su capacidad cognitiva en estas áreas. Puede generarse una expectativa ansiosa de que los otros detecten sus fallos de memoria, esta misma expectativa produce una división en la concentración de su función atencional y justamente, traer como consecuencia el cumplimiento del fallo mnémico tan temido.

Levy encontró que los participantes más viejos expuestos a los estereotipos positivos se desempeñaron mucho mejor que los que fueron expuestos a los estereotipos negativos en las pruebas a las que fueron sometidos (Levy y Banaji).

El proceso de los auto-estereotipos implícitos del envejecimiento podría verse activado por muchas de las manifestaciones de los estereotipos sociales.

Una actitud hostil desde el medio puede disparar o incrementar prejuicios que estaban instalados pero sin ponerse de manifiesto a través de actitudes o conductas por parte de los portadores.

A la inversa, las manifestaciones de los auto-estereotipos son percibidos por los demás. Pudiendo generar una especie de auto-estigmatización de parte de las personas que se consideren no aptas para determinadas tareas o funciones sociales.

"Existe, de esta manera, una naturaleza recíproca para este intercambio automático entre los estereotipos y los auto-estereotipos" (Levy y Banaji).

Constitución personal del viejismo

Tanto las investigaciones de Salvarezza como las desarrolladas por Levy y Banaji coinciden en que se toma contacto con los prejuicios de manera explícita durante la infancia interviniendo el procesamiento consciente de los mismos en el cual intervienen los sentimientos. Se tiene contacto con los mismos a través de las actividades culturales más cotidianas existentes en la sociedad: vida familiar, escolar, medios de comunicación.

Esto posibilita la detección de actitudes que reflejan el uso de estereotipos sobre la vejez en niños de corta de edad.

Es posible, inclusive, que las actitudes de la edad y los estereotipos no requieran ser establecidos de manera explícita para ser adquiridos tempranamente en la vida.

Los prejuicios contra la vejez, como los otros prejuicios, son adquiridos en etapas infantiles a través del proceso identificatorio y luego se van asentando en la personalidad mediante su racionalización a lo largo de la vida. La identificación con las conductas, pensamientos u otros significantes prejuiciosos es incorporada al núcleo primitivo del desarrollo de la identidad, se asimila en sintonía al yo del sujeto (egosintonicidad), y debido a ello, no forma parte del pensamiento racional, ni es sometido a revisión crítica. Se restringe a generar una respuesta emocional directa ante la presencia del estímulo que la dispara.

El origen de este proceso identificatorio pasa a ser reprimido en el inconsciente y a los sujetos impregnados de prejuicios le resulta difícil o imposible reconocer el alto grado de determinación que tienen estas identificaciones sobre sus pensamientos o acciones.

Durante el proceso de aprendizaje de los primeros años, los niños conviven con personas viejas y observan que la vejez va asociada a la declinación mental y corporal. Ven la pérdida de vigor mental y del atractivo corporal de gran importancia en nuestra cultura de principios del siglo XXI.

De particular importancia son las modificaciones físicas que se dan de manera asimétrica y la pérdida de la suavidad y tersura de la piel, la caída del cabello, los cambios en la pigmentación de la piel, las arrugas y una mirada aparentemente triste. Es muy probable entonces que se produzca un rechazo no sólo del proceso de envejecimiento sino también a las personas que son portadoras de él (Busse y Blaze, 1980).

En los portadores del prejuicio se produce una disociación con sus conductas. Por ejemplo, al serles requerida una explicación sobre su manera de comportarse, dan una respuesta en términos lógicos y adultos, en tanto que sus respuestas emocionales muestran una sobreexageración emocional irracional de la ansiedad, desesperación, temor o furia que corresponden a patrones de conducta infantiles de respuesta a estímulos externos difíciles de controlar (Salvarezza, 1987).

En "El porvenir de una ilusión", Freud sostiene que el dogma se caracteriza por la rigidez, la intolerancia y, fundamentalmente, por el hecho de ser irrefutable (Freud, 1927). En el dogmatismo hay una sumisión absoluta a ciertos principios o a la autoridad que lo impone y queda excluida la posibilidad de que la persona haga un examen crítico de los contenidos. Lo esencial del dogmatismo es la eliminación de toda consideración respecto de posturas alternativas a la vez que se deja fuera de cuestionamiento la propia. Para el seguimiento del dogma es indispensable la renuncia a crear. La creencia es contraria a la creación, creer es contrario a crear.

Con anterioridad al valioso trabajo de las autoras Levy y Banaji, Salvarezza, para el análisis metapsicológico del concepto de viejismo, estudia la actividad psíquica denominada *creencia* desde el marco teórico del psicoanálisis (Salvarezza, 1988).

La creencia es una actividad del yo que confiere la condición de realidad psíquica a las producciones mentales existentes. La creencia es a la realidad psíquica lo que la percepción es a la realidad material (Britton, 1994).

El signo de realidad para el mundo externo es aportado al sujeto por su percepción del medio externo. La creencia aporta la significación de realidad a la existencia de contenidos psíquicos.

La creencia es un proceso activo y, al igual que la percepción, es influida por el deseo, el temor y la expectación. Las creencias tienen como consecuencias la influencia en las percepciones y en la promoción de acciones acordes a lo creído por la persona.

Una vez instalada, la creencia subjetiva precede a la evaluación objetiva (Britton, 1994). El viejismo entendido como creencia produce desconsideraciones y discriminaciones. Las personas portadoras de ésta creencia sostienen que ellos nunca van a envejecer en tanto la vejez está colocada en otro lado y les pertenece sólo a otros, los viejos, y esto les posibilitaría el mantener cierta tranquilidad (Salvarezza, 2002).

A diferencia de las actitudes y estereotipos negativos dirigidos hacia grupos sociales por diferencias en el color de la piel y por el género, los sentimientos y pensamientos negativos acerca de la vejez son comunes en ámbitos públicos.

Se entiende que la formación de prejuicios o estereotipos aporta al sujeto una ventaja funcional. En la medida que son generalizaciones, simplifican el pensamiento y los sentimientos, los abrevian o saltean segmentos de su proceso. Sin la formación de prejuicios el sujeto se vería requerido de evaluar y aprender situaciones nuevas en forma permanente.

Como se menciona anteriormente, una vez que los estereotipos han sido adquiridos, probablemente sean aplicados de manera automática. Esto sería lo que ocurre ante la presencia de una persona mayor.

Una vez conformados los prejuicios se ven reforzados a lo largo de la reiteración de la exposición a distintas expresiones de una cultura cargada de estereotipos. Inclusive, aunque periódicamente las personas se enfrentan a evidencias contrarias no se produce un debilitamiento de los mismos en forma inmediata.

El mantenimiento de los estereotipos negativos de la edad se ve beneficiado por la reducción de una interacción significativa entre jóvenes y viejos en un contexto en el cual podrían desarrollarse estereotipos explícitos positivos sobre la edad.

"Si los adultos jóvenes no tienen oportunidad de desarrollar estereotipos explícitos positivos, podría ser dificultoso cambiar las bases de los estereotipos implícitos de la edad" (Levy y Banaji, 2004).

Profecía autogenerada

Los estereotipos operan para protegerse o proteger al propio grupo. Los

prejuicios contrarios al envejecimiento protegen a aquellos que no son viejos. Las personas jóvenes son las beneficiarias de los estereotipos negativos del envejecimiento y, en la medida que reflejan las necesidades de los miembros más jóvenes de la sociedad, les permiten permanecer de ese modo hasta llegar a la vejez.

Según Levy y Banaji, el grupo de los viejos es "el único que demuestra actitudes implícitas negativas tan fuertes como las que puede llegar a tener el grupo externo (los jóvenes)".

En muchas observaciones de la vida cotidiana, como asimismo se detecta en pruebas de laboratorio, los individuos más viejos de la sociedad muestran actitudes y creencias negativas hacia los mismos viejos.

La continuidad de la exposición y la activa reproducción durante largo tiempo de los estereotipos contra la vejez tiende a caer sobre los propios actores que, pasados los años, inevitablemente envejecen. Consecuentemente pasan a verse incluidos dentro del grupo de edad que ellos mismos apreciaban de manera negativa. Se observa entonces el cumplimiento de una profecía autogenerada.

En la medida que la conducta viejista resulta eficaz en su propósito discriminatorio contra los mayores, al mismo tiempo reniega el aspecto autodestructivo que tiene sobre el mismo sujeto. Este efecto aparecerá a posteriori y muchas veces sin que sea entendida la relación existente entre el padecimiento de ese momento y la propia actitud discriminatoria (Salvarezza, 1987).

La conducta social que consiste en la discriminación de las personas viejas es el resultado de la masiva proyección sobre ellos de la intensa angustia persecutoria generada por el propio envejecimiento personal (Salvarezza, 1987).

La organización viejista de la sociedad confirma, a través de su experiencia, el mensaje cultural de que los viejos son inútiles, molestos y onerosos. No resulta extraño entonces que los viejos se perciban a sí mismos según estos estereotipos culturales negativos que penetran a toda la sociedad. Este aspecto del viejismo es especialmente perturbador porque significa que los mismos viejos contribuyen a su propia devaluación.

"La dislocación social disminuye el status social, amenaza la autoestima y coloca a los viejos en riesgo de una gran variedad de problemas en su salud, tanto física como psicosocial" (Mc Gowan, 1996).

Recomendaciones para la reducción de prejuicios

La exposición a los estereotipos positivos sobre las personas mayores podría ser beneficiosa y limitar los estereotipos negativos.

El estudio de la historia de la humanidad muestra que la reducción de la discriminación se ha alcanzado a través del reconocimiento social y la acción política. Las mejoras en los derechos civiles de diversos grupos aminorados como las poblaciones afroamericanas y los movimientos feministas fueron liderados mayormente por miembros de los propios grupos marginados.

"La tarea puede ser más difícil de cumplir porque, a diferencia de otros grupos, los viejos no son sus mejores abogados, al menos con respecto a sus actitudes y estereotipos implícitos" (Levy y Banaji, 2004).

Para la modificación del actual estado de situación se sugiere que las personas mayores deberían ser conscientes de las visiones negativas hacia su grupo dentro de la sociedad y desarrollar conscientemente una identidad de la vejez y de sus atributos positivos, utilizándolos para compensar los efectos generadores de debilidad que ocasiona el viejismo implícito.

Resulta interesante apreciar un proceso de transición existente en distintas áreas de nuestra sociedad. A pesar del panorama que ofrecen los medios de comunicación, referido anteriormente, con la imagen de la vejez que promueven, las personas viejas han podido cambiar los modelos que se habían trasmitido desde las generaciones anteriores en las cuales el modelo deficitario era predominante.

En Estados Unidos de América, se ha constatado la existencia de programas que buscaban combatir el viejismo a través de la concientización para el cambio de actitudes. Sin embargo, la conceptualización del viejismo como un problema actitudinal limitaba severamente su impacto potencial porque reducía un fenómeno complejo a solo una de sus muchas dimensiones. La comprensión de una sola de las dimensiones del viejismo sugiere que la estrategia para manejar las actitudes se mostró poco efectiva (Mc Gowan, 1996).

En contraste con esto apareció posteriormente un número creciente de programas intergeneracionales, buscando un beneficio mutuo en la experiencia de contacto entre las personas viejas y los no-viejos para tratar de involucrarlos directamente. En cambio, estos programas, no solamente servirían para combatir las actitudes negativas sino para recolocar a los viejos en roles sociales significativos y subrayaban el problema de la dislocación social también como un estereotipo negativo. Esto proveía conjuntamente a los más jóvenes de la posibilidad de una experiencia de contacto intergeneracional que los ayudaría a desarrollar su conocimiento sobre el envejecimiento y la práctica de la interacción con los viejos.

Abordando la complejidad del fenómeno, Mc Gowan recomienda que para mitigar el viejismo se necesitará una amplia crítica social y cultural que vaya más allá de los límites de la gerontología tradicional. Los fundamentos teóricos de la misma, al estar basados en el positivismo y en el funcionalismo, le dan una perspectiva que la incapacita para sostener un análisis riguroso de tópicos muy sobrecargados como es el viejismo.

"Un creciente número de gerontólogos argumenta que se requieren conocimientos filosóficos y teóricos más rigurosos para avanzar en los estudios empíricos y para un mejoramiento cultural. Para desarrollar tal conocimiento se requiere la asistencia de los reales expertos en viejismo: *los viejos que lo experimentan diariamente en sus propias vidas"* (Mc Gowan, 1996).

Como ya se ha mencionado, tanto los portadores de los prejuicios contra la vejez de otros grupos de edad como las propias personas viejas no suelen ser conscientes de la eficacia de los estereotipos en sus actitudes.

Desde la perspectiva psicoanalítica, en la medida que estos prejuicios no son gobernados por los procesos que rigen el funcionamiento consciente, los mismos no pueden ser considerados de manera crítica. El pensamiento crítico depende del proceso secundario que determina la lógica existente en los sectores Preconsciente y Consciente del sujeto. Los prejuicios son reprimidos hacia el Inconsciente y sólo en la medida que las creencias se vuelvan conscientes podrán ser abandonadas o modificadas.

El abandono de las creencias implica un duelo y no todos los sujetos están en condiciones de hacerlo (Britton, 1994; Salvarezza, 2002). El duelo que se hace necesario implica la aceptación del proceso de envejecimiento del propio sujeto (Mingorance y Chapot, 2009).

En la medida que se pueda hacer consciente esta creencia, que tiene raíces en el imaginario social, podrá ser abandonada y entonces se podrá crear y "no creer", en un modelo diferente (Salvarezza, 1987).

Discriminación y derechos humanos

Considerar el maltrato contra las personas mayores como un asunto de derechos humanos (Guzmán y Huenchuán, 2003) permite que el problema se considere desde muchos ámbitos. Amplía la perspectiva de intervención y responsabilidades de los gobiernos y sus ciudadanos porque implica abordar la pobreza, la discriminación por edad, los estereotipos negativos y la denigración de las personas viejas.

Estas situaciones son expresiones del maltrato por falta de preocupación hacia ese grupo social, y son un riesgo de marginación y privación de igualdad de acceso a oportunidades, recursos y derechos.

El Informe Mundial sobre Violencia y Salud (WHO, 2002) indica, por primera vez, que la violencia ha alcanzado tales niveles que se ha constituido en un problema de salud pública mundial.

"El informe nos lanza también un reto en muchos terrenos. Nos obliga a ir más allá de nuestro concepto de lo aceptable y cómodo para cuestionar la idea de que los actos violentos son meras cuestiones de la intimidad familiar o de elección individual, o bien aspectos inevitables de la vida.

La violencia es un problema complejo, relacionado con esquemas de pensamiento y comportamiento conformado por multitud de fuerzas en el seno de nuestras familias y comunidades, fuerzas que pueden también traspasar las fronteras nacionales" (WHO, 2002).

Recomendaciones para los profesionales

En el año 1971 fueron enumeradas por el *Group for the Advancement of Psychiatry* (Salvarezza, 2002) algunas de las razones de las actitudes negativas de los psiquiatras para tratar a las personas viejas:

- Los viejos inspiran en los terapeutas temores sobre su propia vejez.
- Reactualizan en los terapeutas conflictos reprimidos en relación con sus propias figuras parentales.
- Los terapeutas piensan que no tienen nada que ofrecer a los viejos porque creen que éstos no van a cambiar su conducta o porque sus problemas están relacionados con enfermedades cerebrales orgánicas intratables.
- Los terapeutas creen que no vale la pena hacer el esfuerzo de prestar atención a los psicodinamismos de los viejos porque están muy cerca de la muerte; algo similar ocurre con el sistema médico militar de urgencia, en el cual el más grave recibe menos atención porque es menos probable su recuperación.
- El paciente que puede morir durante el tratamiento afecta el sentimiento de importancia del terapeuta.
- Los terapeutas se sienten disminuidos en su esfuerzo por sus propios colegas. Habitualmente se escucha decir que los gerontólogos o los geriatras tienen una preocupación morbosa por la muerte; su interés por los viejos es "enfermizo" o, por lo menos, "sospechoso".

En el análisis que propone Salvarezza de las actitudes negativas enumeradas en el informe, encuentra similitudes con una investigación que estudia la ansiedad que se genera en los profesionales a partir del contacto con la enfermedad y la instrumentación de conductas defensivas para el éxito de la intervención terapéutica (Salvarezza, 1973).

En los casos del trabajo con pacientes con afecciones oncológicas o psicóticas, por ejemplo, la apelación a las estadísticas médicas actúa en forma protectora de los profesionales. Los mismos quedan incluidos entre el porcentaje de la población no cancerosa o la que no tiene psicosis. Esta conducta defensiva basada en el par disociación-negación, resulta ineficaz en las entrevistas y tratamientos con personas viejas debido a que el envejecimiento, como factor de la evolución humana, es un destino que resulta inevitable.

A diferencia del trabajo con las vivencias de otros grupos de edad, el trabajo con elementos vivenciales desconocidos, abstractos que comparten los pacientes mayores con los profesionales que no son viejos al faltarles el conocimiento de esa clase de vivencias personales, puede generar una brecha difícil de salvar. La toma de conciencia de la pertenencia a la misma especie humana y de que el propio profesional tratante también se encuentra en proceso de envejecimiento es la herramienta fundamental que permitirá que el accionar se desarrolle según el conocimiento consciente y no en base a una visión impregnada de prejuicios (Salvarezza, 2002).

Schaie ofrece un conjunto de recomendaciones a los psicólogos para ayudarles a evitar el viejismo, el cual define como "una forma de prejuicio cultural que incluye: (*a*) la restricción de comportamientos y oportunidades, actitudes negativas basadas en la edad, estereotipos relacionados con la edad y una percepción distorsionada al servicio del mantenimiento de tales estereotipos positivos o negativos; (*b*) una creencia cultural de que la edad es una dimensión significativa por definición, y define la posición social de la persona, sus características psicológicas o la experiencia individual; o (*c*) un supuesto que no ha sido sometido a prueba, de que los datos sobre un grupo de determinada edad se generalizan a otros o, a la inversa, que la edad es siempre relevante en relación con las variables que estudian los psicólogos" (Schaie, 1993). Características igualmente alarmantes toma la presencia de este tipo de prejuicios en el creciente número de cuidadoras que inician sus tareas. En la medida en que el amplio espectro de prejuicios viejistas opera de manera inconsciente, se debe evitar entrar demasiado rápido en actitudes culpabilizadoras hacia quienes se vean impregnados de los mismos. Más constructiva, aparece en cambio, la posibilidad de investigar la presencia de dichos prejuicios en la población estudiada con el objeto de contribuir a su modificación para la prevención de disfunciones vinculares entre adultos mayores y cuidadores, la prevención de la sobrecarga del cuidador, la prevención de situaciones de abuso y maltrato y, en última instancia, mejorar de la calidad de vida en la vejez.

La presencia de estereotipos en todos y cada uno de los integrantes del equipo de cuidados (profesionales, técnicos y personal de atención) lejos de ser considerado una excepción, corresponde ser previsto como la tendencia predominante generada por nuestros patrones culturales. Que esta tendencia sea incluida como un sesgo existente en el patrimonio formativo a lo largo de toda la vida de los miembros del equipo permitirá estar advertidos y anticiparse a su posible eficacia en la determinación de sentimientos, argumentaciones, enunciados y conductas en la tarea con personas mayores.

Bibliografía

Aguas, S., "Argentina: Relato sobre el Abuso en la Vejez", Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, Naciones Unidas, Foro de ONG's, Madrid, 2002.

Aguas, S., "Cómo Perciben los Adultos Mayores el Maltrato", Revista Latinoamericana de Gerontología, Nº 1, mayo 1996.

Busse, E. W.; Blazer, D., "Handbook of Geriatric Psychiatry", New York, Van Nostrand Reinhold, 1980.

Butler, R., "Ageism in the Health Care System: Short Shrifting Seniors?" Before the U.S. Senate Special Committee on Aging United States Senate, May 19th 2003.

Butler, R., "Envejecimiento global. Desafíos y oportunidades del próximo siglo", Buenos Aires, Gerontología Mundial, Año 1, Nº 1, 1993.

Butler, R. y Lewis, M. (1973), "Aging and Mental Health. Positive psychosocial and biomedical approaches", St Louis, C. V. Mosby Co., 1982.

Estes, C. y Binney, E., "The Biomedicalization of Aging. Dangers and Dilemmas", en *Critical Perspectives on Aging: The Political and Moral Economy of Growing Old*, Ed. Minkler M. y Estes C., Amityville, N. Y. Baywood, 1991 (traducido como *La Biomedicalización del Envejecimiento. Peligros y Dilemas*).

Fernández-Ballesteros, R.; Izal, M.; Montorio, I.; González, J. L.; Díaz-Veiga, P., *Evaluación e intervención psicológica en la vejez*, Barcelona. Ediciones Martínez Roca, 1992.

García, N., *Percepción del maltrato por los adultos mayores urbanos*, Cuadernos del Congreso Internacional del Maltrato, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile, noviembre 2001.

Goffman, E., *Estigma. La identidad deteriorada*, Buenos Aires, Ed. Amorrortu, 1970.

Guzmán, J. M., Huenchuán, S., "Maltrato contra personas mayores e imagen del envejecimiento", CELADE / División de población, CEPAL. MATERIAL DE APOYO, Sala de reunión del CELADE, Santiago de Chile, 12 de junio de 2003.

HelpAge, "Estado Mundial de las Personas Mayores", www.helpage.org 2002.

Help Age International, "Igualdad de trato, igualdad de derechos", en *Informe sobre el Envejecimiento y el Desarrollo: Pobreza, Independencia y las Personas Mayores en el Mundo*, HelpAge International, www.helpage.org 2001.

Iacub, R., "Dolor psíquico en el envejecimiento", en *Módulo de la Cátedra. Psicología de la Mediana Edad y Vejez*, Inédito. 2008.

IMSERSO, General conclusions of the research "The image and social perceptions of the elderly", Observatorio de las personas mayores, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, España, 2002.

INPEA, *Missing Voices: views of older persons on elder abuse*, Investigación conjunta de World Health Organization and International Network of the Prevention Elder Abuse, WHO-INPEA. Organización Mundial de la Salud, 2001, Documento presentado en el Foro de ONG, Valencia, Foro preparatorio a la II Asamblea Mundial de Envejecimiento, Madrid, 2002.

Jodelet, D., "Las representaciones sociales", en Moscovisci, S., *Psicología Social II*, Barcelona, Editorial Paidós, 1986.

Levy, B.; Banaji, M., "Ageism. Stereotyping and Prejudice against Older Persons" (comp.), Todd D. Nelson. Massachusetts, The Mit Press, 2004.

Lorenz, K., "La enemistad entre las generaciones y sus probables causas etológicas", (1972) en M. W. Piers (Ed.), *Juego y desarrollo*, Barcelona, Crítica, 1986.

McGowan, T., "Viejismo y discriminación", en Birren, J., *Encyclopedia of Gerontology*, New York, Academic Press, 1996.

Mingorance, D. y Chapot, S., "Duelo normal y duelo patológico. Su abordaje clínico en el envejecimiento" en *Temas de Psicogerontología: Investigación, clínica y recursos terapéuticos*, Chapot, Guido, López, Mingorance, Szulik, compiladores. Buenos Aires, Editorial Akadia, 2009.

Muchinik, E.; Acrich, L., "El viejismo en profesionales". Revista del Instituto de Psicología. Facultad de Psicología, Año 2, Nº 2, 1988.

Oddone, M. J., "La imagen de la vejez. Resultados de una encuesta de opinión en áreas rurales/urbanas de la Pampa Húmeda", Rev. Medicina de la Tercera Edad, págs. 23 a 28.

OMS, Organización Panamericana de la Salud, Programa de Salud de la Familia y Población, Envejecimiento y Salud, *El envejecimiento. Como superar mitos*, Año internacional de las Personas de Edad, OPS, 1999.

Orosa, T., *La educación en la prevención del maltrato al adulto mayor*, ponencia presentada en el Primer Congreso Internacional sobre Maltrato al Adulto Mayor, Cuadernos del Congreso Internacional del Maltrato, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile, noviembre 2001.

Rice, C.; Lockenhoff, C.; Carstensen, L.. "En busca de independencia y productividad: cómo influyen las culturas occidentales en las explicaciones individuales y científicas del envejecimiento". Revista Latinoamericana de Psicología, Vol. 43, Nº 1- 2 2002.

Salvarezza, L., "Carta abierta a todos los médicos (a propósito de su ideología sobre la vejez)", Medicina de la tercera edad, 7/8, Buenos Aires, 1982 (Ficha inédita).

Salvarezza, L., "La psicogerontología y los viejos frente al siglo XXI. Con especial referencia al rol del Psicólogo en este campo", en Salvarezza, L. (comp.), *El envejecimiento. psiquis, poder y tiempo*, Buenos Aires, EUDEBA, 2001.

Salvarezza, L., *La vejez. Una mirada gerontológica actual*, Buenos Aires, Paidós, 1998.

Salvarezza, L., *Psicogeriatría: teoría y clínica*, 1ª reimpresión, Buenos Aires, Paidós, 1988.

Salvarezza, L., *Psicogeriatría. Teoría y clínica*, 2ª ed. revisada y ampliada, Buenos Aires, Paidós, 2002.

Salvarezza, L., "Sociedad y vejez. Una aproximación psicoanalítica". Psyche, III, Nº19, Buenos Aires, 1987.

Salvarezza, L. y Oddone, M. J., "Caracterización Psicosocial de la Vejez", en *Informe Sobre Tercera Edad en la Argentina. Año 2000*, Buenos Aires, Secretaría de Tercera Edad de la Argentina, 2001.

Schaie, "Handbook of the psychology of aging" (2ª ed.), New York, Van Nostrand (págs. 190-215).

United Nations, II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, "Plan de Acción Internacional sobre el Envejecimiento", 2002, www.un.org

WHO/INPEA, "Missing Voices: views of older persons on elder abuse", Géneva, World Health Organization, 2002.

Beatriz M. Rodríguez[1]

1 Doctora en Psicología Clínica. Investigadora. Directora de la Licenciatura en Psicoogía (UdeMM)

El legado paterno

Resumen

Partiendo del análisis de un cuento popular y de atávicas prácticas patriarcales, el presente trabajo explora, más allá de la *mitología familiar*, las circunstancias que dieron lugar al traslado de la familia Freud, de Freiberg a Viena, en 1859. Cuestiona además los motivos de la –oficialmente alegada– atribución de genialidad a Sigismund, desde su temprana infancia.

1. Introducción

Es sabido que Freud no tenía en gran estima a los biógrafos –lo hizo evidente en su trabajo sobre Leonardo[1]–; sin embargo, con una clara intuición y a la vez el ferviente anhelo de que esto ocurriera, previó la eventualidad de que se escribiera su biografía, para lo cual dejó en sus escritos abundantes indicios[2], aunque eliminó otros –convenientemente– cuando los consideró comprometedores para terceros. Consecuentemente, la *historia oficial* no dio ni un paso más allá del punto en que el maestro interrumpió los suyos.

El presente estudio no aporta –en realidad– datos *nuevos* a la ya conocida biografía del maestro; sin embargo lleva a cabo una lectura sin anacronismos de algunos hechos acaecidos durante su niñez, sugiriendo una razonable y verosímil interpretación de los mismos. Su novedad radica entonces en llevar a cabo una revisión contextualizada de aquellos sucesos que marcaron –según señalara el mismo Freud– su temprana infancia, destacando en la comprensión de tales sucesos las conductas y costumbres que –por habituales– fueron invisibilizadas, tanto por sus protagonistas como por quienes más tarde aportaron a la construcción de una versión políticamente correcta de los mismos.

2. A partir de *El gato con botas*

La acepción acostumbrada del término *mito*, alude a "invención fantástica", fábula o ficción.

En las sociedades arcaicas y tradicionales, sin embargo, un mito no era sino una historia verdadera: un paradigma de comportamiento humano cuyo conocimiento posibilitaba operar sobre la realidad sin temor; dando

1 Freud, Sigmund [1910], *Un recuerdo infantil* de Leonardo da Vinci.

2 Algunos de sus ensayos son manifiestamente autobiográficos y otros forman parte de su autoanálisis; en tanto que varias de sus obras –si bien son indirectamente autobiográficas– revelan gran cantidad de material personal y contribuyen significativamente a la reconstrucción de su primera infancia.

a conocer lo acaecido en "el principio de los tiempos" y revelando por qué la realidad es tal.

Los mitos tuvieron por función relatar el origen del cosmos y todo aquello que lo habita, tanto como los hechos a partir de los que el hombre alcanzó su condición actual [3]. Luego, las grandes mitologías que llegaron hasta nuestros días, resultaron de transformaciones operadas a lo largo de los años sobre antiguas tradiciones, enriquecidas por influencias multiculturales o desarrolladas gracias al ingenio de individuos especialmente dotados.

Así como, en su momento, los mitos representaron el modelo ejemplar de todas las actividades humanas significativas, los relatos fantásticos de tradición oral, ilustraron los diversos modos de adaptarse o superar realidades extremadamente complejas.

Repetidas y reelaboradas durante siglos estas narraciones, que evidencian una clara función social, han llegado a transmitir tanto sentidos evidentes como ocultos [4], pues hasta nuestros días aluden a problemas humanos universales.

Derivados de los cuentos de tradición oral, los cuentos de hadas alcanzaron su forma definitiva al integrar la literatura escrita. Estas narraciones suelen plantear problemas existenciales de un modo simplificado: los personajes son típicos y definidos, en ellos, tanto como en sus acciones, se polarizan el bien y el mal. El cuento de hadas describe el mundo de un modo particular, cada personaje expresa, esencialmente, una sola dimensión: o bien es despiadado y cruel, o bien de una extrema bondad, lo que permite al niño comprender fácilmente sus acciones y reacciones.

En la mayoría de tales narraciones, el usurpador logra –al principio– despojar al héroe de aquello que legítimamente le corresponde; no obstante pese a lo graves que puedan ser algunas de las circunstancias de la historia, el cuento de hadas tradicional mantiene la promesa de un final feliz, pues los acontecimientos del relato ilustran tanto los conflictos como el modo en que los mismos pueden llegar a resolverse, y el sentimiento de equidad queda satisfecho cuando el héroe encuentra su recompensa y el personaje malvado recibe el castigo que se merece.

De este modo, a partir de imágenes sencillas y directas, el cuento de hadas ayuda al niño a diferenciar sus sentimientos complejos y ambivalentes, permitiendo a cada uno de éstos distinguirse de una aglomeración incoherente y confusa.

Pero si bien los cuentos de hadas responden a las perpetuas preguntas: "¿Cómo es el mundo en realidad?" "¿Cómo debo vivir mi vida en él?", apenas lo hacen con un esbozo de soluciones, nunca explícitas, que permiten al oyente imaginar el modo de aplicar a sí mismo aquello que la historia revela acerca de la vida y de la naturaleza humana. Por cierto, las respuestas que los cuentos de hadas ofrecen al oyente infantil, pueden no ser las "correctas" en el mundo adulto; no obstante basta con que postulen que *existe* una respuesta posible a cada conflicto, aunque ésta sea mágica.

Gran número de los cuentos de hadas que hoy conocemos fueron creados en una época en que la religión formaba parte indisoluble de la vida cotidiana (Bettelheim, 1977), por ello casi todos poseen un trasfondo moral y tratan, directa o indirectamente, de temas religiosos o, en todo caso, encarnan la experiencia acumulada por una sociedad tal como los hombres deseaban recordar la sabiduría pasada y trasmitirla a futuras generaciones. Se entiende que ninguno de estos relatos pertenecía, originalmente, a la literatura infantil, sino que resultaron de la adaptación de leyendas medievales, caballerescas o cortesanas, del folklore francés, del Renacimiento italiano o de la tradición oral centroeuropea. Autores como Charles Perrault [5], Madame de Beaumont [6], los Hermanos Grimm [7] o Hans Christian Andersen [8], transformaron el cuento popular que evolucionó hasta el género actual, sin omitir aquellos aspectos que Tolkien consideró imprescindibles en un cuento de hadas: fantasía, superación, huida y alivio; es decir: superación de un profundo desaliento, huida de un enorme peligro y, sobre todo alivio, al hablar del final feliz.

El relato que aquí habrá de ocuparnos es *El gato con botas*, que formara parte de la obra *Cuentos de Mamá Oca* [9] de Charles Perrault. Se trata de

3 Es decir, "un ser mortal, sexuado, organizado en sociedad, obligado a trabajar para vivir, y que trabaja según ciertas reglas" (Eliade, 1963).

4 Dirigiéndose, simultáneamente "a todos los niveles de la personalidad humana" (Bettelheim, 1977)

5 Charles Perrault (París, Francia 1628-1703) reconocido por haber dado forma literaria a relatos tradicionales, como *Caperucita Roja*, atemperando en ocasiones la crudeza de las versiones orales.

6 Jeanne Marie Leprince de Beaumont (Ruan, Francia, 1711-1780) particularmente conocida como autora de la versión más difundida del cuento *La bella y la bestia*.

7 Jacob Grimm (Alemania, 1785-1863) y Wilhelm Grimm (Alemania, 1786-1859) escritores célebres por sus cuentos para niños, así como por sus contribuciones a la filología alemana.

8 Hans Christian Andersen (Odense, Dinamarca, 1805-1875) escritor y poeta famoso por sus cuentos para niños, entre los que ganara especial popularidad *La sirenita*.

9 *Les Histoires et contes du temps passé avec des moralités, ou Contes de ma Mère l'Oye*, publicado en 1697, reúne ocho narraciones que se convirtieron en verdaderos clásicos de la literatura infantil: *Barba Azul*, *La Cenicienta*,

una reelaboración, según el refinado gusto de la época, que el autor llevó a cabo suprimiendo del cuento original –que de hecho no pertenecía a la literatura infantil, sino a la tradición oral popular– todo cuanto tenía de vulgar, volcándolo luego a la literatura escrita. Perrault integró los elementos populares del cuento a una trama romántica, a la que añadió ciertas pinceladas de humor; pero se valió de diversos recursos estilísticos[10] para evitar que la narración perdiera el candor característico de la transmisión oral.

3. La trama[11]

Érase una vez… un viejo molinero que, poco antes de morir, repartió sus escasas posesiones entre sus hijos: Al mayor correspondió el molino y el asno al segundo, no dejando al menor de sus herederos sino el gato del granero.

El muchacho se sintió muy desgraciado al advertir que, con lo recibido, sólo podría satisfacer el hambre de un día, comiéndose al gato, y tal vez aprovechar su piel para hacerse un manguito. Lamentaba su mísera suerte: "Mis hermanos –decía– podrán ganarse la vida convenientemente trabajando juntos; lo que es yo, moriré de hambre".

Pero el animal, que contaba con ingeniosos recursos, lo apartó de su decepción argumentando en tono serio y pausado: "Mi señor deja ya de afligirte, no tienes más que proporcionarme un morral y un par de botas, y verás que tu herencia no es tan pobre como parece".

El joven no lo pensó dos veces y decidió seguirle la corriente, de modo que procuró al gato lo que éste solicitaba; después de todo, le proponía salir de la miseria.

Así calzado el gato se echó a andar. Al poco rato cazó una liebre y la echó en la bolsa que llevaba al hombro. De inmediato se dirigió al palacio y, saludando con una gran reverencia presentó la pieza al rey de la comarca, ofreciéndosela en nombre de su amo el marqués de Carabás (que no era sino el nombre que se le antojó dar al hijo del molinero): "He aquí, Majestad, una liebre que mi Señor, el marqués de Carabás te envía como presente".

Un día le obsequió una liebre, al siguiente unas perdices… y pronto el gato supo cuándo el rey y su hermosa hija darían un paseo por la ribera del río. Entonces dijo al hijo del molinero: "Señor, tu fortuna está hecha, todo lo que debes hacer es bañarte en el río, donde yo te indique". Nuevamente el muchacho le siguió la corriente, dejándolo actuar: se desvistió por completo y se arrojó al río. El animal entonces, al paso del rey, comenzó a gritar fingiendo que su amo estaba en peligro: "¡Socorro! ¡Auxilio! ¡Que se ahoga el Marqués de Carabás!"

El rey y su séquito auxiliaron al pretendido marqués y lo vistieron ricamente, suponiendo que unos ladrones le habían robado la ropa. Envuelto en regios ropajes, que le favorecían en extremo por su buena presencia y, luego de una profunda reverencia cortesana, subido al carruaje del propio rey, el hijo del molinero de inmediato comenzó a intercambiar miradas tiernas con la princesa.

Mientras tanto el gato con botas se adelantó a la comitiva real para dirigirse, no muy lejos de allí, al castillo de un poderoso ogro que aterrorizaba a los habitantes de la comarca.

En su camino por las tierras del ogro, el gato, advertía a los campesinos que estaban trabajando en ellas: "Buena gente que estáis cosechando, cuando Su Majestad, que viene en camino, os pregunte quién es el dueño de estas tierras, decid que estos campos pertenecen al Marqués de Carabás; si no, –amenazaba– os harán picadillo". Y así respondieron todos a cada pregunta del rey: "Estas tierras son del Marqués de Carabás".

Siempre corriendo delante del carruaje real, el gato seguía amedrentando de igual modo a todos cuantos encontraba en su camino, indicándoles cómo responder a las preguntas del rey, que a su paso los interrogaba a su vez y recibía con satisfacción la misma respuesta: "Estas tierras pertenecen a mi señor, el Marqués de Carabás".

Por fin, al llegar al castillo el gato con botas solicitó una audiencia con el ogro.

Desconcertados por la apariencia de semejante personaje, los guardias le abrieron la puerta de inmediato y lo llevaron a su presencia.

El ogro recibió al gato tan cortésmente como podría hacerlo un ogro, y lo invitó a sentarse. Cuando estuvieron enfrentados, el astuto gato afirmó: "Aseguran que tenéis el don de transformaros a voluntad en cualquier clase de animal… Que podéis, por ejemplo, tomar la forma de un león o un elefante". Halagado, el ogro, respondió que era cierto y, para que no quedaran dudas de ello, en el acto se convirtió en un león. "Eso parece fácil para vos, que sois grande –dijo el gato– no creo, en cambio –desafió– que podáis tomar la forma de un animal pequeño, como

---

La Bella durmiente del bosque, *Caperucita roja*, *Las Hadas*, *Riquete el del copete*, *Pulgarcito* y *El gato con botas*. De este último se conocen las versiones anteriores de Giambattista Basile y de Giovanni Francesco Straparola, así como otras germanas, eslavas, rusas y de la Baja Bretaña francesa.

10 El uso del diálogo, las repeticiones, el presente histórico…

11 La versión fílmica animada sobre guión de Tom Wheeler, dirigida por Chris Miller (2011), sólo toma del relato de Perrault al protagonista, quien interactúa con otros personajes de fantasía.

un ratón, por ejemplo…". Ansioso por impresionar a su huésped, el ogro se convirtió en un ratón de inmediato; pero tan pronto como lo hizo el gato lo tomó por la cola y se lo tragó entero.
En ese momento el rey llegó hasta el hermoso castillo y decidió entrar en él. El gato, que advirtió el ruido del coche pasando por el puente, corrió hasta la entrada y le dijo al rey: "Su majestad es bienvenido a la casa de mi señor, el Marqués de Carabás".
Adentro los esperaba un magnífico banquete.
El rey, que rápidamente consideró inmejorables las cualidades de semejante marqués y, advirtiendo que su hija se había enamorado del joven, le dijo: "Será solamente tu culpa, señor Marqués de Carabás, si no llegas a ser mi yerno".
Sin vacilación el marqués aceptó haciendo nuevamente una profunda reverencia y ese mismo día se casó con la princesa.
Así el gato, que liberó de su opresión a la comarca y convirtió al hijo del molinero efectivamente en marqués –reclamando para éste el castillo, los cuantiosos bienes y las tierras de un ogro que, por cierto, le valieron un ventajoso matrimonio–, llegó a ser él mismo un gran señor… y todos vivieron felices.

4. El sentido

"Y vivieron felices" luego de haber sufrido penurias y contrariedades…, acostumbra ser el final de la mayor parte de los cuentos populares, y los de Perrault no son una excepción, en ellos el bien siempre acaba por triunfar. Pero no parece haber unanimidad de criterios acerca del sentido último que encierra este relato en particular. Bettelheim (1977) que lo incluyera entre los *cuentos amorales*, señaló que en éstos no se presenta la polarización de personas buenas o malas, ya que el objeto de tales historias no es formar el carácter mediante la elección entre el bien y el mal, sino a partir del estímulo de la confianza en sí mismos de los más pequeños. Cuentos –o personajes tipo– como *"El gato con botas"* que hace posible el éxito del héroe mediante ingeniosos ardides, afirma, estimulan en el niño la certeza de que incluso el más humilde puede triunfar en la vida. El núcleo de estas historias no es moral, es decir que en tales cuentos la honradez no es ninguna solución, y sí lo es la afirmación de poder afrontar los apremios cotidianos, la seguridad de que uno será capaz de salir adelante y, sobre todo, superar el temor a ser vencido por las dificultades de la vida.
Un niño pequeño puede en realidad hacer muy pocas cosas por sí mismo, lo que resulta decepcionante; pero el cuento de hadas insinúa que a partir de los hechos más insignificantes pueden extraerse consecuencias maravillosas. Procurar protección a un animal o ser protegido por éste, como en *El gato con botas*, son hechos cotidianos que pueden dar lugar a cosas sorprendentes. De este modo el cuento favorece en el niño la convicción de que sus pequeños logros son verdaderamente importantes.
Aunque no parece haber prestado demasiada atención a nuestro cuento, Bettelheim aportó valiosas claves para la comprensión de su sentido más profundo. Los animales en los cuentos de hadas, observó, suelen tomar dos formas: o bien son peligrosos y destructivos; o bien son inteligentes y bondadosos, dando ayuda y guiando al héroe. Ambas formas representan nuestra naturaleza irracional, nuestros "impulsos instintivos". Este es el caso del gato del relato; pero volveré sobre este asunto más adelante.
El valor de este cuento en tanto "narración social" ha sido puesto en relieve por Cerda (1985)[12], quien lo destaca como característica expresión de la moral dominante en la época feudal. Cerda subraya las artes arribistas de las que hace gala el gato de la historia: "arquetipo del truhán oportunista y cínico, pícaro y malvado", quien ayuda al pobre diablo de su amo, hijo de un molinero, a escalar mejores posiciones sociales, para lo cual lo apoda Marqués de Carabás, porque "un buen nombre sonoro y noble" resulta de utilidad para abrir las puertas y allanar obstáculos. Y reflexiona luego acerca de la lucha de la burguesía de aquella época, por alcanzar niveles sociales que eran "dominio y privilegio de los señores y de la nobleza", cuyo tiempo ocioso era invertido en educar a su gente en los *buenos modales* y las fórmulas de etiqueta. Se pregunta si este marqués advenedizo y su pícaro criado –*gato con botas*–, no serán acaso representantes de aquella burguesía que odiaba a las cortes de príncipes y feudatarios, pero que simultáneamente admiraba sus costumbres y rituales cortesanos. Y se interroga, por último, si Perrault habría pretendido demostrar que "la excepción hace la regla", o que el destino no siempre es inmutable.
Cerda[13] parece tomar al pie de la letra lo que el cuento dice, cuando concluye que el análisis de éste, así como de otros cuentos pertenecientes al género, permite concluir que esta literatura, impregnada de una moral feudal y

12 Hugo Cerda, *Ideología y cuentos de Hadas*, Madrid, 1985; en la cita de A. González Blanco, "El gato con botas y la leyenda del gran inquisidor. (En torno al significado profundo de los cuentos populares)", *Revista Murciana de Antropología*, Nº 1, Universidad de Murcia, 1994.
13 En la cita de González Blanco, 1994.

con un marcado contenido religioso, "refleja la profunda desigualdad que existía entre los siervos y los señores feudales, entre los campesinos y la nobleza".

Por su parte, y ciertamente algo más cerca de la lectura de Bettelheim, González Blanco (1994) considera *El Gato con Botas* como una narración de estructura ternaria: después de un prólogo, en el que se presenta a los protagonistas y su contexto, se desarrollan tres actos.

En el primer acto el gato soluciona el problema básico del alimento. En el segundo, a partir de un baño ritual, que reviste el carácter de renacimiento a una nueva existencia, se produce la metamorfosis del hijo del molinero en marqués de Carabás. El tercer acto, concluye González Blanco, es la concesión de la riqueza, pues al "hombre nuevo" del acto anterior le resulta conveniente tener posesiones y el gato conoce el modo de procurárselas.

Consumadas las tres etapas, se ha alcanzado "el paraíso". No hay epílogo o, en todo caso, ya no es necesario agregar más.

Ahora bien, aún cuando en el relato se verifica la metamorfosis del joven, como resultado de un rito iniciático, no podríamos situar el cuento en un contexto místico o trasfondo religioso. Tampoco suponer que es una reivindicación social lo que late en el mismo. Afirma González Blanco que el relato no alude sino al "problema de la supervivencia", es decir "lo que tradicionalmente se llamara instinto de conservación, en sus tres estadios: sobrevivir, crecer o mejorar y, como culmen del proceso, triunfar".

Desde mi punto de vista es posible dar a *El gato con botas* una interpretación mucho más profunda aún. Ya que los cuentos de hadas son corolario de la fantasía, en tanto productos del inconsciente, pueden ser descifrados como los sueños. Téngase en cuenta que el sentido que tienen para la mente infantil dista mucho de la literalidad con que lo entienden los adultos. El niño no cuestiona la verosimilitud del relato; intuye, aunque no lo "sabe" explícitamente, que el mismo es la representación figurada de experiencias decisivas de su vida para las que, probablemente, no tenga palabras.

Los pequeños suelen tener la convicción de que sus padres, y el mundo adulto en general, saben más que ellos en relación a la mayoría de las cosas, con excepción de una: no los reconocen en su justo valor. Es decir, casi todos los niños tienen la sensación de que sus padres, pese a ser "sabios", son injustos con ellos; pero no pueden hacer nada al respecto. *El gato con botas* toma muy en serio estas inquietudes infantiles y lleva a cabo propuestas para la resolución de sus conflictos, proporcionando, en la fantasía, una excelente oportunidad para secretas venganzas.

En el "prólogo" del relato ya está planteado el nudo del conflicto: el molinero, supuestamente generoso, aunque ostensiblemente injusto, muere. He aquí el primer desquite, puesto que un padre que deliberadamente desampara al más necesitado de sus hijos (el menor), desde la lógica infantil *merece* la suerte que le toca (haber muerto)[14]. En este sentido, podríamos afirmar que la muerte del molinero no es lo que da lugar a la herencia de sus hijos; sino al revés: el reparto inicuo de sus bienes justifica plenamente la desaparición del molinero.

14 Como en algunos sueños (en tanto productos del inconsciente), en el cuento advertimos alterada la secuencia temporal, de modo que se invierte el orden entre antecedente y consecuente.

La mente de los niños no sólo está llena de amor hacia sus padres, sino también del más intenso y virulento odio. Pero como en la vida real el niño no puede prescindir de aquellos a quienes necesita, procura la solución a sus conflictos en la fantasía, donde se siente "autorizado" a experimentar tales sentimientos. Así, ya que resulta muy poco probable que el niño admita el enorme deseo que tiene de eliminar a un padre que lo tiene por insignificante, o por quien se siente ultrajado y rechazado, podrá en la figura del ogro encontrar a un sustituto adecuado.

Cuando el hermano menor es el héroe de un cuento, y este es nuestro caso, se entiende que el mismo procura al oyente la justificación para experimentar los celos que siente por los mayores, por aquello que éstos ya han recibido del padre, tanto como el anhelo de superarlos. Entiéndase, el niño pequeño supone que, por el sólo hecho de haber nacido antes, sus hermanos mayores le aventajan en la recepción de suministros y dones parentales y que debería ser compensado por esta "inequidad".

En los campesinos, a los que el gato logra atemorizar, se han desplazado las figuras fraternas de las que, como del molinero, nada más se dice tras el prólogo. Mientras que el gato de la historia representa para el niño una parte de sí mismo, una parte audaz, y hasta cruel, que se propone *llegar lejos*, que puede con astucia vencer al padre encarnado en el ogro y mostrarse valioso ante el rey, también representante simbólico del padre.

Algunas interpretaciones han puesto el acento en la dudosa moralidad de la historia o, mejor dicho, en la ausencia de moral de la misma toda vez que en ésta, en apariencia, el engaño y la mentira dan mayores beneficios que

el trabajo. Está claro que la religión no es el trasfondo de *El Gato con botas*, también lo está que la dimensión social del relato tiene mucho más de personal, que de colectiva; de hecho, el problema que plantea, universal, aunque particularmente agudo en la primera infancia, ha sido permanentemente expuesto en los relatos con que se educó Occidente, desde las historias bíblicas[15] y los mitos, hasta los cuentos de hadas.

En última instancia, el cuento resuelve el conflicto que en el niño desencadenan derechos sucesorios que no puede poner en cuestión. Téngase en cuenta que cuando éste fue escrito era absolutamente habitual que la herencia sólo llegara al mayor de los hijos, de modo que si uno de los hermanos menores pretendía una parte, no tenía más remedio que pelear por ella, como enseguida veremos que ya hacía desde tiempos bíblicos. Empero, *El gato con botas* da cuenta del más inconsciente resentimiento volcado, como ya señalé, no sólo sobre los hermanos, sino sobre el injusto padre, en quien se consuma el debido castigo pues el relato ya comienza con su muerte.

5. La herencia paterna y la ultimogenitura

Numerosas tradiciones bíblicas, desde Caín y Abel en adelante, dan cuenta de la rivalidad entre hermanos; pero ninguna muestra el interés que motiva a sus actores con mayor transparencia que la historia de Jacob.

Según refiere *El folklore en el antiguo testamento* al analizar el Génesis, en contraste desfavorable con la tranquila dignidad de su abuelo Abraham, o con la piedad meditativa de Isaac, su padre, el carácter de Jacob distaba mucho de ser el de un gran patriarca. En el relato bíblico, afirma Frazer (1907):

> *Si Abraham representa al jeque semita típico, valiente y hospitalario, señorial y comedido, Jacob pertenece en cambio al tipo de comerciante judío, flexible y agudo, fértil en estratagemas, despierto para todo lo que signifique ganancia, que no trata de conseguir por la fuerza lo que desea, sino mediante la astucia, y que no se muestra demasiado escrupuloso a la hora de elegir los medios que habrán de permitirle ganar a sus competidores en listeza y engañar a sus rivales*[16].

Una combinación tan poco amable de astucia y avidez se deja ver en los sucesos tempranos de la vida de Jacob que refiere la Biblia, cuando alude a los trucos con que logró estafar a su hermano mayor, Esaú, despojándolo de su derecho a la primogenitura[17], y el modo en que engañó a Isaac, padre de ambos, para recibir su bendición. Pues, si bien ambos hermanos eran gemelos, Esaú había nacido primero y, por lo tanto, según la costumbre generalizada en aquel tiempo, tenía derecho a recibir la bendición paterna y heredar sus bienes[18]. Pero Jacob, con la complicidad de Rebeca, su madre, se las arregló para presentarse ante Isaac, ya ciego, adelantándose a su hermano y haciéndose pasar por éste para recibir la bendición paterna, luego de haberle comprado a Esaú el derecho a la primogenitura por un plato de lentejas.

Tomando abiertamente partido por Esaú, Frazer sostiene que semejantes fraudes, cuando aún no se ha alcanzado un nivel considerable de evolución moral, suelen despertar muy poca o tal vez ninguna reprobación si no es entre aquellos que sufren directamente sus efectos:

> *…el espectador no implicado llega incluso a aplaudirlos como muestras de inteligencia y destreza superiores que triunfan sobre la simple estupidez honrada. Sin embargo, llega un momento en que la opinión pública se coloca al lado del tonto honrado y en contra del listo agudo, porque la experiencia demuestra que cualquier fraude, por muy admirables que sean la inventiva y la previsión que signifique, daña no sólo a los individuos aislados que sufren sus efectos, sino también a toda la sociedad, pues contribuye a aflojar el único lazo que mantiene unidos a los grupos humanos, a saber, el de la mutua confianza*[19].

La opinión de Giménez Segura (1991) en relación a la conducta de los hermanos, en cambio, evidencia ser favorable al menor de éstos, cuando consigna que al trocar sus derechos por un plato de lentejas, Esaú, el primogénito amado por su padre, revela cuán poco valoraba éste su primogenitura:

15 Si prescindimos del hecho que Dios es el tema central en los relatos de la Biblia, la mayor parte de ellos son comparables a cuentos de hadas.

16 Frazer, John George [1907], *El folklore en el antiguo testamento*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1981.

17 La primogenitura era considerada como atributo exclusivo del primer nacido de una familia. Otorgaba el derecho a heredar el rango, la situación y las prerrogativas del padre (ser jefe de la familia, o de la tribu). El primogénito recibía, además, una porción doble de los bienes paternos.

18 Tenía Isahaq sesenta años cuando nacieron. Los niños crecieron y Esaú fue un diestro cazador, hombre agreste, mientras que Yaqob, hombre sencillo, vivía en la tienda. Isahaq amaba a Esaú porque su gusto era la caza, mientras que Rebeqa amaba a Yaqob [Génesis, 25, 26-28].

19 Frazer, J. G., op. cit.

Apegado a la tierra, al placer de la comida, parece poco apto para la misión que deberá desempeñar, que requiere precisamente la capacidad de aplazar la satisfacción del placer inmediato en la confianza de que el premio futuro excederá con creces cuanto pueda obtener en el presente. Jacob, en cambio, preferido por la madre y guiándose por sus consejos, será finalmente el "elegido"[20].

Pero veamos, los hebreos también llevaban a cabo otra práctica de sentido diametralmente opuesto mediante la cual el hijo nacido último heredaba los bienes del padre, teniendo en consideración que la corta edad lo hallaba menos capacitado que sus hermanos para valerse por sí mismo a la muerte del progenitor, quien, por otra parte, mientras aún estaba con vida, habría ayudado a sus hijos mayores a establecerse, cosa que probablemente no llegara a hacer con el más joven.

Revisemos ahora lo que al respecto señala el Talmud. Existían, tradicionalmente, dos maneras de transmitir los bienes: por donación en vida, o bien por testamento tras el deceso del padre. En el primer caso el hijo recibía la herencia, mas no así el usufructo de la misma, de modo que, aún cuando se vendiera la propiedad del padre, no sería sino hasta el fallecimiento de éste que el comprador podría tomar posesión del inmueble. Son conocidas, sin embargo, ocasiones en las que uno o varios hijos se atrevieron a reclamar el control completo de la herencia, arbitrando entonces los medios para no dejar totalmente desprotegido al padre que, de no hacerlo así, quedaría librado exclusivamente a la solidaridad de otros parientes.

Este parece, según mi apreciación, haber sido el caso de la familia Freud a partir de su exilio de Freiberg, a fines de 1859.

6. En el contexto

La República de Austria, que hoy ocupa poco menos de ochentaicuatro mil kilómetros cuadrados, integraba, a mediados del siglo XIX, parte de los territorios gobernados por los Habsburgo que se extendían aún hasta Italia. A unos 240 kilómetros de Viena, Freiberg era por entonces una pequeña localidad manufacturera de la región de Moravia[21] perteneciente al Imperio Austrohúngaro. Antigua ciudad libre, fundada en 1215, cuyos habitantes en su mayoría católicos hablaban la lengua checa, se hallaba en una comarca boscosa con montañas de modesta altitud. Allí, el 6 de mayo de 1856, nació Sigismund Schlomó primer hijo del tercer matrimonio de Jacob Kelemen Freud.

Como correspondía a la usanza judía, el niño, que recibió además de su nombre alemán un segundo nombre en memoria de su abuelo paterno, recientemente fallecido, fue circuncidado una semana más tarde[22].

Proveniente del Rin (Colonia), la familia paterna, que había huido al Este a causa de una persecución a los judíos en los siglos XIV y XV, emprendió el regreso desde Lituania a la Austria germana, pasando por Galitzia.

Aparentemente Schlomó[23] fue el primer Freud que fijó su residencia en Tysmenitz, donde contrajo matrimonio con Peppi Hofman para vivir, según la costumbre, en la casa de Siskind, su suegro, con quien compartió las habitaciones del hogar familiar. La vida cotidiana se ajustaba allí a la tradición hasta en sus más mínimos detalles, es decir: tanto la alimentación y el vestido, como las fiestas, estaban rigurosamente prescritos y regulados por la comunidad (Giménez Segura, 1991).

De los cuatro hijos de esta unión, Jacob, nacido en 1815, fue el mayor. Educado en el respeto de ritos y creencias, dejó –no obstante– de practicar y, aunque leía y escribía el hebreo, utilizaba regularmente el alemán, tal vez a causa de los frecuentes viajes que emprendía como ayudante de su abuelo en el lucrativo comercio de paños de lana, viajes en los que es probable que experimentara en carne propia las incómodas y discriminatorias condiciones burocráticas a que se sometía a los judíos como ciudadanos "tolerados"[24].

Jacob Freud –afirma Anzieu (1959)– perteneció a esa generación ascendente de judíos de la Europa central y oriental que sabían leer y escribir en hebreo pero que aspiraban a un buen conocimiento de la lengua alemana y de la cultura europea, que ya no creían gran cosa en Dios ni en la religión, pero conservaban el mayor respeto por la educación y por el rabino, que habían sabido sacar provecho de las querellas internas (en las cuales se formaron) entre judíos ortodoxos de espíritu ritualista, judíos liberales que se inspiraban del filósofo Mendelsohn y se orientaban hacia la asimilación social, judíos hasí-

20 Giménez Segura, M. del Carmen, *Judaísmo, Psicoanálisis y sexualidad femenina*, Barcelona, Anthropos, 1991.

21 Hoy República Checa.

22 Ni Freud, ni sus biógrafos mencionan su "entrada en la alianza judía", hecho que sin embargo se registra en la Biblia familiar el 13 de mayo.

23 El abuelo a quien Sigismund no llegaría a conocer.

24 Pago de impuestos especiales, tasas de residencia, permisos de tránsito, avales de otros ciudadanos, etc. (Giménez Segura, 1991)

dicos apasionados por los juegos lógicos, verbales y numerológicos y adeptos de la interpretación cifrada del Talmud.

A la edad de dieciséis años, que no puede dejar de sorprendernos para un varón teniendo en cuenta que no se alcanzaba entonces la mayoría de edad sino hasta los veinticuatro, Jacob se casó con Sally Kanner[25] y algo más tarde se estableció en Freiberg donde, tras viajar durante seis meses, permanecía el resto del año.

Los hijos de ambos: Emmanuel (1832) y Philippe (1836), que residían en Tysmenitz con la madre, se reunieron con Jacob luego de la muerte de ésta, en 1852.

En el siglo XIX las muertes tempranas por enfermedades o como consecuencia del parto no eran raras y las viudas o viudos no esperaban demasiado tiempo para volver a casarse. Así, en 1852, Jacob de treintaiocho años contrajo matrimonio por segunda vez con Rebeca, seis años menor. Poco se sabe de esta unión, que por otra parte Sigismund parece haber desconocido[26] aunque tal vez lo sospechara; lo cierto es que dos años más tarde, fallecida a su vez o repudiada, Rebeca desaparece de los registros, donde tampoco figura la muerte de Sally.

Señala Schur (1972) que en el registro de habitantes judíos de 1852 figuran los siguientes miembros de la familia:

Jacob Freud, 38 años; su esposa Rebekka, 32 años; su hijo Emanuel, 21 años; María, esposa de este último, 18 años, y Philipp, hijo de Jacob, 16 años. Estos datos demuestran que Rebekka no pudo haber sido la primera esposa de Jacob, es decir que Rebekka y Sally no eran la misma persona, porque Rebekka no tenía edad suficiente para ser madre de Emanuel. Rebekka ya no figura en el registro de habitantes judíos que vivían en Freiberg en 1854, por lo tanto es evidente que en 1854 había muerto, a menos que el matrimonio hubiese terminado en divorcio[27].

Finalmente que, a los cuarenta años[28] y teniendo ya un nieto, Jacob fundara una nueva familia tomando por esposa a Amalia Nathanson, una joven educada en Odessa, coetánea de los hijos de su primer matrimonio, permite suponer una considerable prosperidad económica del clan.

En el seno de las comunidades tradicionales los matrimonios eran negociados a través de un *casamentero* y concertados por las familias de los futuros contrayentes cuando éstos aún eran niños. La unión, que se llevaba a cabo años más tarde, no era entonces resultado del amor sino de un acuerdo entre familias aceptado por los novios en la certeza de que la elección paterna era la apropiada y que el tiempo, la convivencia y el mutuo respeto darían paso al afecto.

Este no parece haber sido el caso de Jacob y Amalia.

Ignoramos la fecha y el modo en que se conocieron –destaca Giménez Segura (1991)–, *pero los proyectos de matrimonio tuvieron que ser posteriores a 1852, ya que fue ese año cuando Jacob enviudó de su unión anterior. No existe constancia alguna de que el matrimonio fuera previamente "arreglado", pero, aunque así fuera, no pudo tratarse de un acuerdo entre los padres de los novios puesto que Jacob no solamente tenía ya cuarenta años sino que además era padre de dos hijos adultos, Emmanuel y Philipp.*

De haber existido pacto semejante, no pudo haber sido sino entre el propio contrayente y el padre de la novia, ya que ella por entonces tenía alrededor de diecisiete años, la misma edad que Emmanuel, su futuro hijastro quien acababa de casarse[29].

7. El relato oficial

Cuando Jacob Freud se radicó en Freiberg sucedió a su abuelo, quien desde hacía varios años ejercía allí un lucrativo comercio comprando paños de lana, tiñéndolos, dándoles apresto y exportándolos luego a Galitzia, desde donde llevaba a Freiberg los productos del lugar.

Ahora bien, en su ensayo autobiográfico acerca de *Los recuerdos encubridores* (1899) Freud consignó que si los negocios de su padre no hubieran declinado, hubieran seguido viviendo allí; afirmando más tarde, en su *Presentación autobiográfica* (1924) que en la época de su nacimiento sus padres gozaban de "una regular posición económica", pero que al cumplir él los tres años, el ramo industrial al que su padre se dedicaba "experimentó una tremenda crisis" que liquidó la fortuna familiar, obligándolos a emigrar.

La "historia oficial" consigna que, por entonces, la importancia industrial de la región comenzaba a declinar, así como la empresa textil a que Jacob estuviera asociado desde 1844 por su abuelo materno. Asimismo menciona convenientemente que, tal como sucedía en toda Europa Central, la meca-

25 Anzieu (1959) conjetura que tan precoz unión podría deberse a un embarazo prematuro.

26 Al menos nunca hizo mención a este "secreto" de su padre.

27 Schur, M.[1972], *Sigmund Freud, enfermedad y muerte en su vida y en su obra*.

28 En julio de 1855.

29 Emmanuel contrajo matrimonio en 1852.

nización de la producción textil amenazaba desplazar el trabajo manual y que, por otra parte, el trazado de la ruta ferroviaria del Norte, apartado de Freiberg, alejaba la vida económica de la ciudad de otros mercados más importantes.

En su texto biográfico acerca de Freud (1953-1957), Jones[30] destaca que en la década de 1850 también las condiciones socio-políticas desmejoraron sensiblemente afectando a los judíos dedicados a ese ramo comercial. Subraya que la inflación que sucedió a la restauración de 1851 acentuó aún más la pobreza en la ciudad, que en 1859, año de la guerra italo-austríaca, se encontraba económicamente arruinada:

> *Los negocios de Jacob* –agrega Jones– *se vieron directamente afectados. Pero a la angustia consiguiente se unieron otros presagios, aún más siniestros. Una de las consecuencias de la revolución de 1848-49 había sido la de convertir el nacionalismo checo en un factor poderoso dentro de la política austríaca, y estimular con ello el odio de los checos contra la población austroalemana, la clase dirigente de Bohemia y Moravia. Bien pronto esto se volvió contra los judíos, que eran alemanes por su idioma y educación, y de hecho, en Praga, la revolución comenzó con motines de los checos contra los fabricantes textiles judíos. El infortunio económico se alió al nacionalismo naciente para volverse una vez más contra el chivo expiatorio tradicional, los judíos. Incluso en la pequeña Friburgo, los fabricantes de ropa, todos ellos checos, sin ninguna excepción, comenzaron, en su descontento, a considerar a los comerciantes textiles judíos, como responsables de su difícil situación. No parecen haberse registrado* –aclara sin embargo– *verdaderos actos de violencia contra ellos o contra sus bienes, pero de todos modos no es posible sentirse seguro en una comunidad pequeña y mal dispuesta*[31].

Lo cierto es que a finales de 1859 la familia abandonó Freiberg. Pero el éxodo que Jones (1985) atribuyera a la crisis económica del comercio de tejidos, provocada por la creciente industrialización, tanto como al nacionalismo y antisemitismo que por entonces volvían a tomar fuerza; obedeció, según veremos, a razones completamente distintas, incluso de aquellas aducidas por el propio Freud en *Recuerdos encubridores* (1899).

En principio, los registros comerciales de la época muestran que el sector no se vio seriamente afectado por la crisis, en tanto que las actas fiscales y comerciales de Novi Jicim[32] certifican que Jacob Freud era, entre los importadores de lana y seda de la región, uno de los más prominentes. Su desahogada situación económica explica que tanto Sigismund como Hans y Paulina (los hijos de Emmanuel) estuvieran al cuidado de una niñera. Del mismo modo era índice de su bienestar económico el hecho que ocasionalmente Amalia se tomara vacaciones para visitar a su amiga, la Sra. Silberstein que vivía en Roznau, y que al hacerlo viajara con otra sirvienta llamada Rossi Wittek, natural de Freiberg.

Si el motivo de tal mudanza no fue económico, será preciso pensar en otras causas. Una de ellas pudo haber sido el descrédito ocasionado por la denuncia, proceso y ulterior condena y encarcelamiento de Joseph Freud, hermano menor de Jacob, quien fuera hallado culpable de comerciar con rublos falsificados. Semejante proceso podía arruinar la reputación comercial de la familia o, en todo caso, generarle dificultades. Más aún, Peter Gay (1988) sostiene que el mismo Jacob y sus hijos mayores estaban implicados en los planes de Joseph.

Otra hipótesis –mencionada por Giménez Segura (1991)– alude a la posibilidad de que Jacob "molesto por las relaciones entre su esposa y Philipp", prefiriera distanciarlos.

> *Jacob era un hombre bien relacionado y es de suponer que, tratándose de una población no muy grande*[33] *en la que prácticamente se había hecho adulto y en la que durante tantos años ejerció su profesión, su historia familiar y su/s anterior/es matrimonio/s no habría/n pasado desapercibidos. Que un hombre de su edad, viudo y con hijos mayores, se presentara en Freiberg con una nueva esposa de la edad de su hijo debió despertar más de un comentario entre sus convecinos. Las comidillas locales tampoco pasarían por alto que, cuando Jacob y Emmanuel viajaban, Philipp y Amalia trabajaban juntos en la casa. Entra dentro de lo posible que más de un vecino compartiera con Sigmund su conocida fantasía infantil*[34] *en la que emparejaba a su madre con Philipp*[35].

Aunque no sepamos con certeza si sólo uno de estos motivos o la suma

30 Jones, Ernest [1953-1957], *Sigmund Freud: Life and work*, Freud, Barcelona, Salvat, 1985.

31 Jones, Ernest [1953-1957, op. cit.

32 Citadas por Giménez Segura, 1991.

33 Las familias judías se dedicaban al comercio y poseían una pequeña sinagoga, suficiente para los 137 miembros de la comunidad, oficialmente censados. (Giménez Segura, 1991)

34 Referiré la misma más adelante (en el apartado 9. La "Novela" revisitada).

35 Giménez Segura, M. del Carmen, *Judaísmo, Psicoanálisis y sexualidad femenina*, Barcelona, Anthropos, 1991.

de ellos dio lugar al desplazamiento de los Freud, lo cierto es que Emmanuel, su esposa e hijos migraron junto con Philipp a Manchester, Inglaterra, donde progresaron con el comercio de tejidos, en tanto que Jacob y su familia partieron hacia Leipzig, donde permanecieron un año antes de dirigirse a Viena.

8. El tercer hijo

En Viena los Freud se instalaron en Leopoldstadt, el barrio tradicional judío, un suburbio pobre de mínimas condiciones sanitarias, separado del casco urbano por el canal del Danubio, donde las familias se hacinaban en viviendas casi siempre compartidas y donde, entre 1860 y 1875, cambiaron cinco veces de domicilio.

Una tonada popular, relata Martin Freud (1966), contenía la siguiente estrofa: "Cuando los judíos cruzaban el mar Rojo, todos los cafés de Leopoldstadt quedaban vacíos", sugiriendo que allí perdían el tiempo. Lo cierto es que en este barrio los alquileres eran bajos y convenían a la frugal situación de la familia.

En contraste con el progreso económico de Emmanuel y Philipp, que residían en Manchester, tal vez nos llame la atención la situación inicialmente apremiante de Jacob Freud –sin ocupación conocida, por entonces, y con una creciente familia– si tenemos en consideración que hasta 1859 había sido un próspero comerciante. Pero con el tiempo, y la ayuda económica de sus hijos mayores, Jacob Freud pudo disfrutar de una casa más espaciosa, permitirse tener sirvientes, realizar expediciones al Prater[36] y –como destaca Gay (1988)– hasta hacer pintar un cuadro de sus siete hijos más pequeños.

Sabemos que la solidaridad no era ajena a la familia; pero, dado que no abono la teoría del *repentino* fracaso del padre –en contraste con el súbito desarrollo de los hijos mayores en el mismo ramo comercial–, me atrevo a conjeturar que la consensuada migración de ambos grupos obedeció a un calculado propósito.

Los hijos de un primer matrimonio, en especial cuando es el padre quien se ha vuelto a casar y ha tenido otros hijos –sostiene Meler (2013)–[37] se sienten con frecuencia perjudicados por la disminución de los bienes heredables, que deben compartir con la segunda mujer del padre y/o con los hijos del segundo matrimonio.

Era perfectamente natural que Emmanuel y Philipp procuraran emanciparse de Jacob –que parecía haber fundado una familia sin límites– y no carece de sentido conjeturar que reclamaran su patrimonio, acordando restituir los fondos recibidos y remitir al padre el usufructo del legado para facilitar la educación de Sigismund que, si bien era el primogénito de la joven Amalia, por quien eventualmente debería responsabilizarse en su viudez, no era sino el tercero en la línea sucesoria del padre.

A semejanza del molinero[38] a que aludo al inicio de esta comunicación, Jacob Freud repartió su herencia de un modo, tal vez, poco ecuánime, si tenemos en cuenta que, en realidad, concedía escaso valor a los libros[39]; pero este proceder se avenía a su despreocupado talante, aunque la mitología familiar asevera que estaba firmemente persuadido de los dones singulares de su hijo Sigismund. ¿De dónde provenía, empero, semejante convencimiento?

Desde mi punto de vista esta creencia resultaba conveniente para aquel a quien Peter Gay (1988) describiera como un hombre benévolo, aunque un tanto holgazán, optimista incansable y abierto al placer; un hombre que –por cierto– doblaba en edad a su esposa y de quien nadie supuso la longevidad que habría de alcanzar. Tal convicción también era absolutamente necesaria a una madre cuyo reaseguro estratégico, ante el eventual fallecimiento de su marido, sería su primogénito. Entiéndase que ésta, precisamente, era la práctica acostumbrada a mediados del siglo XIX, y no una pretensión antojadiza de Jacob y Amalia.

Por cierto, los augurios felices precedieron en mucho la pasión del hijo por la lectura. Un episodio que Freud recuerda con precisión abonaba el convencimiento paterno de "albergar a un genio":

> *Un día que nos hallábamos en una cervecería del Prater, a la que solían llevarme mis padres cuando ya tenía yo once o doce años, nos llamó la atención un individuo*

36 El Wiener Prater, conocido simplemente como Prater, es un popular espacio de recreo en Leopoldstadt, donde también se encuentran tradicionales cafés y un parque de atracciones.

37 Meler, Irene [2013], *Recomenzar: amor y poder después del divorcio*, Buenos Aires, Paidós.

38 Personaje de *El gato con botas* de Perrault.

39 Jacob consideraba la Biblia como "El Libro", el que contiene *todo* cuanto un hombre puede y debe saber; en *La interpretación de los sueños* (1900) Freud reconoció: *Mi padre tuvo un día la humorada –apenas justificable desde el punto de vista educativo– de entregarnos a mí y a la mayor de mis hermanas, para que lo estropeáramos y destruyéramos a nuestro antojo, un libro con láminas en colores. (Descripción de un viaje por Persia). Por entonces tenía yo cinco años y mi hermana no llegaba a tres. El cuadro que formábamos mi hermana y yo, destruyendo gozosamente el libro –al que fuimos arrancando las hojas una por una (como a una alcachofa)–, es casi el único perteneciente a aquella edad, del que conservo aún un recuerdo plástico. Cuando después comencé mi vida de estudiante, se desarrolló en mí una gran afición a poseer libros.*

que iba de mesa en mesa y por una pequeña retribución improvisaba versos sobre el tema que se le indicara. Mis padres me enviaron a llamarle, y el poeta, agradecido al mensajero, improvisó, antes que se le señalara tema alguno, unos versos en los que indicó la posibilidad de que yo llegara a ser ministro[40].

El suceso dejó una honda impresión en el niño, pues respaldaba el relato frecuentemente escuchado durante su infancia[41] de una "predicción" similar. Parece que cuando nació, una anciana campesina le profetizó a su madre, "feliz con su primogénito, que le había dado al mundo un gran hombre"[42]. Más tarde Freud comentó cínicamente que tales profecías deben ser harto frecuentes, ya que nunca faltan madres llenas de anticipaciones jubilosas a quienes halagar, ni ancianas campesinas "u otras viejas arrugadas cuyo poder en el mundo ya ha desaparecido"[43] y por ello vuelven los ojos al porvenir. Pero su escepticismo siempre fue tibio: un hogar en que tales anécdotas se narraban una y otra vez no podía menos que alimentar su anhelo de grandeza, aunque a la vez una enorme imposición.

"Cuando mis abuelos advirtieron que su hijo no era común –señala Martin Freud (1966)– *le prestaron especial atención y desde sus tiempos de escolar (…) le dejaron utilizar una habitación para él sólo, privilegio que era el único de la familia en gozar". Semejante prerrogativa, a expensas de los demás miembros de la familia, se basaba en la firme convicción de Jacob y Amalia de que su "Sigi" tenía dotes extraordinarias y estaba destinado a ser famoso, por lo que "ningún sacrificio era demasiado para él".*

Pero, detengámonos a reflexionar sobre la imperiosa necesidad de Amalia de apostar por la veracidad de aquel vaticinio, toda vez que la precariedad económica de la familia se veía acentuada por su fertilidad.

Es habitual que el primogénito ocupe un lugar diferente al del resto de los hijos, y que la madre se aferre a él, en especial cuando el siguiente hijo muere poco después de haber nacido. Jacob y Amalia tuvieron ocho hijos: Sigismund, sobre quien pesaba la exigencia de responsabilidad familiar ante la eventual ausencia del padre; Julius, cuyo deceso, a los seis meses, en Freiberg, acentuaría la carga del primogénito; Ana, Rosa, Marie, Adolfine[44] y Pauline, cuyas dotes sería preciso proveer, y Alexandre ("Shani"), nacido diez años después de "Sigi" y así llamado por sugestión de éste en honor del héroe antiguo que habitó sus ensueños del décimo año, para quien no habría dinero que pagase una educación universitaria[45].

Si Jacob y sus hijos mayores efectivamente habían dispuesto la distribución de los bienes familiares y su usufructo, tal como señalo párrafos atrás, era absolutamente menester que en respuesta a la "inversión" sobre él realizada, Sigismund estudiara, que destacara en sus estudios y luego se desempeñara exitosamente en su profesión.

En su ensayo Sobre los recuerdos encubridores (1899), Freud pone el siguiente relato en boca de un supuesto paciente de treintaiocho años, al que librara de una "pequeña fobia" por medio del psicoanálisis:

Soy hijo de unas gentes que originalmente tuvieron su buen pasar, que vivieron, creo, con bastante holgura en aquel villorrio provinciano. Cuando yo tenía más o menos tres años de edad, sobrevino una catástrofe en la rama industrial de que mi padre se ocupaba. Perdió su fortuna y nos vimos forzados a abandonar el villorrio para trasladarnos a una gran ciudad. (…)

Pero creo que mi padre y mi tío forjaron el plan de hacerme sustituir mis estudios abstractos por otro de aplicación más práctica, establecerme después en la ciudad donde mi tío residía y casarme con mi prima; proyecto al que renunciaron, quizá, al verme tan absorbido por mis propios planes. Sin embargo, yo debía adivinar algo de él, y cuando al terminar mi carrera universitaria pasé por un período difícil, teniendo que luchar mucho tiempo para conseguir un puesto que me permitiera hacer frente a las necesidades de la vida, debí de pensar muchas veces que la intención de mi padre para conmigo era en verdad buena, y con aquel proyecto matrimonial quería compensarme del trastorno originado en mi vida por sus pérdidas económicas[46].

Se advierte el corte netamente autobiográfico de los párrafos anteriores, al sustituir en el último los términos *tío* y *prima*, por hermano y sobrina,

40 Freud, S. [1900], *La interpretación de los sueños*.

41 Que luego mencionaría al interpretar uno de sus sueños de ambición.

42 Freud, S. [1900], en la cita de Gay, 1988.

43 Freud, S. [1900], en la cita de Gay, 1988.

44 De las cinco hermanas, Adolfine ("Dolfi") permaneció soltera y fue destinada, según la usanza de la época, al cuidado de su madre en la vejez.

45 "A una edad relativamente temprana tuvo que abandonar sus estudios para ganarse la vida", Martin Freud, 1966.

46 Freud, Sigmund [1899], *Los recuerdos encubridores*.

respectivamente. Pero, ¿por qué habría de implicarse Emmanuel en el resarcimiento de aquel daño si no hubiera, al menos en parte, sido causante del mismo?

Podemos suponer que de niño Freud atribuyó la pobreza, a la partida de los hermanos, cuando más tarde –como asevera Jones (1953)– confesó que solía entregarse a la fantasía de haber nacido hijo de Emmanuel, lo que hubiera hecho su vida mucho más fácil.

9. La "Novela" revisitada

Puesto que cada fantasía singular es una rectificación de la insatisfactoria realidad, bien podría aplicarse al mismo Freud su expresión: *"es lícito decir que el dichoso nunca fantasea; sólo lo hace el insatisfecho"*[47].

La casa en que Freud naciera, había pertenecido a la misma familia de cerrajeros durante cuatro generaciones. En la planta baja del edificio funcionaba el taller, mientras que en el primer piso se hallaban las viviendas del propietario y su familia, así como la de Jacob y Amalia. Los hijos mayores vivían en las cercanías: Philipp, enfrente, y Emanuel con su mujer e hijos, en otra calle.

Disponemos de abundante información que nos permite comprender algunas de las primitivas influencias ambientales que incidieron en el desarrollo de las teorías freudianas, mostrándonos además las discrepancias existentes entre la "leyenda familiar" y la "verdad registrada". Señala Schur (1972) que, oficialmente, la familia nunca hizo alusión a la segunda esposa de Jacob, cuya existencia parece haber sido sometida al ocultamiento.

De semejante hecho, surgen obvias preguntas: ¿quiénes *tenían* que estar al tanto de este matrimonio y quiénes *es probable* que lo supieran? Además de Jacob Freud, tenían que haberlo sabido sus dos hijos Philipp y Emanuel, lo mismo que la esposa de Emanuel. Pero, ¿es posible que Amalia, es decir la tercera esposa de Jacob, ignorase por completo el segundo matrimonio? No habría, en principio, motivos para ocultarle un matrimonio anterior, a menos que razones extraordinarias así lo exigieran. No obstante sabemos cuán difícil es mantener en secreto una información semejante en una familia y en una comunidad pequeña. Aunque se logre mantener el secreto, casi siempre hay un "aire" de misterio.

Por último: ¿Conocía Sigismund la existencia de la segunda esposa de su padre? Lo más probable es que, conscientemente, no. Aunque, insiste Schur (1972), bien sabemos que las huellas de un "secreto familiar" de esta índole siempre dejan repercusiones en la infancia.

De todas maneras, los diversos matrimonios de su padre debieron plantear cierta complicación al entendimiento infantil de Sigi: el tener por sobrino a un niño más alto que él; por niñera a una mujer "vieja y fea"[48] que podía emparejarse con su anciano padre, y por hermanastro a un joven de la edad de su madre, aunque esta última compartiera el lecho con el hombre a quien su sobrino llamaba "abuelo"…

Pero volvamos la atención sobre el fantasear del insatisfecho. No es de extrañar que el mayor deseo de todo niño sea el de parecerse a sus padres[49], ya que, en principio, ellos son la máxima autoridad, fuente de toda verdad y conocimiento. Sin embargo, a medida que crece, será forzoso que advierta poco a poco si está o no en lo cierto. Conoce a otras personas a las que compara con sus padres y tal vez tenga incontables ocasiones para cuestionar y criticar a los propios, en la suposición de que *otros* padres hubieran sido preferibles. En la fantasía el niño podrá liberarse de ellos y sustituirlos por otros más grandiosos o, en general, de posición social más elevada.

Aunque en principio Freud (1909) atribuyera a los paranoicos las ideas vinculadas a estas "novelas familiares"[50], en la a suposición de que les eran exclusivas; más tarde las hizo extensivas a los neuróticos en general, para finalmente terminar por admitir que son una parte, tal vez dolorosa aunque necesaria, del crecimiento de todo individuo, puesto que implican el desasimiento de la autoridad parental, que se supone deberá llevar a cabo "todo hombre devenido normal".

En cierto modo, hasta el progreso de la humanidad se apoya en esta oposición generacional; no obstante, de modo análogo a tantas otras cuestiones de orden psicoanalítico, también este tema, como veremos, remite en última instancia a tempranas vivencias personales del maestro.

Al igual que en las intrigas históricas, son los hermanos menores quienes con mayor frecuencia suelen utilizar estas creaciones imaginarias para privar a los mayores de sus prerrogativas. La actividad fantaseadora, en sanos y enfermos, inquietaba a Freud, pues había reconocido en sí mismo

47 Freud, Sigmund [1908], *El creador literario y el fantaseo*.

48 Mónica Zajic, la niñera apodada "Nanniee", era católica practicante y no se limitó a explicar a Sigmund cosas relativas a su religión, sino que además lo llevaba a la iglesia.

49 Freud, S. (1909), *La novela familiar de los neuróticos*. Alude aquí al progenitor del mismo sexo.

50 La expresión "novelas familiares" ya había sido empleada en sus cartas a Fliess desde 1897, aunque el texto definitivo en que alude a éstas no fuera escrito sino hasta 1908 y publicado en 1909.

los numerosos intereses que pueden orientar la *novela familiar*, que de este modo sirve a la satisfacción de toda clase de tendencias.

Cuando Freud comenzó a dirigir su interés hacia las reminiscencias infantiles que aún conservaba[51], recordó una escena que con frecuencia acudía a su consciencia y que situaba cronológicamente antes de haber cumplido los tres años:

> *En mi recuerdo me veía yo, rogando y llorando, ante un cajón cuya tapa mantenía abierta mi hermanastro, que era unos veinte años mayor que yo. Hallándonos así, entraba en el cuarto, aparentemente de regreso de la calle, mi madre, a la que yo hallaba bella y esbelta de un modo extraordinario.*

Con estas palabras Freud resumió la escena que plásticamente afloraba en su recuerdo, pero con la que no le era posible "construir nada", sintiéndose tentado de darse por satisfecho con la explicación de que, sin duda, se trataba del recuerdo de una burla de su hermanastro para hacerlo rabiar, interrumpida por la llegada de su madre; pero un ulterior esfuerzo analítico lo condujo a la solución de la imagen evocada.

> *Yo había notado la ausencia de mi madre y había entrado en sospechas de que estaba encerrada en aquel cajón o armario. Por tanto, exigí a mi hermanastro que lo abriese, y cuando me complació, mostrándome que ella no se hallaba dentro, comencé a gritar y llorar. Este es el instante retenido por el recuerdo, instante al que siguió, calmando mi ansiedad, la aparición de mi madre. Mas ¿cómo se le ocurrió al niño la idea de buscar dentro de un cajón a la madre ausente? Varios sueños que tuve por esta época aludían oscuramente a una niñera, sobre la cual conservaba algunas otras reminiscencias; (…) decidí hacerme más sencillo el trabajo interpretativo interrogando a mi ya anciana madre sobre tal niñera, y, entre otras muchas cosas, averigüé que la astuta y poco honrada mujer había cometido, durante el tiempo que mi madre hubo de guardar cama a raíz de un parto, importantes sustracciones domésticas y había sido después entregada a la justicia por mi hermanastro. Estas noticias me llevaron a la comprensión de la escena infantil, como si de repente se hubiera hecho luz sobre ella. La repentina desaparición de la niñera no me había sido indiferente, y había preguntado su paradero, precisamente a mi hermanastro, porque, según todas las probabilidades, me había dado cuenta de que él había desempeñado un papel en tal desaparición. Mi hermanastro, indirectamente y entre burlas, como era su costumbre, me había contestado que la niñera «estaba encajonada». Yo comprendí infantilmente esta respuesta y dejé de preguntar, pues realmente ya no quedaba nada por averiguar; mas cuando poco tiempo después noté un día la ausencia de mi madre, sospeché que el pícaro hermano le había hecho correr igual suerte que a la niñera, y le obligué a abrir el cajón.*

Más tarde comprendió también por qué, en la escena visual infantil, la esbeltez de la madre en su puerperio aparecía acentuada, pareciéndole entonces como "nueva y restaurada después de un peligro". Sigismund era dos años y medio mayor que Anna, aquella de sus hermanas que nació entonces.

Ahora bien, el hecho de que Sigi apelara a Philipp –veinte años mayor– y no a Jacob para encontrar a la madre, demuestra que conocía perfectamente bien su participación en la "desaparición" de la niñera[52]; pero plantea un nuevo interrogante: ¿por qué es el hermano y no el padre –jefe de la familia– el encargado de ir en busca de la policía?

Podemos conjeturar que en ese momento Jacob se hallaba de viaje; o tal vez que su hijo Philipp se hacía cargo, *habitualmente*, de resolver aquellos asuntos que incomodaban al benévolo y complaciente padre. Pero cualquiera de estas alternativas nos permite comprender qué hechos legitimaron la novela familiar construida por Sigismund. Que Sigi, con tan sólo diez años, eligiera un nombre para el benjamín de la familia, o que supervisara luego las lecturas de sus hermanas[53], nos lleva a inferir que Jacob no hallaba impedimento en delegar parte de sus responsabilidades en sus hijos. Quien hoy con indulgencia podría ser juzgado como un padre afable; encarnaba según mi parecer, hace más de siglo y medio, a un progenitor sin autoridad ninguna[54].

En su desconcertante entorno, Sigi construyó una novela a partir de la intensa necesidad infantil de tener por padre al "hombre más noble y poderoso", acompañado por la mujer más amorosa y bella.

51 Freud, S. [1901], "Recuerdos infantiles y recuerdos encubridores", en *Psicopatología de la vida cotidiana*.

52 Que fue condenada a diez meses de prisión.

53 Su hermana Anna recordó que "actuaba como un censor algo presumido" al considerar "inconveniente" que ella leyera a Balzac o a Dumas.

54 "Jacob, mi abuelo, era muy simpático, pero no tuvo mucha suerte en los negocios en Viena (…). Gradualmente se fue haciendo impotente e ineficaz en sus esfuerzos por mejorar la situación de su familia. Mi padre pareciera haber asumido parte de esa responsabilidad cuando era joven", Martin Freud, 1966.

Los sentimientos equívocos del niño, respecto de su padre, son puestos de manifiesto en uno de sus cruciales recuerdos infantiles "más patético que excitante" que, de acuerdo a Gay (1977), lo turbaba y fascinaba a la vez:

"Yo tendría diez o doce años cuando mi padre comenzó a llevarme con él en sus paseos" y a hablarle sobre el mundo que había conocido. Un día, para demostrarle cuan radicalmente había mejorado la vida para los judíos en Austria, Jacob Freud le contó a su hijo la siguiente historia: "Cuando era joven, un sábado salí a caminar por la calle del lugar donde naciste, elegantemente vestido, con un gorro de piel nuevo. En el camino apareció un cristiano, de un golpe me derribó el gorro, que cayó en el estiércol, y me gritó: ¿Judío, sal del camino!". Interesado, Freud le preguntó a su padre: ¿Y tú qué hiciste? Él le respondió tranquilo: Bajé a la calle y recogí el gorro. Freud recordó fríamente, tal vez con cierta falta de generosidad, que la reacción del padre "no le pareció heroica". ¿No era su padre un "gran hombre fuerte"?[55]

La imagen de un judío "envileciéndose cobardemente ante un gentil" no debió haber sido, en verdad, sino la confirmación dolorosa de su fantasía infantil: semejante hombre *no debía* ser su padre.

Pero volvamos brevemente sobre la naturalidad con que aquel joven *inmensamente prometedor* fuera considerado el favorito de la familia: aunque Anzieu (1959) asevera que Sigismund recién a los diecinueve años, siendo estudiante de medicina, entró en posesión de aquel cuarto; su hermana Anna relata[56] que Sigismund *siempre*[57] tuvo su propio "gabinete" privado, una habitación "larga y estrecha con una ventana que daba a la calle". Allí estudiaba, dormía, recibía a sus "compañeros de estudio", y con frecuencia comía a solas para ahorrar tiempo y dedicarlo a la lectura.

Era un hermano atento pero algo autoritario; ayudaba a su hermano y a sus hermanas en sus lecciones, y les daba conferencias acerca del mundo. (Gay, 1977) La familia aceptaba el autoritarismo pueril de Freud con serenidad, y alentaba su sentimiento de que era excepcional. Si las necesidades de Freud entraban en colisión con las de Anna o las de los otros, prevalecía él sin ninguna duda. Cuando, dedicado a sus libros de texto, se quejó del ruido de las lecciones de piano de Anna, el piano desapareció para no volver nunca más[58]*. La madre y la hermana lo lamentaron mucho, pero sin rencor aparente. Los Freud deben haber sido una de las pocas familias centroeuropeas de clase media que no tenían piano, pero ese sacrificio palidecía ante la gloriosa carrera que imaginaban para el estudioso y vivaz escolar del gabinete.*

Esta singularidad, rara en Viena por entonces, ya que saber tocar el piano se consideraba parte esencial de la educación de la clase media burguesa, resulta doblemente llamativa si admitimos que el virtuosismo formaba parte, además, de la estrategia matrimonial (Ariès y Duby, 1989).

En efecto, tocar bien el piano, muestra pública de una adecuada educación, aumentaba sensiblemente las posibilidades de las muchachas en el mercado marital. Pero esta opción no parece haber sido tenida en cuenta por Jacob Freud en relación a sus cinco hijas quienes, para satisfacer sus necesidades, así como las de sus padres, se vieron obligadas a colocarse como damas de compañía[59].

Las familias debían asignar una porción de los bienes del padre en favor de la dote matrimonial de sus hijas, resultando esta dote una expresión proporcional a la importancia de la boda. Cada joven casadera constituía una carga, a veces pesada, para su familia, y no aportaba, en cambio, ningún recurso.

Pero, excusándose en la solicitud de su talentoso hijo, Jacob optó por destinar los recursos necesarios a las lecciones de piano de las cinco niñas, a libros[60] para Sigi, pues aunque ello implicara faltar a sus deberes como padre, representaba una proverbial inversión de la que, en última instancia, todos habrían de beneficiarse.

Bibliografía

Anzieu, Didier [1959], *El autoanálisis de Freud y el descubrimiento del psicoanálisis*, México, Siglo Veintiuno Editores, 7ª edición en español, 2008.

Ariès, Philippe y Duby, Georges, *Historia de la vida privada*, Madrid, Taurus, 1989.

Bettelheim, Bruno, *Psicoanálisis de*

55 Gay, P. (1977)

56 Gay, P. (1977)

57 También Martin Freud (1966) afirma que "desde sus tiempos de escolar, durante la universidad y hasta que fue interno en el Hospital General de Viena, le dejaron utilizar una habitación para él solo, privilegio que era el único de la familia en gozar".

58 "Su actitud hacia los instrumentos de música de cualquier clase no cambió en toda su vida (Martin Freud, 1966). Nunca hubo piano en Bergasse y ninguno de sus hijos aprendió a tocar un instrumento".

59 Una de ellas, señala Anzieu (1959), fue, durante cierto tiempo, sirvienta en París.

60 Durante la segunda mitad del siglo XIX, el libro, cuya posesión es un lujo burgués, aún es caro.

los cuentos de hadas, 1977.

Eliade, Mircea [1963], *Mito y Realidad*, Guadarrama, Madrid, 1978.

Frazer, John George [1907], *El folklore en el antiguo testamento*, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1981.

Freud, Martin, *Sigmund Freud: mi padre*, Buenos Aires, Hormé, 1966.

Freud, Sigmund [1899], *Los recuerdos encubridores.*

— [1900] *La interpretación de los sueños*.

— [1901] *Psicopatología de la vida cotidiana*.

— [1908] *El creador literario y el fantaseo*.

— [1909] *La novela familiar de los neuróticos*.

— [1925] *Presentación autobiográfica.*

Gay, Peter [1988], *Freud. Vida y legado de un precursor*, Madrid, Paidós, 2010.

Giménez Segura, M. del Carmen, *Judaísmo, Psicoanálisis y sexualidad femenina*, Barcelona, Anthropos, 1991.

González Blanco, Antonio, "El gato con botas y la leyenda del gran inquisidor. En torno al significado profundo de los cuentos populares)", *Revista Murciana de Antropología*, Nº 1, Universidad de Murcia, 1994.

Jones, Ernest [1953-1957, Sigmund Freud: Life and work], *Freud, Barcelona*, Salvat, 1985.

Meler, Irene, *Recomenzar: amor y poder después del divorcio*, Buenos Aires, Paidós, 2013.

Schur, Max [1972], *Sigmund Freud, enfermedad y muerte en su vida y en su obra*, Barcelona, Paidós.

Gabriela Carina Florio[1]

1 Licenciada en Psicología (USAL). Terapeuta cognitiva. Docente asociada de Métodos y Técnicas Psicoterapéuticas I y Clínica de Adultos (UdeMM). Maestranda en Psicoinmunoneuroendocrinología (U. Favaloro).

TOC, una mirada PINE[1]

Resumen

El presente trabajo intenta mostrar el paradigma PINE (Psicoinmunoneuroendocrinológico) del Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Dicho paradigma sostiene que diferentes tipos de factores psicológicos, ambientales y conductuales pueden afectar la inmunocompetencia y el sistema endocrino, donde se le da especial importancia al rol del estrés. La perspectiva PINE se apoya en la Medicina Translacional que involucra: 1) una investigación que descubre el origen y mecanismos de la enfermedad; 2) la identificación de eventos biológicos y vías de enfermedad; 3) el uso de este conocimiento para descubrir y desarrollar nuevos métodos y productos diagnósticos y terapéuticos.

1 Monografía presentada en la Maestría en Psicoinmunoneuroendocrinología, en 2012, así como en la 4ª Jornada Anual de Psicología y 2º Encuentro de Investigadores en Humanidades, UdeMM, 2011. En la presente versión se omiten los apartados: "Estudios al inicio del tratamiento 2010"; "Estudios 2011" y "Estudios 2012" de la Historia Clínica.

1. Introducción

La ley suprema de la Obsesión es: "Siembra y cosecharás. Cuida tus pensamientos… porque se volverán palabras. Cuida tus palabras… porque se volverán actos. Cuida tus actos… porque se harán costumbre. Cuida tus costumbres… porque forjarán tu carácter. Cuida tu carácter… porque formará tu destino. Y tu destino será tu vida".

El trastorno obsesivo compulsivo (TOC) se ha convertido en el foco de numerosos trabajos de investigación en el transcurso de las tres últimas décadas. El surgimiento del interés por esta enfermedad se ha dado, en gran parte, por los resultados favorables obtenidos en numerosos pacientes con la farmacoterapia específica y con las terapias cognitivo-conductuales. Antes de 1970, el TOC era considerado una neurosis relativamente rara, refractaria a todo tipo de tratamiento, con pocas experiencias terapéuticas favorables debidamente comprobadas. Un desarrollo muy importante surgió a partir de diversas evidencias epidemiológicas, que demostraron que el TOC era mucho más común de lo que previamente se suponía. Estudios muestran que la demora media en recibir el diagnóstico y tratamiento adecuado en esta patología es de 6 a 17 años (Samuels J., 1997; Yaryura Tobías, J. A., 2001; Mayerovitch, J. L., 2003).

Dado que el TOC es un trastorno que habitualmente permanece en secreto, reservado a la intimidad del paciente y sólo trasciende a sus allegados, si el clínico comienza a indagar sistemáticamente sus síntomas y toma por costumbre usar cuestionarios estandarizados, como el Y- BOCS (Escala de Yale-Brown, de Evaluación de Síntomas Obsesivos-Compulsivos) (Goodman y col. 1989), lo oculto comienza a develarse y se posibilitan tanto el diagnóstico como una terapia adecuada, lo que allana el camino hacia la recuperación de los afectados.

Estudios genéticos y familiares fueron destacando además la influencia de los antecedentes hereditarios en la etiopatogenia de la enfermedad.

Técnicas sofisticadas de neuroimágenes funcionales, actualmente disponibles, han sugerido que los circuitos fronto-estriado-talámicos se encuentran involucrados en la patogenia del

TOC y, además se han comprobado anormalidades metabólicas y de los neurotransmisores en este trastorno. El neurotransmisor serotonina y también, en menor grado, la dopamina, han sido los principales implicados en las respuestas farmacológicas obtenidas desde hace ya un cuarto de siglo a la fecha. Cuanto más se investiga, por un lado más se aclara y por otra parte se van planteando nuevas dudas acerca, por ejemplo, de si el TOC es una enfermedad orgánica cerebral o neuropsiquiátrica propiamente dicha, o si es el resultado exclusivo de comportamientos disfuncionales aprendidos, sin que existan lesiones discretas localizadas en el SNC.
Otro de los cuestionamientos actuales de los investigadores es el siguiente: "¿Es el TOC una patología homogénea o heterogénea con etiologías múltiples? Lo cierto es que la etiopatogenia, tanto en el TOC como en el resto de la psiquiatría, es siempre el resultado de un interjuego multifactorial entre variables biológicas, psicológicas y sociales, así como también es importante tener en cuenta las diferencias cualitativas que otorgan un sello particular a cada individuo enfermo, y nos permiten tener presente que, ante todo, estamos frente a una persona que necesita ayuda, alivio y comprensión, más allá de los posibles rótulos que podamos darle a su padecer.

2. Fenomenología del TOC

El TOC es una enfermedad potencialmente discapacitante, que incluye sufrir pensamientos, impulsos e imágenes no deseados y perturbadores (obsesiones) y/o sentir la necesidad de completar actos o pensamientos repetitivos (compulsiones). Como típicamente, además, el afectado por esta enfermedad experimenta intensa ansiedad por padecer los síntomas mencionados, el TOC es considerado un Trastorno de Ansiedad; sin embargo, como se verá más adelante, la neurobiología del TOC difiere ampliamente de la del resto de los trastornos de ansiedad.
Podemos definir al TOC como un conjunto de pensamientos, sentimientos y patrones conductuales que son intrusos, no deseados, muy ansiógenos, improductivos, estresantes y casi imposibles de controlar sin ayuda. Hay dos tipos de síntomas:

– *Síntomas primarios*: constituidos por obsesiones y compulsiones

– *Síntomas secundarios*: ansiedad, depresión, rabia, duda, trastornos del discurso, cambios perceptivos o perturbaciones sexuales.

Tanto obsesiones como compulsiones deben causar un distrés marcado, consumir más de una hora por día o interferir significativamente con el funcionamiento habitual, ocupacional y social, y no deberse a los efectos fisiológicos directos de una medicación, sustancia o condición médica general.
Salvo en el TOC infantil, en algún momento del curso de la enfermedad, la persona reconoce que ambos síntomas son excesivos o irracionales.

2.1. Obsesiones

Conjunto de ideas o imágenes que dominan al individuo y lo conflictúan, ocupando gran parte de su tiempo y teniendo características de pensamiento intrusivo.
Habitualmente permanecen guardadas en secreto, por considerarlas absurdas o vergonzantes. La persona cree y descree, al mismo tiempo, de sus obsesiones.

2.2 Tipos fenomenológicos de obsesión

– Contaminación, sexuales, somáticas, religiosas, agresivas, coleccionismo o acumulación, necesidad de simetría y precisión, duda o responsabilidad patológica.

2.3. Compulsiones o rituales

Son actos o pensamientos a los que el sujeto recurre y cumple de una manera rígida y formal para intentar aliviar sus obsesiones.
Las compulsiones pueden dividirse en:
– *mentales*: urgencia irresistible de llevar a cabo un acto mental, ej.: contar, repetir un pensamiento, etc.
– *motoras*: urgencia de desempeñar determinada secuencia motora.

2.3.1. Tipos fenomenológicos de compulsiones

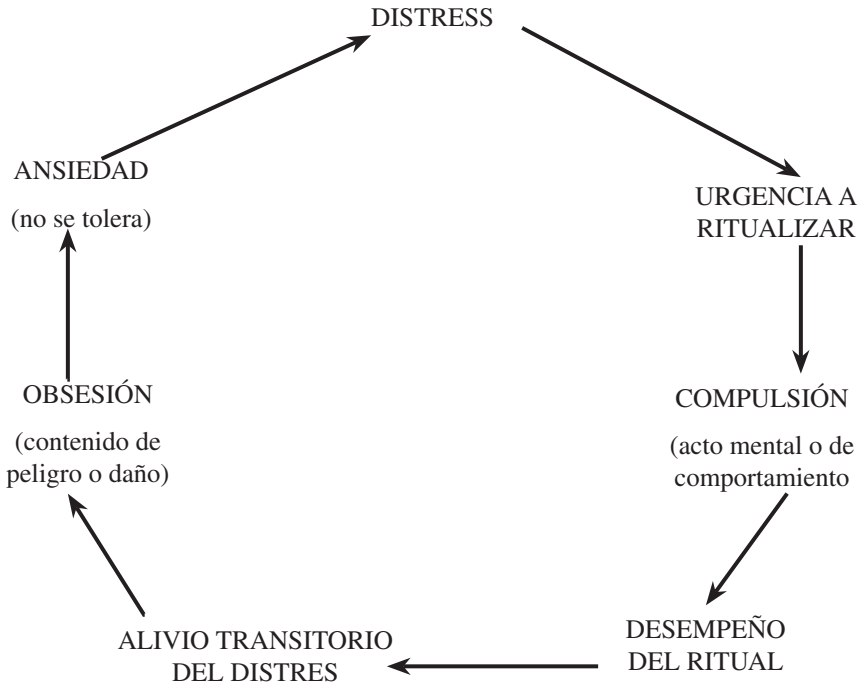
Lavado, verificación, coleccionismo, repetición, otras (tocar, saltar, aclararse la garganta, tics, etc.). El coleccionismo patológico (hoarding en inglés) lo padece aproximadamente uno de cada ocho enfermos de TOC. Si bien el síntoma es común, resulta relativamente raro que domine en la presentación clínica, por su carácter usualmente egosintónico, lo que nos puede llevar a pensar que el síndrome forma parte de un trastorno de personalidad obsesiva-compulsiva (TPOC), y no de un TOC. La explicación neuroetológica del acumular alimentos, por ejemplo, para prepararse ante la posibilidad de una tormenta, existe en muchos animales, y es consistente con una valoración del riesgo o la necesidad de sentirse seguro, que también se ve en otros subtipos del TOC.
El cuadro clínico en los casos de necesidad de orden, simetría y precisión presenta como temor mayor que algo no sea hecho de la manera correcta, para asegurarse que esto no se cumpla reinician la secuencia completa desde el comienzo. Rachman

(1980) denomina "lentitud obsesiva" o "lentitud obsesiva primaria" al empleo inusual, exagerado, del tiempo para completar incluso las tareas más simples, deteniéndose para hacer algo de la manera más perfecta posible. Estos síntomas no se viven como egodistónicos. Mac Lean, en 1978, describió evidencias que sugieren una secuencia o una rutina, en la cual intervienen los ganglios basales para controlar el planeamiento motor y las subrutinas motoras. Una hipótesis al respecto, sostiene que estos pacientes sufren alguna interferencia en la función del circuito frontal-límbico-ganglios basales, que perturba la dirección del objetivo y los cias como los tipos básicos de síntomas obsesivos tienden a permanecer estables a través de las distintas culturas y del tiempo.

Una de las características es la de "dualidad" (también llamada "contraste" o "sentimiento obsesivo"). El paciente cree y descree, al mismo vuelve incapaces de distinguir entre la importancia de la subrutina y el sentido último hacia el cual está destinado su comportamiento.

Aunque las compulsiones alivien la ansiedad en el corto plazo, llevan a una disfunción o incapacidad de adaptación, dado que al poco tiempo son seguidas por mayor ansiedad, sentimientos de desesperanza, duda y depresión secundaria. Las obsesiones incrementan la ansiedad, mientras que las compulsiones o rituales intentan reducir la ansiedad generada por las anteriores. En el TOC vemos el siguiente círculo vicioso:

Tal como han demostrado Rasmussen y Tsuang en 1986, tanto las frecuen-



tiempo, de sus obsesiones. La *duda* es una queja común y constituye un síntoma muy relevante de este trastorno. La duda en sí misma es discapacitante, dado que interfiere, enlentece o impide al afectado realizar actividades, cumplir con sus tareas o gozar de su tiempo libre. El pensamiento cobra a veces un carácter mágico, preocupándose continuamente acerca de la posibilidad de que algo terrible pueda suceder, aunque ésta sea absolutamente remota, es decir, hay una evaluación anormal del riesgo de contingencias negativas.

3. Inicio del TOC

– El inicio es temprano:
- Por lo general durante la niñez o adolescencia.
- 50 % desarrollan TOC antes de los 15 años.
- 65 % antes de los 25 años.

–No es común el inicio después de los 40 años.

– Los hombres tienen un inicio más temprano que las mujeres, siendo el trastorno más frecuente en los varones que en las niñas, en una relación de 2:1 o de 3:1.

4. Demografía del TOC

– Prevalencia mundial: 1-2 % de la población.

– Hoy se lo considera la cuarta enfermedad mental más frecuente luego de la depresión, el alcoholismo y el trastorno de ansiedad social.

5. Epidemiología

– La prevalencia estimada es de alrededor del 2 al 2,5 % de la población total.

– Relación femenina-masculina: (1:1)

– En algunos estudios comunitarios se reportaron predominancia de sexo femenino con TOC (1.5:1). De todos modos, en comparación con los otros trastornos de ansiedad (2-3:1) la predominancia femenina en el TOC es notablemente menor. En estudios

de comparación clínica y genética se determinó que el TOC es de comienzo más temprano entre los varones, quienes tienen mayor tendencia a presentar tics comórbidos, diferente perfil de síntomas y peor pronóstico. También se identificó un polimorfismo sexual en relación al gen de la catecol-O-metiltransferasa (COMT) lo que implicaría que el género contribuiría a una heterogeneidad clínica y biológica en el TOC. El comienzo temprano y el curso estable del TOC también los diferencian del resto de los trastornos de ansiedad.

6. Etiopatogenia

El origen de esta enfermedad puede ser mejor comprendido si se adopta el modelo de "factores contribuyentes", que potencialmente pueden contribuir a desencadenar la enfermedad. Algunos de los factores que han sido propuestos son:

– Predisposición genética.
– Alteraciones en la neurotransmisión cerebral.
– Sucesos vitales traumáticos o estresantes.
– Antecedentes de ansiedad en la infancia.
– Problemas familiares.
– Creencias distorsionadas y aprendizajes erróneos.

7. Comorbilidad

En las muestras epidemiológicas el TOC comórbido es 2 veces más frecuente (1.4 %) que el TOC no comórbido (0.7 %)

La importancia de tener en cuenta la presencia de comorbilidad es que, el conocimiento de tal evento permite, luego de categorizar los diferentes trastornos asociados, efectuar una adecuada estrategia de tratamiento farmacológico, pero, sobre todo, psicoterapéutico, apuntando en primer lugar al abordaje del trastorno de mayor impacto sobre la actividad global del individuo.

TRASTORNO COMÓRBIDO	PREVALENCIA A LO LARGO DE LA VIDA
Depresión	66 %
Fobia simple	22 %
TAS	18 %
Trastornos de alimentación	17 %
Dependencia de alcohol	14 %
Pánico	12 %
Síndrome de Tourette	6 y 20 %

El problema que intercede de forma más común y que está asociado con el TOC es la depresión (Rosenberg, 1968; Goodwin, Guze & Robins, 1969; Swedo & Rapoport, 1989; Rasmussen & Eisen, 1992) y los pacientes con TOC han mostrado anormalidades biológicas características de los grupos depresivos más que de los ansiosos; por ejemplo, no supresión en el test de supresión de la dexametasona (Carrol et al., 1982), latencia reducida al movimiento rápido de ojos en el sueño y reducción de la fase 4 del sueño (Insel et al., 1982). Además, los pacientes TOC no responden a los agentes ansiógenos que generalmente exacerban los trastornos de ansiedad; por ejemplo lactato (Gorman et al., 1985), yohimbina (Rasmussen et al., 1987), inhalación del CO2 (Griez et al., 1990) y cafeína (Zohar et al., 1987).

Por otro lado, Monteiro et al., (1986) descubrieron que los sujetos con TOC presentaban resultados normales en los test de supresión de dexametasona, salvo que los diagnósticos estuvieran complicados por factores como el alcoholismo, la depresión, la anorexia nerviosa, el cáncer o el ritmo diurno invertido.

Otros estudios señalan que el TOC puede presentar una comorbilidad del 33 al 91.7 % con los trastornos de personalidad.

8. Neurobiología del TOC

El TOC es un trastorno de base biológica y constituye el paradigma de una función cerebral anormal en una condición no psicótica.

El carácter "parásito" de los fenómenos obsesivos-compulsivos fue considerado, en su tiempo, por Wernicke como "ideas autóctonas" y por Clérambault como "automatismos ideomotores mecánicos", análogos a las manifestaciones de los síndromes extrapiramidales (Freeman y cols., 1965).

El estudio de una epidemia de fiebre reumática, permitió vincular a la Corea de Sydenhan, un trastorno de los ganglios basales, con la presencia de anticuerpos citoplasmáticos en los núcleos subtalámico y caudado de los pacientes con Corea que no se encontraron en los enfermos que desarrollaron fiebre reumática sin Corea (Husby y cols., 1976). La posibilidad de que algunas formas de

TOC surjan de procesos autoinmunes cobró validez desde entonces, siendo corroborada por la presencia de anticuerpos anticerebro en pacientes con TOC (Rapoport y cols., 1993).
Varios estudios con PET (tomografía por emisión de positrones) han demostrado un aumento del metabolismo de glucosa en la corteza orbitofrontal, giro cingulado anterior, núcleo caudado y tálamo, el cual se normaliza luego del tratamiento. Los estudios que incluyeron la provocación de síntomas obsesivos-compulsivos (SOC) mostraron aumento de la actividad en estas mismas áreas del cerebro. Estos hallazgos han llevado a postular que la expresión sintomática del TOC, está mediada por la hiperactividad de áreas específicas del circuito frontal-subcortical, conectando la corteza orbitofrontal, núcleo caudado ventromedial, globo pálido y el núcleo dorsomedial del tálamo. La mayoría de los estudios con provocación de SOC no demostraron activación anormal de la amígdala, por estos motivos se sostiene que la neurobiología del TOC difiere ampliamente de la del resto de los trastornos de ansiedad.

8.1. Modelo neuroanatómico

Wise y Rapoport (1989) han propuesto un modelo explicativo cuyo fundamento anatómico se centra en los ganglios basales (núcleo caudado y globo pálido) que funcionalmente se integran a una red neuronal más compleja que incluye a la corteza y al tálamo óptico, configurando lo que se conoce como "circuito córtico-estriado-cortical". Según este modelo, el núcleo caudado funcionaría como una "estación-filtro detectora" que atraparía la salida de comportamientos típicos, generando así, una inhibición descendente hacia el eje pálido-talámico, el cual se retroalimenta, a su vez, en la corteza. Es hacia esta estación-filtro donde convergen aferencias provenientes de dos áreas específicas del cortex:
– Áreas de asociación temporales (emisoras de estímulos del entorno).
– Área órbito-frontal y de la región anterior del cíngulo (estímulos vinculados a la motivación interna).
Se postula que esta última área, el cíngulo, emitiría señales "autónomamente generadas", independientes del entorno, ocasionando, de algún modo, un cortocircuito entre las vías aferentes (sensoriales) y la respuesta (comportamiento) (Eccles y Zeier, 1985). Este cortocircuito se produce por la hiperactividad metabólica cortical, la cual "desinhibe" el sistema de filtro estríopalidal liberando así, conductas más primitivas o arcaicas denominadas por Mac Lean conductas de "subrutina" (tales como las de aseo o chequeo) muy semejantes a las observadas en los rituales del TOC. El fallo en el control inhibitorio de la corteza órbitofrontal daría lugar a la aparición de sentimientos de culpa, depresión, ansiedad anticipatoria y obsesiones. Por otro lado, disfunciones a nivel talámico liberarían impropiamente conductas automáticas, subrutinas y rituales.

8.2. Vías serotoninérgicas

Desde el rafe dorsal, las vías serotoninérgicas se proyectan hacia (Soria, 2006):
– la corteza frontal, donde ejercen funciones regulatorias del humor.
– los ganglios basales, donde intervienen en los sistemas de regulación de los movimientos.
– las áreas límbicas, donde participan en la modulación de las emociones, en particular de la ansiedad.
– Alcanzan también, las regiones hipotalámicas influyendo en la regulación de la ingesta, apetito y peso corporal.
– Actúan, indirectamente, sobre los sistemas dopaminérgicos de recompensa modulando la intensidad de los impulsos sexuales y la capacidad para experimentar placer. Sus axones alcanzan, asimismo, a los centros del sueño incidiendo en la coordinación de los ritmos circadianos de sueño-vigilia.
– Un grupo de neuronas desciende hacia la médula espinal ejerciendo allí funciones regulatorias homeostáticas en la selección de impulsos sensoriales procedentes del funcionamiento autonómico corporal.
Estas proyecciones conforman un sistema topográficamente amplio que se corresponde con los roles que se le atribuyen en la fisiopatología de numerosas enfermedades, entre ellas el TOC y la depresión.

8.3. Dopamina (DA) y Sistema dopaminérgico

La posibilidad de una disfunción dopaminérgica en el TOC se apoya en distintas líneas de prueba, tales como (Soria, 2006):
– Asociación con el Síndrome de Gilles de la Tourette (SGT). Aproximadamente el 30 % de los enfermos de SGT presentan síntomas TOC. En familias con SGT y tics múltiples, el índice de TOC es significativamente mayor (5%) que en la población general. Ambas manifestaciones podrían ser la expresión de un defecto autosómico recesivo (Leonard y cols., 1992). Cuando el TOC y el SGT se encuentran asociados, presentan baja respuesta al tratamiento antiobsesivo y mejoraría con la adición de bloqueadores de dopamina (neurolépticos y antipsicóticos atípicos) (Montgomery, 1990; Goodman y cols., 1992).
– El uso de agonistas DA agrava los síntomas TOC y dosis altas y prolongadas conducen a estereotipias motoras (Soria, 1996).
– La asociación entre TOC y otros trastornos del movimiento se encuentra ampliamente documentada. Se

asigna a la DA un lugar trascendente en la interacción ganglios basales-corteza merced a su intervención en los sistemas de selección y categorización de impulsos.

8.4. Modelo evolutivo-etológico

La etología es el estudio científico del comportamiento animal, comportamientos que aparecen sin modelos de aprendizaje. Konrad Lorenz (1986) formuló su teoría de imprinting, sosteniendo que estos conocimientos han quedado engranados en los circuitos cerebrales durante el desarrollo filogenético. Muchas de las conductas de los pacientes TOC parecen evocar a los modelos de acción predeterminados descritos por Lorenz.

Si bien los estímulos psíquicos y ambientales cuentan en los síntomas del paciente, el aspecto ritualizado del comportamiento y su sorprendente uniformidad, sugieren una preprogramación biológica. Otros datos que apoyan la base biológica para los TOC involucran los ganglios basales. Este grupo de estructuras ubicadas por debajo de la corteza cerebral ha sido, tradicionalmente, considerado como un conjunto de estaciones de paso entre los estímulos sensoriales aferentes y las respuestas motoras y cognoscitivas procedentes de los centros superiores.

La posibilidad de un cortocircuito: normalmente, el estímulo sensorial sigue un camino:

1) parte de la periferia
2) llega a la corteza
3) es evaluado
4) desencadena una respuesta: motora, cognoscitiva, etc.

En esta hipótesis se estima la posibilidad de que algunos de estos pasos pudieran omitirse (un shunt o cortocircuito) y activarse conductas antiquísimas, patrones de comportamiento preprogramados que se encontrarían almacenados en los ganglios basales. En estado de normalidad, estos impulsos recibirían el freno cortical. Una disfunción impediría que esto ocurra, produciéndose una irrupción, los impulsos invaden la conciencia (ideas, imágenes, pensamientos) con su carácter intrusivo, inevitable, egodistónico. Las áreas más nuevas (neocortex) juzgan su absurdidad pero no logran rechazarlas. La reacción de alarma por la intrusión no deseada y la vivencia de pérdida de control sobre la actividad mental disparan la alarma y se genera ansiedad. La obsesión se activa, conductas arcaicas se imponen y surgen los rituales, al comienzo, como intentos defensivos y aliviadores de tensión, enfrentados a niveles de resistencia que van cediendo conforme crece la gravedad. Lo que ayer, en el curso evolutivo, tuvo un sentido preservacional (conductas de aseo, verificación territorial, etc.) surge ahora extemporáneo, invasor e irreductible.

8.5. Posibles sitios de alteración en el TOC (Soria, 2006)

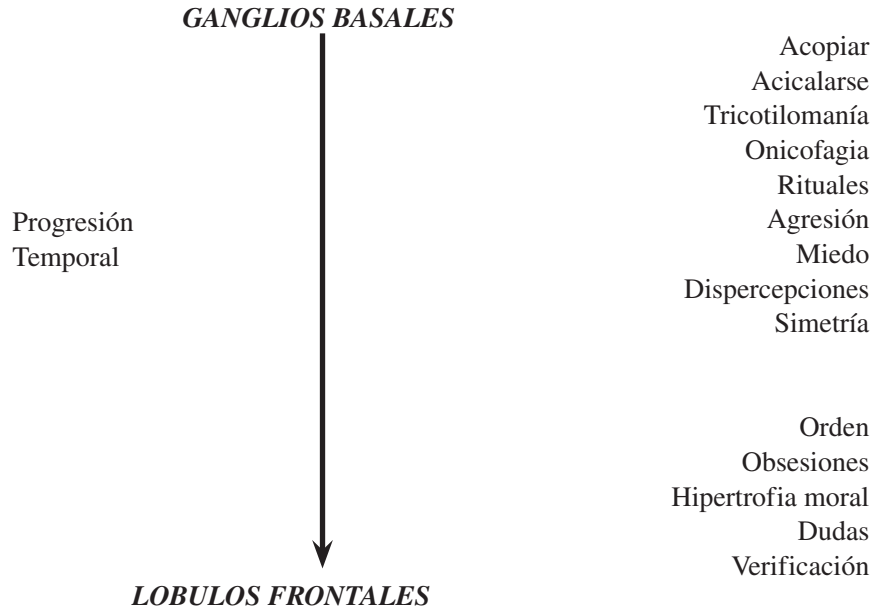
Las anomalías podrían atribuirse a:

1) Un cortocircuito en la llegada del estímulo sensorial (estrés), que en lugar de desencadenar una respuesta córtico-hipófiso-adrenal de alarma, descargaría a través de los arcaicos recursos de los ganglios basales.
2) Un déficit funcional en el lóbulo frontal que no logra imponer un freno lógico y racional que silencie los impulsos procedentes de los ganglios basales.
3) Una alteración en la intimidad bioquímica de las vías que modulan estas respuestas.

Sea única o múltiple la causa, una vez desencadenado el circuito, no puede interrumpirse: el paciente se convierte en un escéptico que no concede crédito a sus percepciones y fracasa en sus intentos de refutar sus obsesiones por medio de la lógica.

• Las neuroimágenes sugieren disfunción en:
– Lóbulos frontales
– Ganglios basales

En 1984, Behar y cols., iniciaron exploraciones con neuroimágenes en adolescentes para detectar correlatos neuroanatómicos de las observaciones clínicas. Combinando evaluaciones neuropsicológicas y tomografía



José A Yaryura-Tobías. Salud Mental 2001

computarizada (TAC), encontraron una prevalencia relativa de ventrículos cerebrales agrandados, un hallazgo inespecífico que sólo podía sugerir, si se lo asociaba a disfunciones en la neurotransmisión serotoninérgica, una menor capacidad en la modulación de la conducta.

En 1998, con una metodología similar, Luxemberg y cols., señalaron la existencia en los pacientes TOC de núcleos caudados de tamaño inferior al de los controles sanos. Aparece, entonces, el sustento en neuroimágenes de las asociaciones entre TOC y ganglios basales. Simultáneamente, la tomografía de emisión de positrones (PET) aportó la posibilidad de estudiar la actividad metabólica cerebral por técnicas no invasivas. Sus hallazgos mostraron que los pacientes TOC registraban alteraciones funcionales en los lóbulos frontales, en los ganglios basales o en ambos lugares a la vez (Baxter y cols., 1988). Los rangos del consumo cerebral de glucosa resultaron mayores en ciertas áreas del lóbulo frontal y en el cíngulo, la región anatómica que conecta al lóbulo frontal con los ganglios de la base (Swedo y cols., 1989), correlacionando, además, la mayor actividad metabólica con la severidad clínica (Nordhal y cols., 1989).

Por su parte, los estudios con resonancia magnética nuclear (RMN) señalaron alteraciones sugerentes de un compromiso en las regiones frontales (Garber, 1989). El uso de tomografía computada con emisión única de fotones (SPECT) contribuyó al mapeo metabólico del cerebro con empleo de trazadores, mostrando, en pacientes con TOC, disminución en la captación del marcador en putamen y núcleo caudado implicando, una vez más, a los ganglios basales (Edmonston, 1994).

9. Estudios en familiares

9.1 Herencia y genética

El 35 % de los familiares de primer grado de pacientes con TOC de inicio en la infancia, resultan afectados del trastorno (Lenane y cols., 1990). Este dato se confirma si incluye la noción de "espectro TOC", sumando estados que comparten síntomas, áreas de superposición e interfases con el TOC y que, principalmente, responden a agentes serotoninérgicos.

La mayoría de los fármacos de utilidad en el TOC ejercen su actividad a través del bloqueo de la recaptación de serotonina por lo que se ha considerado al transportador de serotonina (SERT), una proteína localizada en la membrana presináptica, como la molécula diana de estas sustancias. El gen que codifica el SERT se localiza en el cromosoma 17q12 y presenta un polimorfismo en la zona promotora con dos variantes alélicas, la 484 y la 528.

Distintos análisis de segregación del TOC han indicado que un único locus principal, posiblemente dominante, era lo que mejor explicaba la agregación familiar (Nestadt y cols.,2000; Nicolini y cols., 1991).

A nivel psicológico, destaco dos factores:

- Fuerte dependencia del paciente hacia otra persona, como consecuencia de la falta de decisión del mismo. Esto también favorece vínculos de sobreprotección en intentos de "ayudar" al paciente.
- Si otro miembro de la familia presenta un TOC o TPDOC, puede reforzar la conducta del paciente.

10. Heterogeneidad del TOC

- El TOC se puede pensar como un síndrome:

– Diferentes edades de comienzo.
– Diferencias en la presentación sintomatológica.
– Diferentes respuestas al tratamiento.
– Diferente vulnerabilidad a estresores.

11. TOC y sistema endócrino

- La mayoría de los investigadores consideran a las alteraciones hormonales como manifestaciones secundarias del TOC, y no como elementos generadores del mismo. (Ayuso-Gutiérrez 1990).
- El incremento de la prevalencia luego de la menarca, el comienzo más agudo y la presentación más frecuente de curso episódico sugieren una influencia del ciclo reproductivo femenino en la expresión del TOC:

– La fase pre-menstrual (lútea tardía) está asociada con una exacerbación de la sintomatología OC.
– 13% - 36% comienzo durante el embarazo o post-parto.
– Puede llegar a empeorar durante el embarazo o post-parto.
– El aborto es factor de riesgo para comienzo o recurrencia del TOC.
– La incidencia aumenta en las mujeres durante su vida fértil, superando a los hombres.

- Si bien el perfil tiroideo suele ser normal, la prueba TRH/TSH muestra generalmente respuesta plana. También lo hace la respuesta de PRL tras aplicación de TRH (pero estas observaciones pueden ser contaminantes de la depresión). Sin embargo, hay elevados niveles de CRH, proporcionales a los síntomas obsesivos compulsivos, independientemente de la depresión que, no obstante, se normalizan con la administración de clorimipramina, molécula con acción antiobsesiva, más allá de su acción antidepresiva.
- En modelos animales las conductas de aseo parecen dispararse en situaciones de novedad y de conflicto. La inyección intracraneal de ACTH induce tales comportamientos en

una respuesta dosis-dependiente que puede impedirse con antagonistas dopaminérgicos y opiáceos, lo que indicaría una participación de diversos grupos de neurotransmisores (Gispen e Isaacson, 1981).

• Investigadores como Catapano y cols., (1992) y Yaryura-Tobías, (1992), han diseñado métodos de estudio para la función de la noradrenalina (NA) en el TOC y estados relacionados, mediante la valoración de los ritmos circadianos de melatonina (ML) y cortisol (CL). Los niveles normales de ML suponen la integridad de las vías NA, en tanto que, una secreción alterada podría sugerir una hiposensibilidad de los receptores adrenérgicos o una disfunción en las vías NA. En muestras reducidas se ha encontrado que los niveles de ML y CL son inversamente proporcionales en pacientes deprimidos, mientras que en TOC no tratados, se observó una reducción de ML y un aumento de CL.

• Lucey y cols., (1993), valoraron los niveles de somatotrofina (STH) en respuesta a piridostigmina, un inhibidor de la colinesterasa. La respuesta de STH resultó significativamente elevada en los pacientes TOC, lo que indica una regulación ascendente colinérgica en esta condición.

• La evaluación de somatostatina (ST) en modelos animales mostró que, al ser inyectada a nivel central, genera comportamientos compulsivos. Los ISRS disminuyen las concentraciones de somatostatina en el cerebro y, en TOC no tratados aparece anormalmente elevada (Altemus y cols., 1993).

• La presencia dentro del espectro del TOC y síndromes relacionados, de múltiples formas que incluyen autolesiones y agresiones al esquema corporal (tricotilomanía, mutilaciones, etc.) induce a pensar en la presencia, al menos en estas formas, de analgesia endógena inducida por opiáceos.

12. TOC y sistema inmune

No hay muchos estudios del comportamiento del sistema inmune (SI) en TOC, a continuación detallaré los datos encontrados:

• Datos recientes han demostrado la presencia de alteraciones inmunológicas en pacientes adultos que sufren de TOC.

• Las alteraciones de las células del SI en pacientes con TOC puede ser revertida por tratamiento con ISRS y debe ser considerado como un marcador tal vez relacionado con una condición de estrés.

• Se ha demostrado que los ISRS inducen una normalización en los parámetros de la alteración inmunológica, tales como los niveles de IL6 en plasma y el número de células NK, probablemente a través de una reducción de la activación relacionada con el estrés del eje hipotálamo-pituitario-adrenal. (Ravindran, et al. 1995, 1998; Sluzewska, et al., 1995).

• El TOC durante la infancia se ha relacionado con una enfermedad autoinmune impulsada por un estreptococo ß-hemolítico, infección que afecta las neuronas de los ganglios basales.

• El empeoramiento de la enfermedad podría estar asociado con un proceso inflamatorio extendido por el SNC a través de citoquinas locales y sistémicas.

• Las conclusiones sobre las alteraciones inmunológicas en pacientes adultos con TOC son aún limitadas, aunque esta condición en comparación con otros trastornos de ansiedad o del estado de ánimo, parece que se caracteriza por una mayor tasa de infecciones recurrentes y otras enfermedades resultantes del SI deteriorado. (Dinn, et al., 2001).

• Otro estudio (Klinger Hernández, Dulcey Cepeda. 2005) busco comparar las subpoblaciones de linfocitos T (CD4 y CD8) y B (B1 y B2) y su estado de activación en pacientes con trastornos obsesivos compulsivos frente a personas sanas, y se arribó a las siguientes conclusiones:

1) Existe gran diferencia en las subpoblaciones de linfocitos B y T en los pacientes con TOC asociado o no con SGT o CS frente a las personas normales.

2) La relación CD4/CD8 esta reducida en los pacientes con TOC principalmente por reducción del número de células CD4 y expansión del número de células CD8.

3) Existe importante activación de células T.

4) Existe gran aumento en el porcentaje de células B1, las cuales están referenciadas en la literatura con la producción de auto anticuerpos.

Estos resultados sugieren (no concluyen ni demuestran), que el sistema inmune en los pacientes con TOC, asociado o no a Gilles de la Tourette o Corea, es funcionalmente distinto de los controles sanos, existiendo franca activación de la autoinmunidad humoral y celular y aporta elementos para sustentar la hipótesis etiológica autoinmune en estas patologías.

• Murphy, Sajid y Goodman (2006), plantean, en el TOC, una causa auto inmunitaria, y se apoyan en las siguientes evidencias:

– Presencia de células mononucleares infiltrantes en el órgano o en el tejido afectado.

– Depósito de complejos antígeno-anticuerpo en el órgano o en el tejido afectado.

– Presencia en el mismo paciente de otras enfermedades auto inmunitarias conocidas.

– Uso preferencial de determinados alelos de clase II del complejo mayor de histocompatibilidad.
– Mejoría de los síntomas con el empleo de fármacos inmunosupresores.
– Cifras séricas elevadas de autoanticuerpos IgG.
– Historia familiar positiva de la misma enfermedad o de otras enfermedades conocidas auto inmunitarias.

Algunos estudios encontraron evidencia de una función inmunitaria alterada o desequilibrada en pacientes adultos que padecían TOC, pero otros no pudieron encontrar evidencia humoral de autoinmunidad o de alteraciones de las citoquinas . Estos estudios destacan la necesidad de una exploración posterior del papel que desempeñan los procesos inmunitarios en el desarrollo y el mantenimiento del TOC o de los síntomas de tics. Los tamaños muestrales en los estudios previos han sido, a menudo, pequeños, y todavía no se ha resuelto el grado de afectación de los resultados por la alteración del eje hipotálamo-hipófisis (causada por estrés frente a autoinmunidad), (Tanya K. Murphy et al).
En un estudio en adultos con TOC, Denys et al. encontraron una disminución significativa en la producción de la actividad TNF-αy *natural killer* (NK) en pacientes que padecían TOC en comparación con controles. Los pacientes que tenían familiares de primer grado con TOC presentaban una actividad NK significativamente más baja que los pacientes cuyos familiares no mostraban TOC. Además, los que tenían un TOC de inicio en la infancia presentaban cifras significativamente más bajas de células NK que los pacientes con TOC de inicio en la edad adulta.

• Varios investigadores del Dipartimento di Psiquiatria, Neurobiología, Farmacología e Biotecnologie de la Universidad de Pisa, Pisa, Italia, han demostrado la presencia de alteraciones inmunológicas en pacientes adultos que sufren TOC. El objetivo de este estudio fue examinar los posibles efectos de 12 meses de tratamiento con diferentes fármacos serotoninérgicos, como la clomipramina y los ISRS, en las células inmunológicas de 18 pacientes con TOC. Tanto el número absoluto y por ciento de las células CD4 +, CD8 +, CD3 +, CD19 + y CD56 + se midieron en sangre periférica antes y después del tratamiento. Al inicio del estudio, todos los pacientes mostraron un aumento significativo de CD8 + y la disminución de linfocitos CD4 +, en comparación con similar grupo de sujetos de control sanos; después del tratamiento se observó un incremento de CD4 + y CD8+, en comparación con los valores basales, en paralelo con la mejoría clínica. Estos datos sugieren que las alteraciones de las células del sistema inmune en pacientes con TOC pueden ser revertidas por tratamiento con ISRS y debe ser considerado como un marcador estado-dependiente, tal vez relacionado con una condición de estrés.

13. Psicofarmacología del TOC

La eficacia clínica de los agentes que interactúan con los sistemas serotoninérgicos ha provisto evidencias sobre una anormalidad serotoninérgica en el TOC. Los ISRS o Inhibidores de la recaptación de Serotonina:
– Presentan actividad antidepresiva, con un perfil antiobsesivo vinculado a su capacidad para inhibir de manera preferencial, selectiva o específica la recaptación de la 5-hidroxi-triptamina o serotonina (5-HT), (López-Ibor Aliño y cols., 1990)
– Requieren dosis mayores (hasta cuatro veces) a las usuales en depresión.
– Su tiempo de latencia terapéutico es más prolongado, la respuesta favorable aparece entre la sexta y octava semana.
– Los síntomas muestran una disminución parcial y progresiva permitiendo inicialmente, un alivio en el control que ejercían sobre el enfermo.
La respuesta al placebo es menor al 5% en el TOC (la más baja en psicofarmacología), con mínima o nula mejoría cuando se utilizan otros grupos farmacológicos (por ejemplo, benzodiacepinas o antipsicóticos). La adición de precursores (triptófano, L-triptófano), así como también, el uso conjunto de litio u otros fármacos que incrementan la presencia de 5-HT en las sinapsis, potencia la actividad antiobsesiva.
Existe suficiente y concluyente experiencia clínica para afirmar la existencia de un verdadero efecto anti-obsesivo, que es independiente de la actividad antidepresiva para aquellos fármacos que incrementan el recambio de serotonina.
Las opciones de tratamiento modernas producen un alivio parcial para la mayoría de los pacientes e incluyen a la terapia cognitivo-conductual, farmacológica (ISRS con o sin antipsicóticos atípicos asociados) y las intervenciones neuroquirúrgicas (cingulotomía y estimulación profunda del cerebro). De todos modos, a pesar de estos avances terapéuticos, un 30 % de los pacientes continúa siendo refractario al tratamiento.
A diferencia del trastorno depresivo mayor en el cual para el mantenimiento del efecto antidepresivo de los ISRS se requiere de una biodisponibilidad pre-sináptica de serotonina, los pacientes con TOC no experimentan una disminución del efecto anti-obsesivo de los ISRS bajo condiciones de depleción de triptófano/serotonina (5-HT), lo cual implica cambios en los

receptores 5-HT post-sinápticos a largo plazo en el mecanismo de acción terapéutico de los ISRS en el TOC. Algunos de estos cambios permiten entender el mayor tiempo de latencia de los ISRS en la terapéutica del TOC (hasta 12 semanas) comparado con el de la depresión (4-6 semanas).

La ventaja de los antidepresivos, y en particular, los ISRS, es que además del aumento de serotonina, fomentan el aumento de BDNF, up regula los receptores MR (mineralocorticoides), aumentando la eficacia de los mismos y regula el eje HPA, estas funciones, a largo plazo, favorece la neuroplasticidad.

También existe evidencias crecientes del rol del aumento en la neurotransmisión dopaminérgica (DA) a nivel de los ganglios basales y área media del cerebro. Los modelos animales de TOC y conductas compulsivas son compatibles con las hipótesis hiperdopaminérgicas. En la actualidad contamos con una cantidad importante de evidencia clínica del rol de los antipsicóticos clásicos y los atípicos como estrategias de potenciación en el tratamiento del TOC resistente. Hay que tener en cuenta que, en estos casos, no tienen ningún tipo de efectividad como monoterapia, pero sí son útiles en un grupo de pacientes con TOC resistente (especialmente en dosis bajas) como fármacos potenciadores de la acción antiobsesiva de los ISRS.

Los ansiolíticos (benzodiacepinas) no son efectivos en el tratamiento de los síntomas nucleares del TOC.

14. Psicología del TOC (Modelo Cognitivo)

En el TOC, los elementos cognitivos nucleares son los siguientes:

• Sobreestimación de la amenaza de peligro y sentido exagerado de responsabilidad por daño eventual.

• Intolerancia a la incertidumbre, con un excesivo sentido de responsabilidad.

• Verificación de signos de posible daño (errores, contaminación, agresión).

• Búsqueda de alivio y reaseguro.

• Conductas de reaseguro y evitación.

• Preocupaciones recurrentes e intrusas.

• Diversas creencias metacognitivas como la fusión pensamiento-acción, que significa que lo malo pensado será actuado, o que se causará daño.

• Sobrestimar la importancia del pensamiento y necesidad de controlarlo en forma permanente (Shafran y col.1996).

• Salkovskis (1985) sugirió que las obsesiones comienzan como intrusiones normales pero luego son evaluadas como relevantes en lo personal y amenazantes. Los pacientes se creen dotados de un poder para producir o prevenir hechos (-) y se sienten responsables de que algo dañino pueda ocurrir e intentan neutralizarlo.

• Foa, Kozak y col. (1986) encontraron distintas disfunciones cognitivas, como: presentar dudas e indecisiones, sobrestimar el daño, con creencias irracionales asociadas al mismo, y disfunciones en la organización e integración de la experiencia.

15. Tratamiento psicoterapéutico

La denominación de terapia cognitiva para el TOC abarca un conjunto de procedimientos técnicos predominantemente cognitivos que tienen por objetivo *cambiar las cogniciones* como condición para el alivio sintomático.

En el marco de la terapia conductual, un cambio importante en el tratamiento del TOC, se dio cuando Víctor Meyer (1966) relató el tratamiento de dos casos con un programa comportamental que incluía exposición prolongada a las obsesiones (o ideas intrusivas) y una estricta prevención de los rituales: *EPR o Exposición y Prevención de la Respuesta.* Desde que fue propuesto, y hasta la actualidad, es el tratamiento para el TOC que más estudios sobre su eficacia ha acumulado. La mejoría que permite se explica por dos principios: el de *extinción* (que elimina la contingencia que liga un estímulo positivo con una conducta, en este caso, la conducta de ritualizar con la disminución de la ansiedad) y el de *habituación* (es el resultado de la exposición repetida al estímulo aversivo –el estado ansioso provocado por la idea obsesiva– con bajos niveles de activación emocional –arousal–).

Esta técnica es una intervención que apunta, fundamentalmente a reducir la ansiedad, de lo que se trata, es que el paciente pueda reducir la percepción de peligrosidad de sus ideas. Para resultados más duraderos, es importante combinar esta técnica con un abordaje cognitivo, que permita lograr más cambios en esos pensamientos.

En 2007, la Asociación Norteamericana de Psiquiatría o APA, publicó los lineamientos prácticos para el tratamiento de pacientes con TOC y efectuó las siguientes recomendaciones:

• Para elegir que modalidad de tratamiento adoptar, el clínico debe considerar en primer lugar la motivación del paciente y su posible habilidad para cumplir con las indicaciones de la farmacoterapia con IRSs o TCC (Terapia Cognitivo-conductual) a administrar. Cuando elegir cada uno de estos recursos o ambos integrados, depende además de la naturaleza y severidad de los síntomas, de la existencia de otras enfermedades comórbidas, de los resultados previos de otros tratamientos, de la disponibilidad de

TCC en el área de residencia.

• La TCC se recomienda inicialmente si la persona afectada desea hacer un trabajo activo para recuperarse, lo cual implica efectuar las tareas vinculadas a esta modalidad terapéutica y por otra parte no se halla severamente deprimida, ansiosa o severamente enferma como para colaborar con este tipo de tratamiento y prefiere no tomar medicación.

• La farmacoterapia sola se recomienda en un paciente que no está en condiciones de cooperar en una TCC, ha respondido bien a un IRSs determinado, prefiere emplear sólo este recurso o como una etapa previa a la inclusión de la TCC, en casos severos.

• La TCC combinada con medicación específica se recomienda si luego de un período razonable, la respuesta a la monoterapia es insatisfactoria o tiene problemas de padecer también depresión u otros trastornos comórbidos en los cuales los IRSs también son efectivos.

En la revista ANXIA (2009) se proponen los siguientes ítems para una adecuada evaluación psicológica y psiquiátrica del TOC:

– Valorar los síntomas actuales del paciente.

– Ponderar la severidad de los síntomas.

– Evaluar los efectos de los síntomas sobre la funcionalidad y calidad de vida del paciente.

– Considerar la seguridad del paciente y entorno.

– Estar alerta a la presencia de condiciones comórbidas.

– Registrar historia del desarrollo personal, inter-personal, psico-social y socio-cultural.

– Conocer estresores psico-sociales pasados, presentes y potenciales.

– Conocer características del grupo primario y socio-cultural de soporte.

– Evaluar características de eje I y II en familiares.

– Evaluar respuesta familiar a los síntomas del paciente.

– Documentar historia médica y psiquiátrica del paciente.

– Obtener una reseña de respuestas al tratamiento farmacológico.

16. Caso clínico

• Hombre, 56 años, aspecto prolijo. Clase media. Casado, dos hijas adoptivas de 24 y 26 años. Su esposa es médica clínica. Trabaja en facturación en una empresa de logística, desempeñando desde su ingreso, hace 7 años, la misma tarea.

El paciente comienza el tratamiento psicoterapéutico hace 2 años presentando, en ese momento, rituales de chequeo y verificación, obsesiones de simetría, tics faciales, diversas fobias específicas (altura, reptiles, espacios cerrados), ansiedad social y refiere haber tenido una crisis de pánico hace aproximadamente un año. Se presenta con un estado emocional mixto ansioso-depresivo, sin embargo, como suele ser característico en pacientes obsesivos, no expresa abiertamente sus emociones y suele tener un discurso desafectivizado. Afirma “tener problemas por todos lados: matrimonio, trabajo, hijas”.

A los dos o tres años de casados, deciden adoptar por no poder lograr el embarazo (recurrentemente su esposa le critica “no haberla embarazado”, haciendo referencia a su escasa vida sexual, no refiere estudios clínicos en esa época que indiquen problemas en ambos para concebir). Sus hijas son hermanas de la misma madre, quien padecía esquizofrenia, pero de distinto padre. Al momento de la adopción tenían 1½ año y 4 meses. La hija mayor padece un trastorno de personalidad antisocial, quien no suele ser constante en tratamientos psicoterapéuticos y psiquiátricos; con esta hija no tiene casi dialogo y ha tenido episodios de agresión física y verbal con mi paciente. La menor, con quien tiene más dialogo, ha sido diagnosticada como bipolar por algunos psiquiatras y como un trastorno de personalidad borderline por otros. Ha estado internada en dos oportunidades por cortarse los brazos y muñeca. Ninguna de las dos ha tenido nunca un empleo fijo, solo reparto de volantes muy ocasionalmente. El vínculo con compañeros de trabajo es muy limitado, fuera de este ámbito, no tiene amigos. Lo mismo sucede con su esposa, es por eso que los fines de semana suelen quedarse en la casa. En cuanto a su familia de origen, sólo tiene una hermana menor, quien vive con su familia y el padre de ambos en la casa paterna, a quienes mi paciente ve muy esporádicamente. Al padre hace varios años le realizaron una angioplastia. Su madre falleció cuando el paciente tenía 27 años, padecía DBT (tipo 2) y una afección cardíaca. A continuación refiero frases textuales del mismo: “Siempre me costó pasar etapas al crecer, por inseguridades heredadas de mis padres (no hagas esto, porque puede pasar esto otro, y yo les hacía caso). Mi casa era un matriarcado, mi mamá siempre comparaba y yo era el menos favorecido en todo, para ella no era único en nada, ni por ser abanderado, hasta me ha dicho que no soy hijo de ella, que me había encontrado en un tacho de basura… Me costó casarme, tomar decisiones, a mi mamá no le gustaba mi mujer, decía que era una *atorranta* porque había tenido otros novios. En mi casa siempre el tema del sexo era lo prohibido. Nos casamos vírgenes los dos, yo de 25 y ella 24, tuvimos problemas sexuales prácticamente desde que nos casamos, yo siempre fui muy inhibido”.

Hace más de 15 años que no tienen relaciones sexuales, ya que su esposa se niega permanentemente, ambos afirman no haber estado con otras personas, sin embargo, el paciente dice tener una "libido normal" y erecciones ante fantasías sexuales. Refiere que para su esposa e hijas es un estorbo, "pegajoso e invasivo" y que reiteradamente, cuando hay discusiones, su mujer suele tomar alcohol demás, pastillas lo que la lleva a dormir prácticamente todo el fin de semana, y si no lo hace, amenaza con hacerlo.
El vínculo psicoterapéutico es bueno, pero es un paciente resistente al cambio, poco colaborador en llevar a cabo las tareas terapéuticas; en la actualidad ha disminuido notoriamente sus rituales de verificación, ha aprendido a manejar mejor su ansiedad, la medicación le permite dormir adecuadamente en relación a los ritmos circadianos. En cuanto a sus miedos específicos y desempeño social, no ha mejorado significativamente, si bien aprendió a conectarse más con sus emociones. En este tiempo de tratamiento no hemos logrado, ni los médicos ni yo, que comience a realizar actividad física, a pesar del pedido casi constante. Lo que no ha mejorado es el clima familiar, siendo el año pasado (2011) un factor de mucho estrés para el paciente, dada la disfuncionalidad creciente de dicho sistema. Los análisis clínicos de dicho año, reflejan lo anteriormente mencionado.

16.1 Datos actuales

• Peso: 90 Kgrs. No ha variado significativamente en estos años.
• Estatura: 1,76
• IMC: 29,12 (Sobrepeso, casi en el límite de la obesidad)
• TA: 120-80. Esta es la habitual, pero ha tenido episodios de hipertensión (generalmente en episodios de irritabilidad).
• Medicación:
– Hace aproximadamente 8 años está tomando: Sertralina (100 mg por día), Clonacepam (1 mg por día), Aspirineta (1 por día).
– Hace dos años le realizan una resonancia magnética de cerebro, y le agregan: Logical (600 mg por día), Glucophage XR, Metformina (1500 mg por día).
– Desde este Diciembre último: Atorvastatin y Ezetimibe (10 mg de cada uno por día).
• Otros: nunca fumó, dice no excederse con el alcohol, hábitos alimentarios alternados entre saludables (en la casa) y no (en el trabajo).

16.2 Discusión

Considero que deberían solicitarle los siguientes marcadores: determinar cortisol basal y post-dexametasona, con la prueba de inhibición con dexametasona. Como se trata de un paciente que se encuentra bajo un estrés crónico, para completar el estudio del eje adrenal, se podrían medir la ACTH y el CRH. También pediría LH, FSH y testosterona, no solo por estar sometido a estrés, sino por su actualidad e historia de alteraciones en el plano sexual y reproductivo. Si bien el valor que presentó de testosterona está dentro de los parámetros normales, es un valor más cercano al límite inferior. Es común, en el hombre, que durante el estrés cambien los niveles de la misma. En casos de estrés crónico, como el del paciente presentado, puede observarse un descenso de gonadotrofinas, debido a una inhibición del LHRH por el CRH.
El intenso estrés en varones disminuye la testosterona. Podría decirse que hay una cooperación HPA-testicular activada en el estrés, citoquinas como IL-1, IL-6 y TNF, pueden estimular la corticosteroideogénesis, la cual potencia la aromatización de andrógenos testiculares o adrenales llevando a una disminución de andrógenos.
El paciente presenta muchas de las características que definen al "síndrome X" ó "síndrome de obesidad central", intolerancia a la glucosa, dislipemia, hipertensión. En este trastorno, hay activación del sistema nervioso simpático, hipersensibilidad del eje HPA, con aumento de cortisol y otras perturbaciones neuroendocrinas como disminución de la GH y disminución de testosterona. La hiperinsulinemia que está asociada a este trastorno, parece relacionarse con un riesgo incrementado de enfermedad cardiovascular. Todos datos que perfectamente dan cuenta del nivel de carga alostática que padece dicho paciente.
También podría afirmarse que el paciente se encuentra en un estado de "prediabetes", no sólo por los valores de laboratorio sino por el componente familiar que presenta (madre) y los estresores a los que está sometido (sobre todo psico-sociales) y que de continuar, podría desarrollar una DBT tipo 2. Estudios clínicos han demostrado que los pacientes con diabetes tipo 2 de reciente diagnóstico (con resistencia a la insulina e hiperinsulinemia), presentan un incremento significativo de las cifras tensionales (hipertensión) con relación a pacientes normoglucémicos. Si la glucosa aumenta, inhibe la somatostatina, y si esto sucede, se inhibe el sistema inmune.
Desde el punto de vista psicológico, el paciente presenta las creencias y modos de procesar la información, típicas del TOC, que son las siguientes:

16.2.1. *Procesamiento de la información*

Disfunciones cognitivas en 4 áreas importantes:
– indecisión e incertidumbre.
– sobreestimación de la probabilidad de recibir un daño.

– creencias irracionales asociadas al daño.
– dificultades en la organización e integración de la experiencia.

16.2.2. *Creencias nucleares*

– "No soy querible"
– "No soy valioso"
– "Soy vulnerable, algo terrible me va a pasar"

Por otro lado, su vivencia y creencia de no tener el control sobre las diversas áreas de su vida, suelen generar mayor activación fisiológica, lo cual exacerba su sintomatología, afectando, a nivel psicológico, su autoestima y sentimiento de autoeficacia.

Sería importante que comience a realizar actividad física, no sólo porque ayudaría a socializarlo y aumentaría su sentimiento de autoeficacia, sino también porque la misma está asociada al incremento de la neurogénesis, y a la disminución de la activación del sistema nervioso simpático, contribuyendo además a disminuir la presión arterial y la insulinorresistencia. Además, un aumento de la actividad física contribuye a elevar el HDL (colesterol de alta densidad, protector para la ateroesclerosis) y a disminuir los triglicéridos.

17. Conclusión

El TOC es una enfermedad potencialmente discapacitante, afecta a millones de personas alrededor del mundo y se manifiesta a través de una amplia variedad de síntomas, que interfieren significativamente en la vida de quien lo sufre, como en la de sus familiares y entorno en general.

El advenimiento de psicofármacos antiobsesivos efectivos, junto a un mayor reconocimiento del trastorno, contribuyó a un mejor estudio del TOC en sus diversas facetas, creciendo notablemente la cantidad de publicaciones sobre el tema, con numerosos aportes provenientes de la clínica, la epidemiología, la neurobiología, la farmacoterapia y la terapia cognitivo-conductual.

A pesar que el TOC es considerado un trastorno crónico, los tratamientos eficaces logran reducir en promedio hasta un 70 % de la intensidad de los síntomas, y en numerosos pacientes se logra una recuperación completa. Por otro lado, la presencia simultánea de otras enfermedades psiquiátricas o médicas generales o de factores de estrés psicosocial, así como de trastornos de personalidad o abuso de sustancias, pueden complicar el tratamiento del TOC y disminuir la respuesta terapéutica obtenida.

El neurotransmisor serotonina y también, en menor grado la dopamina, han sido los principales mediadores químicos implicados en las respuestas farmacológicas.

Actualmente se considera que el origen del TOC es multifactorial, esto se debe a la conjunción de factores genéticos o hereditarios, con otros factores derivados del entorno social o epigenéticos, como la influencia de la convivencia familiar a lo largo del desarrollo evolutivo y de posibles estresores actuales, que pueden activar o exacerbar sus manifestaciones sintomáticas.

Considero que tanto esta como todas las patologías que nos aparecen en la clínica a los diferentes profesionales de la salud, manifiestan una compleja gama de factores y es desde ese lugar en que hay que abordarlo, es decir, desde la complejidad y lo interdisciplinario, sin olvidarnos tampoco que no vemos "la patología" sino a un particular ser un humano que padece una patología.

Ver al TOC desde una mirada PINE, me permitió ampliar mi visión del trastorno y entender el por qué de las indicaciones de otros profesionales (médicos clínicos, endocrinólogos, psiquiatras) e incluso, sugerirles la realización de determinados estudios. Aprendí a valorar un concepto clave, la *alostasis*, y saber que mediante este mecanismo, el SNC comanda a demanda al SNA, al HHA (eje hipotálamo hipofiso-adrenal), y a su vez, al sistema cardio-respiratorio, metabólico e inmunológico, con el objetivo de proteger al cuerpo de los cambios (estrés interno y externo) y mantener la homeostasis. Estos sistemas se activan en forma simultánea, y se inactivan en condiciones normales cuando la situación de cambio y/o peligro se extingue. La *carga alostática* es lo que permite cuantificar y medir los diversos parámetros que el organismo se ve forzado a modificar para adaptarse a las situaciones, ya sean cambios físicos y/o psicosociales, y del medio ambiente. Si esta situación se hace crónica, la inactivación de los sistemas es ineficiente, y el organismo continúa expuesto a altos niveles de catecolaminas y corticoides, se genera una situación de sobrecarga alostática, fomentando el desarrollo de patologías, como vimos en el caso clínico presentado.

18. Referencias bibliográficas

Arias, P. [et al.], "Estrés y procesos de enfermedad: Psiconeuroinmunoendocrinología: modelos de integración mente-cuerpo", 1ª ed. Cap. 4, "Glándula suprarrenal y estrés", Mogui-levsky, J. A., Bs. As., Biblos, (1998).

Arias, P. [et al.], "Estrés y procesos de enfermedad: Psiconeuroinmunoendocrinología: modelos de integración mente-cuerpo", 1ª ed. Cap. 6, "Estrés,

reactividad neuroendócrina y síndrome metabólico-vascular", Bs. As., Biblos, (1998).
Arias, P. [et al.], "Estrés y procesos de enfermedad: Psiconeuroinmunoendocrinología: modelos de integración mente-cuerpo", 1ª ed. Cap. 7, "El estrés, el "síndrome X" y la enfermedad cardiovascular", Bonet, J. y Luchina, C. Bs. As., Biblos, (1998).
Borda, T., "Evaluación Cognitiva-Conductual del Trastorno Obsesivo-Compulsivo. Diagnóstico y Personalización del tratamiento", Bs As., ANXIA (2009): 15:23-31.
Cascardo E., Resnik P., "Comorbidity Between Anxiety Disorders: Clinic Population Data In Bs. As. City (Argentina), 25 th. National Conference of Anxiety Disorders Association of America, Seattle. USA (2005).
Cía Alfredo H., "Trastorno Obsesivo-Compulsivo", Manual Diagnóstico, Terapéutico y de Autoayuda, 1ª edición, Bs. As., el autor, 2009.
Cía Alfredo H. y col., "El trastorno Obsesivo-Compulsivo y su Espectro", Bs. As., Ed. Polemos (2006).
D´Alessio L., "Mecanismos neurobiológicos. Carga Alostática", Primera parte, Cap. 1, Información científica Gador (2011).
Journal of Psychopharmacology, *"Normalisation of immune cell imbalance after pharmacological treatments of patients suffering from obsessive-compulsive disorder"*. D. Marazziti, F. Mungai, I. Masala, S. Baroni, L. Vivarelli, F. Ambrogi, M. Catena Dell'Osso, G. Consoli, G. Massimetti y L Dell'Osso, *J Psychopharmacol* 2009; 23; 567 originally published online Aug 28, 2008.
Klinger Hernández, Julio César; Dulcey Cepeda, Andrés José, "Autoinmunidad ligada a trastorno obsesivo compulsivo", Universidad del Cauca, Popayán, Cauca, Colombia. 6º Congreso Virtual de Psiquiatría. Interpsiquis Febrero 2005, Psiquiatria.com
Pérez Rivera, R., "Algunos mitos acerca del trastorno obsesivo-compulsivo", Bs. As., ANXIA (2009): 15:3-9.
Pérez Rivera, R., "Obsesivo-Compulsivo, un trastorno diferente", Bs .As., ANXIA (2010): 16: 50-57.
Soria, C. A., "Trastorno obsesivo-compulsivo y estados relacionados al sistema serotoninérgico", Desarrollos en Psiquiatría Argentina, APSA, Bs. As. Año 1, N° 1, Julio: 45-76. (1996).
Soria, C. A., "Farmacología Clínica". Ed.: Meirovich, C. I. y Montrull, H. L., Educor, Córdoba, págs. 346-354. (1996).
Steketee. G., "Personality traits and disorders in obsessive-compulsives" J. Anx Dis 4: 351-364. (1990).
Tallis F., "Trastorno Obsesivo- Compulsivo" Una perspectiva cognitiva y neuropsicológica, Bilbao, Ed. Desclee De Browwer, p.p: 41. (1999).
Tanya K. Murphy, MD; Muhammad W. Sajid, MD, y Wayne K. Goodman, MD., "Inmunología del trastorno obsesivo-compulsivo", Psychiatr Clin N Am 29 445 – 469. (2006).
Yaryura-Tobías, J. A. y Neziroglu, F., "Trastorno obsesivo-compulsivo". En: Psiquiatría 2ª ed. (Alarcon, R. D., Mazzotti, G. y Nicolini, H. Ed.) Manual Moderno, Bogotá: pp. 480-489 (2005).

Lic. Silvia Gabriela Vázquez[1]

1 Psicopedagoga y docente. Integrante del Equipo Directivo de la Red Latinoamericana de Profesionales de la Orientación. Secretaria de Extensión Universitaria y Directora de la Diplomatura Interdisciplinaria en Responsabilidad Social y Resiliencia en UdeMM.
licgavaz@yahoo.com.ar

Creencias acerca de enseñar y aprender en el ámbito universitario*

Resumen

Las vivencias que se tienen como alumno influyen –tanto o más que la formación profesional– en la construcción de un estilo de enseñanza.
Por ello, ayudar a los estudiantes a detectar sus creencias sobre el propio proceso de aprendizaje, podría mejorar su nivel de participación en el mismo y su posible desempeño docente posterior.
Dos preguntas atraviesan este trabajo: ¿Cuáles son las creencias de los estudiantes acerca de su proceso de aprendizaje? ¿Pueden modificarse dichas creencias?
Una serie de gráficos solicitados en los últimos 10 años a distintos grupos de alumnos (futuros psicólogos) constituye el punto de partida de las reflexiones aquí vertidas.

Palabras clave: Aprendizaje - enseñanza - universitarios - creencias - resiliencia

Introducción

1. Incumbencias, competencias y actitudes

Las incumbencias profesionales engloban las tareas y funciones que se le demandan al titular de una profesión u ocupación determinada (Prieto, 1997).
Una de las acepciones de la palabra incumbencia es competencia, cuyo origen etimológico –"*competere*"– significa "ir al encuentro una cosa de otra" o "responder a".
Sin embargo, mientras las "incumbencias" admiten que un título habilita para desempeñar determinada tarea, las "competencias" se refieren al grado de preparación, conocimientos y pericia que una persona ha logrado mediante el aprendizaje.
A menudo no es suficiente contar con un título para llevar a cabo eficientemente todas las tareas para las que el mismo habilita.
Autores como Le Boterf (1994), Belisle (1996), Linard (1996), Montmollin (1996) y Tejada Fernández (1999), han sugerido que para lograr cierta "competencia profesional" se necesitan, además, habilidades para resolver problemas específicos, relevantes en la profesión –un "saber actuar" que sólo se adquiere a través de la experiencia– así como una adecuada metacognición.
Según estadísticas públicas y privadas del INDEC, CEDEM-CABA, PWC-Banco Ciudad y CEDLAS (2011), Buenos Aires tiene la mayor densidad de psicólogos del mundo, ya que el 9% de los universitarios que se gra-

* Las reflexiones compartidas en el presente artículo se desprenden de mi proyecto de tesis "Creencias de los estudiantes de psicología acerca de su propio proceso de aprendizaje".
Los resultados finales de dicho trabajo serán presentados en el transcurso del año 2014 con vistas a obtener el título de Magíster en Educación en USAL.

dúan, lo hacen en la carrera de Psicología, representando un 50% más que los graduados en Medicina.

Entre las incumbencias del psicólogo, actualmente vigentes, se encuentra la de planificar, dirigir, organizar y supervisar programas de formación y evaluación –tanto académica como profesional– en los que se aborden actividades reservadas al título. (Res. 343-09- Ministerio de Educación de la Nación).

Alonso (2006) sostiene que en paralelo al ejercicio como terapeutas, los psicólogos suelen dedicarse a enseñar su disciplina, convirtiendo al área educacional en su segundo ámbito de intervención.

Luego de la actividad clínica, existe hasta un 40% de psicólogos que se desempeña en el área educacional –en general sin haber recibido formación pedagógica adicional– mientras que el resto se divide entre las áreas Forense, Laboral y Comunitaria. (Alonso, 2008).

Alliaud (1998) afirma que si bien la docencia requiere –además de conocimientos y estrategias metodológicas– un aprendizaje relacionado directamente con la acción (se aprende a enseñar enseñando), también se adquieren cuestiones ligadas a ese oficio previamente, durante la trayectoria como alumno.

En la misma línea, Torres (1999) sugiere que el estilo de enseñanza de quienes se dedican a la docencia está menos determinado por la formación profesional propiamente dicha, que por su "biografía escolar". Por lo tanto, lo vivido mientras se estudia tendría una gran influencia en las prácticas educativas posteriores.

Teniendo en cuenta lo anterior, ayudar a los estudiantes a detectar sus propias creencias acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje no sólo mejoraría en ellos, a mediano plazo, la actitud hacia al aprendizaje académico o su participación activa en el mismo, sino también su posible posterior desempeño como docentes en su disciplina.

2. A modo de estado del arte

A partir de la difusión del Teorema de Thomas (1928), según el cual las situaciones definidas como reales por las personas, tienen consecuencias reales, se han llevado a cabo numerosos estudios acerca de la influencia de las creencias en diferentes ámbitos.

Tiempo después, este principio sociológico ha sido aplicado en el ámbito educativo, para demostrar la influencia de las expectativas –positivas o negativas– del profesor sobre el rendimiento de sus estudiantes (Mc. Clelland, 1966; Rosenthal-Jacobson, 1980).

Dichas experiencias han sido realizadas fundamentalmente en nivel primario o secundario y en menor medida, en el marco de la Educación Superior. Por otra parte, se ha hecho hincapié preponderantemente en las percepciones del docente**.** Las investigaciones que tomaron en cuenta las representaciones del estudiante, colocaron el acento en aquello que pensaban sobre la institución educativa o el profesor, más que acerca del proceso de aprendizaje propiamente dicho o de su protagonismo en el mismo.

Algunos investigadores, interesados en la enseñanza como un proceso particular de comunicación interhumana, enfocaron el protagonismo tanto del docente como del alumno en el proceso de aprendizaje (González Soto, 1989; Ferrández, 1995; Torres, 2001; Gimeno, 2002; Meneses Benítez, 2007).

Estudios como el de Osatinsky De Mirkin (2004) apuntaron a indagar las cualidades apreciadas por los estudiantes en sus profesores. La autora tomó de Schlemenson la idea de disponibilidad psíquica tanto del docente como del alumno, como condición para que pudiera tener lugar el aprendizaje. El 92% de sus encuestados afirmó que se aprendía más en las clases participativas que en las magistrales y un 93% destacó la capacidad de relacionarse como lo más valioso en un educador, mientras que el 53% resaltó también su estado de ánimo.

Doménech Betoret, Jara Jiménez y Rosel Ramírez (2004) han indagado las percepciones de futuros psicólogos acerca del proceso de aprendizaje en el marco de la asignatura "Psicoestadística", obteniendo diferencias significativas entre las de quienes presentaban alto y bajo rendimiento. Los autores demostraron que las expectativas y las diferencias individuales de afrontamiento –junto con la dedicación al estudio– constituyen variables de importante peso en el rendimiento académico.

Compagnucci, Cardós, González y Scharagrodsky (2004), buscaron comprender el sistema de creencias y representaciones tanto de profesores como de principiantes sobre la enseñanza de la psicología, tomando las ideas de Schön (1983) –respecto a la naturaleza reflexiva de la práctica– así como las de Alliaud (2001) acerca del "aprendizaje situado". Las autoras –quienes subrayaron la brecha existente entre el discurso del docente y la acción observada en las clases– se centraron en los puntos de vista de los profesores acerca del conocimiento psicológico y en cómo esto incide sobre el modo en que enseñan, pero no profundizaron en las creencias de los

alumnos.

Gil Moreno, Abate De Tadeo, Gonzalez y Zabala (2004) exploraron las ideas –explícitas e implícitas en el discurso– sobre las experiencias de formación, con el propósito de contribuir a mejorar las prácticas áulicas universitarias**.** A través de entrevistas en profundidad (con los profesores), así como cuestionarios respondidos por los estudiantes, hallaron contradicciones entre las perspectivas de unos y otros. La modalidad de relación docente-alumno fue percibida por los estudiantes de psicología como "verticalista", "autoritaria", "desinteresada", "distante" e "intolerante" y la enseñanza como "repetitiva", "superficial", "memorística" y "apegada al texto".

Mientras los educandos criticaron la falta de instancias prácticas favorecedoras de su futuro desempeño en áreas específicas del campo laboral, los docentes les atribuyeron dificultades para articular conocimientos y expresarse en forma oral-escrita, así como falta de compromiso. Ambos actores del acto educativo responsabilizaron al otro de las dificultades, mostrando una pobre autocrítica y centrándose en sus propios puntos de vista. (Gil Moreno, Abate De Tadeo, Gonzalez y Zabala, 2004).

En nuestro país, Partemi, Dominguez y Seguel (2005) analizaron las creencias en la orientación del proceso de aprendizaje en futuros profesores de francés, mientras que Rodríguez R. (2005) indagó sobre las creencias recíprocas de docentes y alumnos de la carrera de Diseño.

Bermúdez Ferreiro y Romero (2008) analizaron las interacciones comunicacionales en la práctica docente en Educación Superior, partiendo de la idea de la perpetuación de esquemas tradicionales en el proceso de aprendizaje. Tal como en el estudio de Gil Moreno et al. (2004) citado anteriormente, en este último también se detectó que docentes y alumnos se atribuían mutuamente la responsabilidad por los problemas en dicho proceso. Según su conclusión principal, el problema que encierra la persistencia de esquemas tradicionales de enseñanza y aprendizaje, se atribuye a distintos factores según desde dónde se dirige la mirada o desde dónde se puntúa la secuencia de hechos (Bermúdez Ferreiro y Romero, 2008).

Stasiejko, Pelayo y Krauth (2009) han llevado a cabo una investigación exploratoria con el objetivo de caracterizar *las concepciones* acerca del estudio de quienes ingresan a la universidad. Las autoras –tomando aportes de Davidov y Markova (1987)– afirman que estas teorizaciones, que explican y predicen los resultados de las acciones, *sólo pueden llegar a modificarse cuando encuentran el modo de hacerse explícitas*.

Malbrán (2010) quien ha examinado las concepciones epistemológicas acerca del conocimiento –tanto en profesores como en alumnos– también hace alusión al dinamismo de las creencias y recalca que la indagación de las mismas "es una herramienta valiosa para la mejora de la oferta académica y el desarrollo del potencial humano" (P. 26).

Bustamante y Depetris (2012), analizaron las creencias y expectativas de estudiantes ingresantes con respecto a la institución y al estudio universitario en distintas universidades cordobesas. El deseo de progresar como motivación de ingreso y el hecho de tomar a los padres como principales referentes a la hora de seleccionar la institución, fueron algunas de las conclusiones a las que llegaron. Para ello, utilizaron el método de comparación constante a partir de entrevistas en profundidad. Este trabajo se centró en imágenes, creencias, experiencias y valoraciones de los estudiantes partiendo del "supuesto de que dichas representaciones funcionan como esquemas de interpretación de la realidad, y como consecuencia, de orientación de la acción (…)" (Merlino, Ayllón, 2012: 157-158).

Se han publicado trabajos sobre las percepciones de los estudiantes acerca de la escuela secundaria como espacio físico y simbólico (Krichesky, Cortelezzi, Cura y Morrone, 2010) y sobre las representaciones sociales de los maestros de nivel primario acerca de sus alumnos (Sagastizabal y Pidello, 2012).

Como puede comprobarse con el breve recorrido anterior, la mayoría de los estudios acerca de las creencias sobre el proceso de aprendizaje se llevaron a cabo con niños de educación primaria o secundaria. Si bien es posible encontrar experiencias enmarcadas en el ámbito universitario, éstas se centran básicamente en las creencias del docente acerca de los alumnos o bien, en las expectativas de estos últimos respecto de los profesores o las instituciones. Con excepción del trabajo de Malbrán (2010), no se han hallado publicaciones que hagan referencia a las creencias de los estudiantes universitarios sobre su propio proceso de aprendizaje.

3. Acerca del concepto de "creencia"

> "Es preciso que indagues todas las cosas/ tanto el imperturbable corazón de la verdad bien persuasiva/ como las creencias de los hombres en las que no hay creencia verdadera"
> (Parménides, siglo VI a. C)

Las creencias, "fuente primordial del

procesamiento de la realidad y de la disposición para la acción" cuyas consecuencias "se traducen en conductas y vivencias que pueden adoptar un modo patológico cuando se tornan sistemáticamente disfuncionales" (Fernández Álvarez, 2007:2), han sido precisadas como ideas pre-adquiridas que representan nuestras cogniciones, sentimientos, pensamientos, inferencias o evaluaciones con respecto a determinado hecho. (Ellis, 1998).

Representan "cualquier idea verbal o gráfica (cogniciones) consideradas como el paradigma personal del paciente acerca de sí mismo y del mundo" (Toro y Ochoa, 2010:3); son producto de un proceso de cognición en el que el sujeto es necesariamente activo, construye imágenes y almacena el resultado de esa operación.

Beck las define como "estructuras cognitivas relativamente rígidas y duraderas, que no son fáciles de modificar por la experiencia" (Beck, 1999:231). Sin embargo, la organización cognitiva, según Clark et al. (1999) y Clark y Beck (1997), contiene dos niveles estructurales: superficial y profundo. El primero corresponde a los pensamientos automáticos; el segundo, a los supuestos subyacentes, es decir, las reglas que condicionan la manera de estructurar el significado. Estos últimos incluyen, a la vez, las creencias intermedias, así como las nucleares y los esquemas (J. S. Beck, 2000).

Dado que sólo es posible acceder al nivel más profundo (creencias nucleares y esquemas) mediante una intervención terapéutica, el presente trabajo se refiere exclusivamente a pensamientos automáticos (conformados por ideas o imágenes) y creencias intermedias.

4. Acerca de la técnica de Pareja Educativa

> "Las imágenes dan soporte a las escenas que permiten reconstruir la historia y, a la vez, se hacen inteligibles como parte de ella. Ello incluye, por supuesto, las imágenes de la vida educativa"
> (Feldman, 2011)

La técnica proyectiva de estimulación gráfico-verbal "Pareja Educativa" (creada por Malvina Oris y M. Luisa Siquier de Ocampo, 1998) se basa en el test de las dos personas de Berstein (1964), quien, a su vez, lo adaptó del creado por Machover (1949). Fue aplicada originalmente con adolescentes -para evaluar preferencias vocacionales- y más tarde con niños que padecían dificultades en el aprendizaje, asociadas probablemente con una disfunción en el vínculo docente-alumno. Con posterioridad ha sido utilizada por Pozzi (2011) con estudiantes de las carreras de Psicología y Cs. Exactas en la Universidad Nacional de Mar del Plata.

En la presente investigación se ha aplicado la técnica a una muestra conformada por estudiantes universitarios de ambos sexos (que cursan 3° y 4° año de la carrera de Psicología en distintas universidades) para indagar sus creencias sobre su propio proceso de aprendizaje.

La consigna que se les ha dado en el primer día de clases ha sido la siguiente:

"Dibujar una clase universitaria, marcar con la letra 'A' a quienes aprenden y con la 'E' a quienes enseñan; luego definir con uno o más verbos qué está haciendo cada uno en la escena".

Dado que los trabajos son anónimos, los alumnos los han identificado con una clave. Algunos de ellos, en lugar de asociar el rol de cada uno con un verbo, han optado por escribir una frase.

En un primer análisis del material, se han tenido en cuenta las características de:

– *La representación gráfica*: Ubicación espacial, posición de las figuras, tamaño, agregados –por ejemplo el puntero– omisiones, tipo de trazo, rasgos, simetría, proporciones, etc.

– *La expresión escrita*: Tanto en el breve texto solicitado (en el reverso), como en el título elegido y en las inscripciones que eventualmente han aparecido en los casos que incluyeron pizarrón.

Con respecto al contenido, se ha tomado registro de los verbos utilizados para cada figura –enseñante y aprendiente– así como la adjetivación.

Por otra parte, si bien no se ha llevado a cabo un análisis de tipo grafológico, se han tenido en cuenta factores como el tamaño de la letra, el respeto de reglas ortográficas, el uso de mayúsculas, etc.

– *Los aspectos vinculares observables*: La distancia o proximidad entre enseñantes y aprendientes, la dirección de las miradas, la presencia o ausencia de reciprocidad en la comunicación, etc.

Se han analizado especialmente las múltiples variantes con respecto a los roles asignados, contemplando las siguientes posibilidades:

– Alumno aprende-docente enseña.
– Alumno enseña-docente aprende.
– Todos enseñan, ninguno aprende.
– Todos aprenden, ninguno enseña.
– Ninguno aprende ni enseña.
– Todos aprenden y enseñan.

Ante la consigna solicitada, en la *toma 1* todos los estudiantes han ubicado al docente como el único que enseña (o intenta enseñar) en la escena y a los alumnos como quienes únicamente aprenden (o intentan aprender). No ha ocurrido lo mismo en la *2ª toma*, al finalizar la cursada.

El verbo que más se repitió en asociación con “enseñar” fue “transmitir”, seguido por: “dictar”, “informar”, “instruir”, “corregir” y “exponer”.
Por otro lado, “aprender” apareció vinculado con acciones como: “absorber”, “incorporar”, “adquirir”,”prestar atención, “copiar”, “asimilar”, “escuchar” y “conocer”.

5. Modificaciones en la representación sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje

En las tomas 1 y 2 de los gráficos administrados a los estudiantes –en dos momentos (comienzo y finalización de un ciclo lectivo)– se han hallado cambios en su representación acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Dichas modificaciones se observan fundamentalmente en:

– El gráfico propiamente dicho:
- La distancia entre alumnos y docentes es menor en la toma 2.
- La interacción de los alumnos entre sí es casi inexistente en la toma 1.
- A diferencia de lo que se observa en la toma 1, en la toma 2 la disposición espacial de los bancos no es la tradicional.

– El texto escrito por ellos en el reverso:
En la toma 2 se evidencia que:
- El que aprende ya no es sólo el alumno.
- El que enseña no es sólo el docente.
- Enseñar es más que dictar, dar respuestas o exponer.
- Aprender es más que copiar, captar, recibir o incorporar.

A continuación tomaremos 10 pares de gráficos –a modo de ejemplo– y transcribiremos los comentarios que aparecen en el reverso de los mismos en ambas tomas (ver imágenes)[1]*:*

Gráfico A. Toma 1:
“El profesor dicta la clase desde su teoría y los alumnos escuchan y toman apunte de eso”.

G. A toma 2???

Gráfico B. Toma 2:
“Los alumnos y el profesor leen, debaten y exponen sus ideas sobre temas de la cursada. Hay herramientas de aprendizaje que sirven de soporte a todos. Los alumnos interactúan con todos sus sentidos y el profesor interactúa con ellos”.

1 Los 10 pares de gráficos –seleccionados a modo de ejemplo– que ilustran estas páginas (Toma 1 y Toma 2) se corresponden con los comentarios transcriptos textualmente en el apartado “5”.

Gráfico A. Toma 1

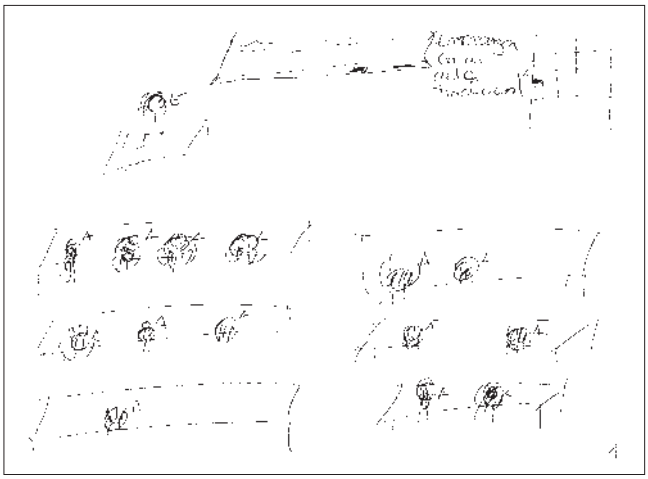


Gráfico A. Toma 2

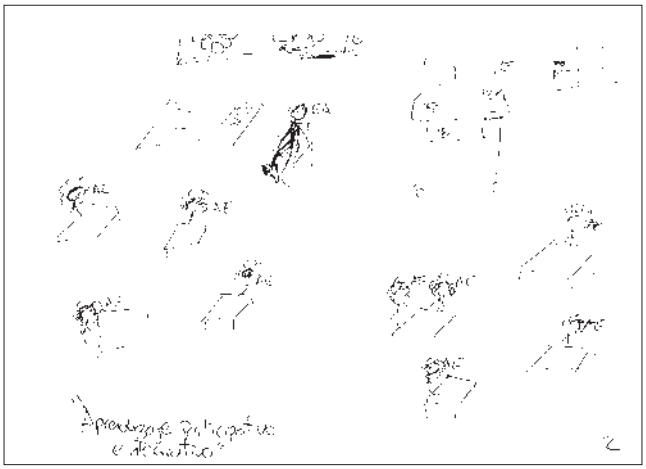


Gráfico B. Toma 1:
“El que enseña está ubicado al lado del pizarrón, explicando un tema. Escribe con tiza. El educando consigue tomar apuntes acerca de lo que está dictando el profesor”.

Gráfico B. Toma 2:
“El educador es un coordinador o guía, puede ubicarse entre el alumnado y coparticipar con él.
El alumnado puede interactuar desde la mirada (por la ubicación espacial de los bancos) y emitir su aporte al tema tratado”.

Gráfico B. Toma 1

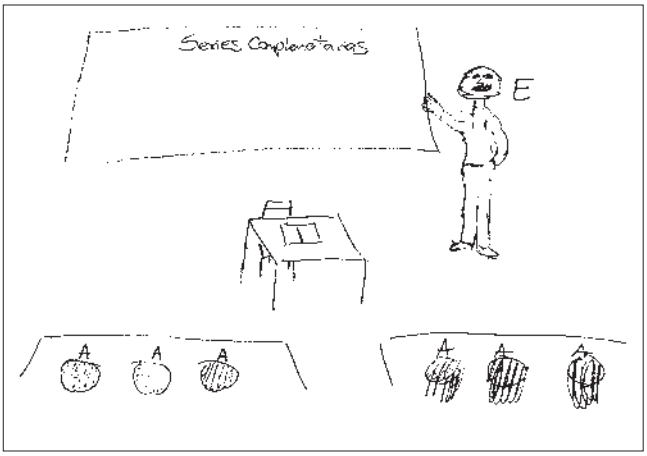


Gráfico B. Toma 2

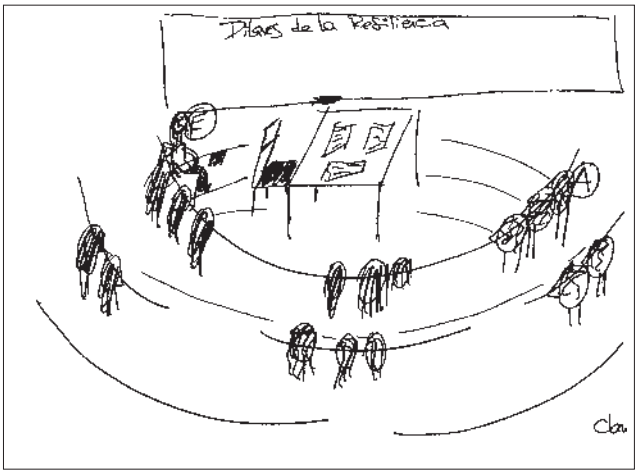


Gráfico C. Toma 1:
“El docente transmite conocimientos”.

Gráfico C. Toma 2:
“Profesores y alumnos construyendo saberes en un ambiente de intercambio”.

Gráfico C. Toma 1

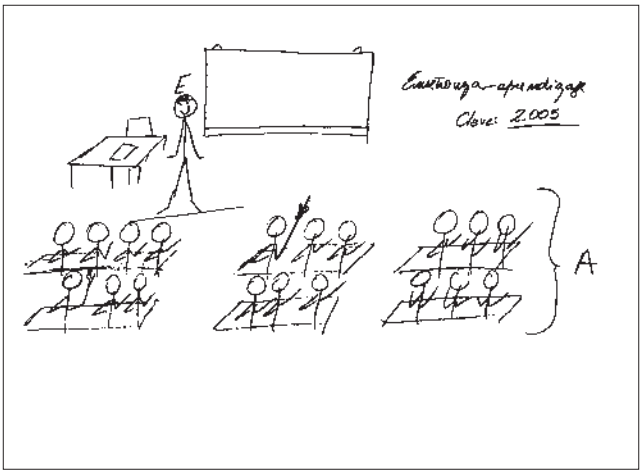


Gráfico C. Toma 2

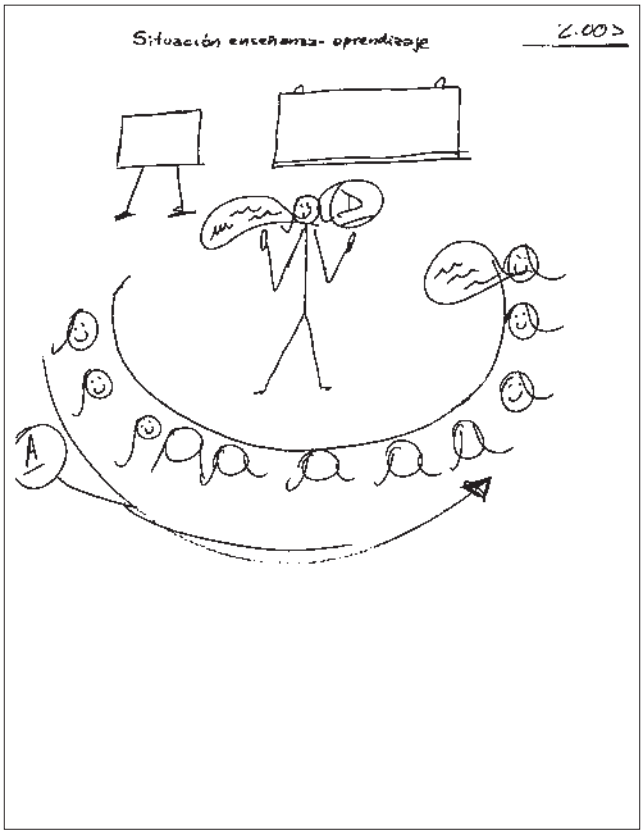


Gráfico D. Toma 1:
(Sin texto)

Gráfico D. Toma 2:
"Con el hilo nos vamos presentando, hablando de nosotros en una situación de enseñanza-aprendizaje de igualdad".

Gráfico D. Toma 1

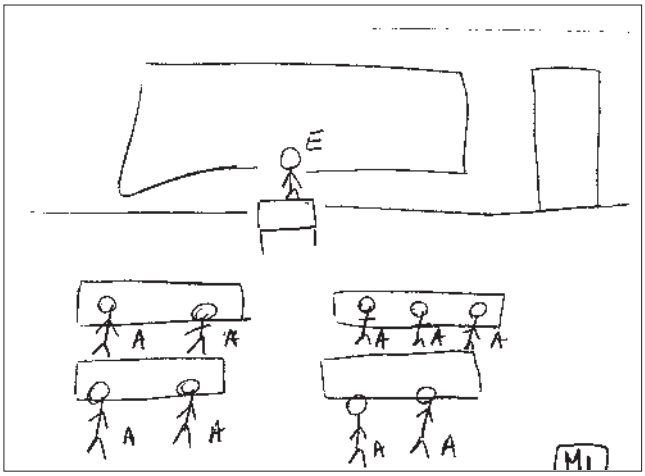


Gráfico D. Toma 2

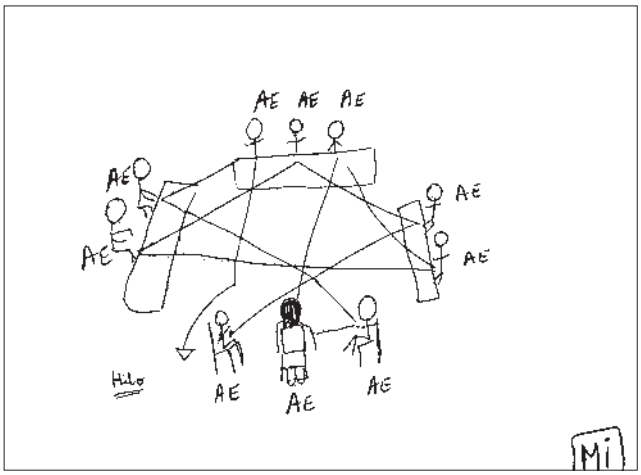


Gráfico E. Toma 1

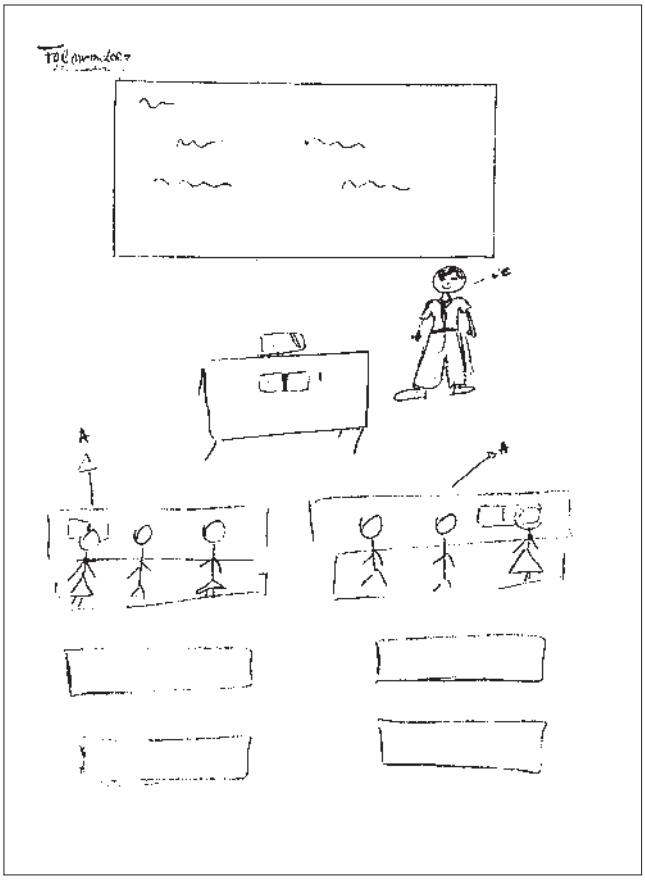


Gráfico E. Toma 1:
"El docente enseña con mucho entusiasmo. El alumno aprende".
Gráfico E. Toma 2:
"En una clase los compañeros también enseñan acerca del proyecto realizado".

Gráfico E. Toma 2

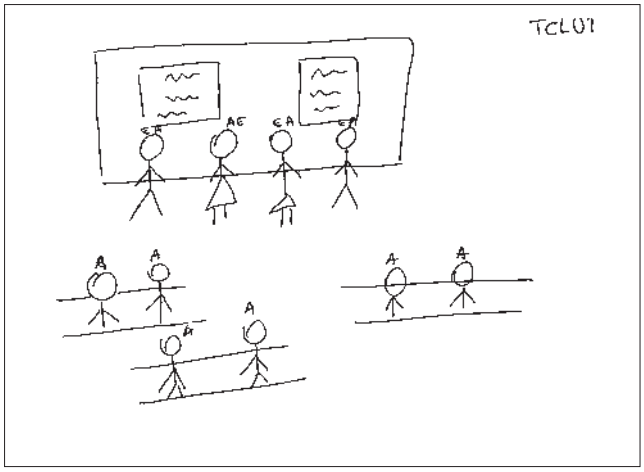


Gráfico F. Toma 1:
"El profesor expone un tema mientras el alumno toma nota de los temas, marcándose la jerarquía y quién es el portador del conocimiento. La transmisión del saber es lineal".

Gráfico F. Toma 2:
"Participación activa de los alumnos bajo la supervisión guiada del docente. El manejo de la clase gira en torno a las posibilidades de cada alumno".

Gráfico F. Toma 1

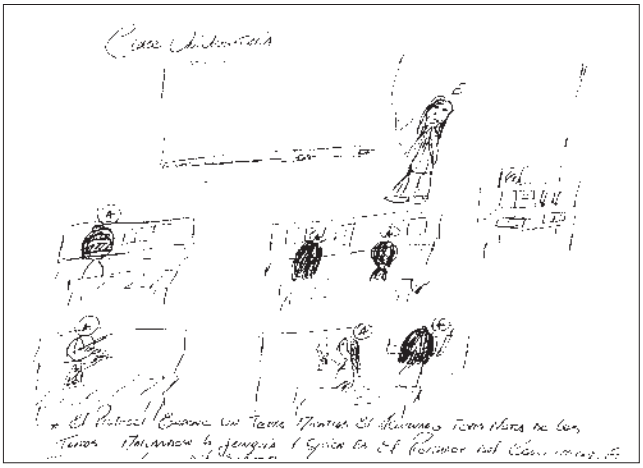


Gráfico F. Toma 2

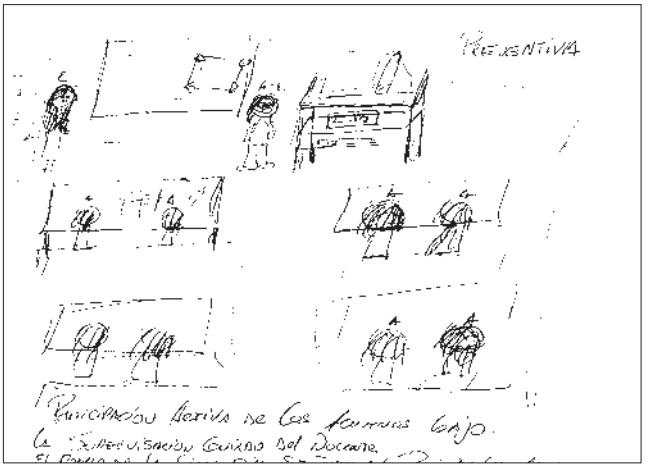


Gráfico G. Toma 1:
"El alumno escucha y atiende. El docente explica y ejemplifica".

Gráfico G. Toma 2:
"El que enseña intenta conocer a los que aprenden para aprender juntos".

Gráfico G. Toma 1

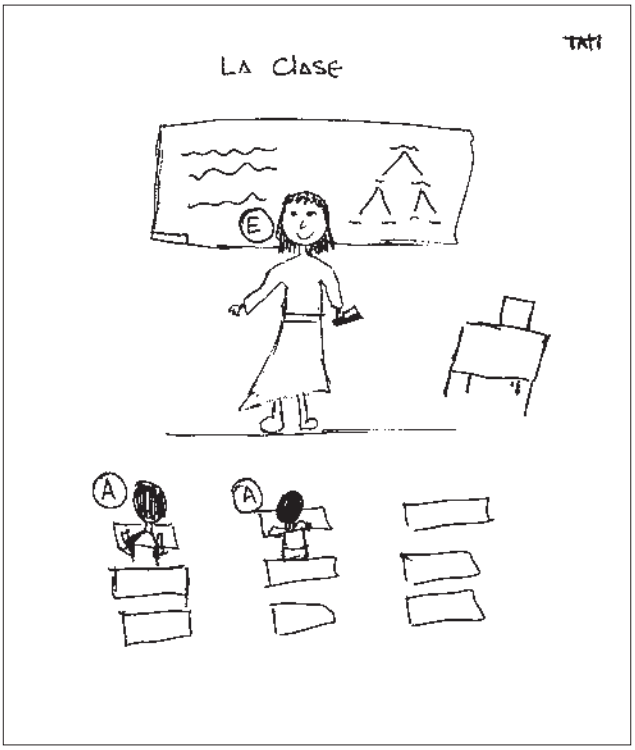


Gráfico G. Toma 2

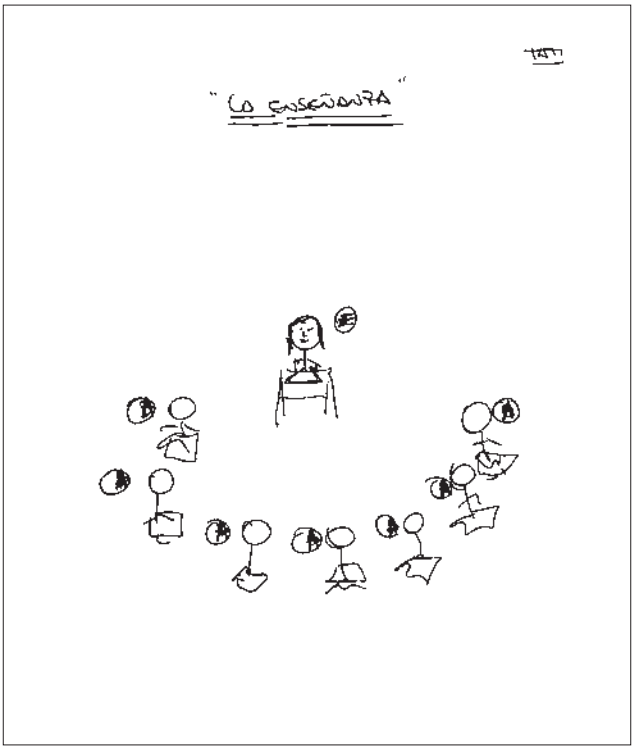


Gráfico H. Toma 1

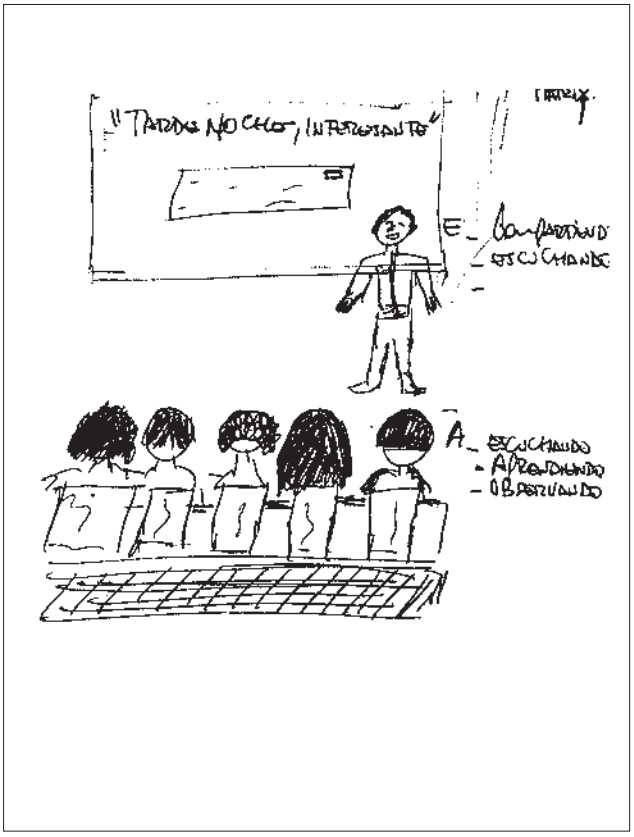


Gráfico H. Toma 1:
"El que enseña lo hace compartiendo y escuchando. Los que aprenden lo hacen observando".

Gráfico H. Toma 2:
"Se logra un acercamiento entre el docente y el alumno, se logra una empatía y un disfrute, en donde ambos son escuchados".

Gráfico H. Toma 2

Gráfico I. Toma 1:
"El que aprende presta atención y el que enseña se compromete".

Gráfico I. Toma 2:
"Se aprende comunicándose unos con otros".

Gráfico I. Toma 1

Gráfico I. Toma 2

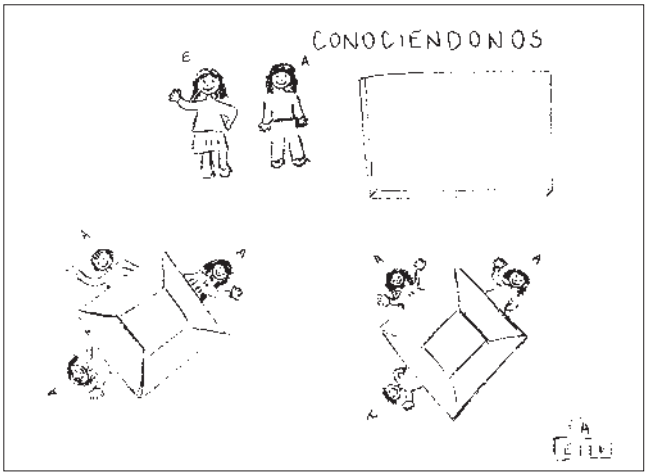


Gráfico J. Toma 1:
"El docente enseña y el alumno aprende en una relación de verticalidad".

Gráfico J. Toma 2:
"Todos, docentes y alumnos resultan aprendientes".

Gráfico J. Toma 1

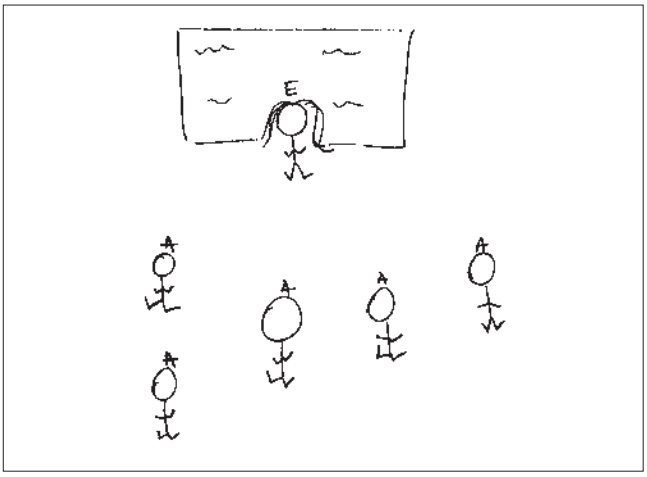
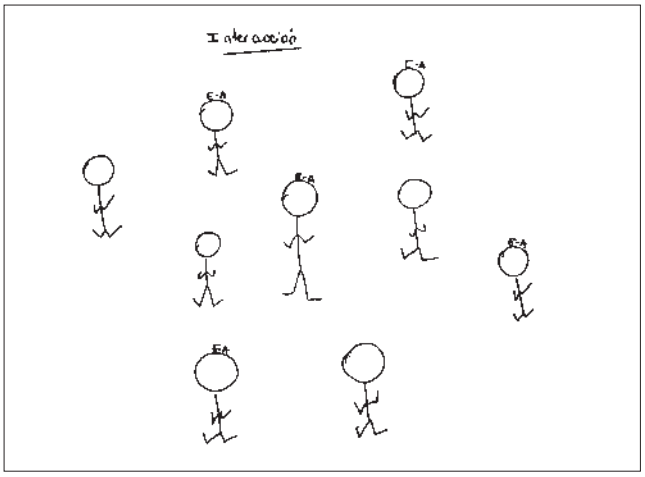


Gráfico J. Toma 2



6. El papel de la resiliencia en el aula

La influencia de las expectativas del docente en el desempeño de sus estudiantes ha sido ampliamente estudiada a partir de la replicación de experiencias destinadas a comprobar el fenómeno de "Profecía autocumplida" o "Efecto Pigmalión" (Rosenthal y Jacobson, 1966/ 1980).

Los estudios acerca de las expectativas de los alumnos sobre su propia participación en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en cambio, no han contado con el mismo interés.

No obstante, la representación de los estudiantes universitarios acerca del proceso de enseñanza y aprendizaje influye en el modo en que se acercan al conocimiento, así como en su grado de participación en dicho proceso. Este "prejuicio" –en el sentido de juicio previo (Gadamer, 2000)– se basa en el *imaginario social* acerca de la educación.

Una variación en las representaciones acerca de cómo se aprende o se enseña en la universidad, podría generar cambios positivos en el modo de posicionarse en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La actitud de un estudiante que concibe dicho proceso como una situación en la que el profesor dicta mientras el educando copia (como se ve en gran parte de los gráficos correspondientes a la toma 1), será muy diferente a la de quien lo percibe como un espacio en el que ambos actores enseñan y aprenden (como puede observarse en varios de los gráficos obtenidos en la toma 2).

Una de las conclusiones a las que hemos llegado, es que el uso de estrategias didácticas encuadradas en un enfoque de *resiliencia* puede potenciar en los alumnos una modificación de las creencias limitantes acerca de su protagonismo en su proceso de aprendizaje.

La *resiliencia* es un "Proceso dinámico, constructivo, de origen interactivo, sociocultural que conduce a la optimización de los recursos humanos y permite sobreponerse a las situaciones adversas" (Kotliarenco, y Cáceres, 2011). No es innata, sino que se desarrolla a lo largo de la vida gracias a la interacción con el medio.

Un educador que basa sus estrategias didácticas en los pilares de resiliencia (humor, creatividad, compromiso moral, introspección, vínculo con otros, iniciativa, autoestima consistente e independencia) se deja "desconcertar" por las preguntas de sus alumnos. De este modo, acepta ser llevado a su Zona de Desarrollo Próximo (Vigotsky, 1993) mientras intenta que sus alumnos alcancen su desarrollo potencial.

Ambos, estudiante y profesor, aprenden. El alumno aprende determinado contenido disciplinar (algo que siempre va acompañado de cuestiones actitudinales) y el profesor –mientras enseña– aprende, entre otras cosas, ciertas didácticas necesarias en la

construcción de su rol docente.

7. Reflexión final: De alumnos que enseñan y docentes que aprenden

> "Elucidar es el trabajo por el cual los hombres intentan pensar lo que hacen y saber lo que piensan"
> (Castoriadis)

Según una investigación acerca de la participación de los escolares –difundida en distintos medios– se ha descubierto que sólo formulan una pregunta cada 10 horas de clase.

Es posible que esa curiosidad –al parecer perdida– haya sido satisfecha antes de llegar al aula, por Wikipedia, Google o algún otro buscador de Internet.

Frente a esta realidad, quienes nos dedicamos a la educación, necesitamos utilizar estrategias de aprendizaje activo que –lejos de limitarnos a hablar o escribir en el pizarrón esperando que "nos copien"– nos permitan propiciar el cuestionamiento, el intercambio y la crítica.

Si aproximadamente el 40% de los actuales estudiantes de psicología llegará a desempeñarse alguna vez como docente en su disciplina, es fundamental que seamos responsables a la hora de ayudarlos a construir dicho rol.

En el *apartado 4* veíamos que muchos alumnos universitarios asociaban el aprender con la pasividad, con incorporar el saber ofrecido por el docente a través de una clase magistral. La misma escena puede darse también desde el lado del profesor. Un educador que da una clase absolutamente magistral –sin pasión, sin reflexión, ni crítica, sin "poner el cuerpo"– encuentra allí el mismo sentido que sus alumnos: ninguno.

Un profesor que no se compromete desde la vocación y la curiosidad genuina en el vínculo con sus discípulos, puede generar en ellos una reacción similar. Se establece así un círculo vicioso en el que "el saber" se toma como algo "dado", quedando muy poco por construir.

Los estudiantes hacen consultas que no siempre somos capaces de responder, creándonos así un conflicto cognitivo, que nos lleva a investigar, leer, releer, reflexionar, buscar ejemplos o conectar entre sí conceptos que creíamos haber olvidado. Nos transportan a nuestra Zona de Desarrollo Próximo (tal como nosotros intentamos hacerlo con ellos), ponen a prueba nuestra capacidad y –gracias a sus constantes desafíos– nos ayudan a profundizar nuestros conocimientos clase a clase.

Hace más de medio siglo, Pichon-Rivière ha resumido en una sola palabra el proceso mediante el cual se aprende enseñando y se enseña aprendiendo: "Enseñaje".

Explicitar dicho neologismo frente a los estudiantes podría ser un buen inicio para elucidar –es decir, desentrañar, esclarecer, desenmarañar– sus creencias acerca de su propio proceso y dar lugar a un saludable aprendizaje recíproco.

"Se aprende de aquellos que aprenden de uno" (Gadamer, 2000)

Bibliografía consultada

Aguilar, L. (2004), "Conversar para aprender. Gadamer y la educación. *En Sinéctica, Revista de Educación, 23 de agosto 2003-enero 2004*, Universidad Jesuita de Guadalajara. México.

Alonso M. M, Gago, P. T (2008), *Panorama cuantitativo de los psicólogos en Argentina 2007*. Póster presentado en las Jornadas de Investigación, Facultad de Psicología. UBA. 6 al 8 de agosto 2009, Argentina.

Alonso, Modesto M. (2006), *Los Psicólogos en Argentina. Datos cuantitativos*, Psicodebate, N° 6, Universidad de Palermo, Argentina.

Alliaud, A. (1998), "El maestro que aprende", *Ensayos y Experiencias, Año 4, Nro. 23,* Buenos Aires, Novedades Educativas.

Bermúdez Ferreiro, M. y León Romero (2008), *Diagnóstico sistémico de la práctica docente: un enfoque interaccional*. En *Modernidad, Tecnología y síntomas contemporáneos*, Trímboli, Alberto y otros (comps.) AASM. Asociación Argentina de Salud Mental, Serie Conexiones, Buenos Aires (603-605).

Clark, D. A. y Beck, A. T. (1997), Estado de la cuestión en la teoría y la terapia cognitiva. En I. Caro (comp.), *Manual de psicoterapias cognitivas* (págs. 119-127), Barcelona, Paidós.

Compagnucci, E., Cardós, P., González, M., Scharagrodsky, C. (2004), *La construcción del pensamiento del profesor en psicología: un estudio desde el espacio de formación.* En: Memorias de las XI Jornadas de Investigación Psicología, Sociedad y Cultura, Tomo I, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, N° ISSN 1667-6750. Págs. 203-205.

Doménech Betoret, F., Jara Jiménez, P., Rosel Ramírez, J. (2004), *Percepción del proceso de enseñanza-aprendizaje desarrollado en Psicoestadística 1 y su incidencia en el rendimiento.* Psicotema Vol 16, N° 1, España, ISSN 0214-9915. Págs. 32-38.

Ellis, A. (1998), *Razón y emoción en psicoterapia*, 5ª edición, Bilbao, Editorial BDB.

Fernández Álvarez, Héctor (2007), *Abordaje Cognitivo de la Depresión.* Trabajo presentado en la Primera Jornada Sobre Depresión, Octubre, Buenos Aires, FUNDEP.

Gadamer, Hans Georg (2000), *Educar es educarse*, Barcelona, Paidós.

Gil Moreno, M., Abate De Tadeo, N.,

González, A, Zabala, A. (2004), *La formación del profesional psicólogo en contextos de incertidumbre.* En: Memorias de las XI Jornadas de Investigación Psicología, Sociedad y Cultura, Tomo III, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología, N° ISSN 1667-6750. Págs. 210-211.

Kotliarenko y cols. (1998), *Estado del arte en resiliencia*, OPS/ Kelloggs.

Krichesky, Cortelezzi, Cura y Morrone (2010), *Jóvenes que miran la escuela,* Buenos Aires. Fundación Cimientos.

Malbrán, M. C. (2010), *Indagaciones sobre las creencias epistemológicas en estudiantes universitarios*, Revista Espacios N° 44, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Merlino A., Ayllón S. (coords.) (2012), *Experiencias en investigación educativa. Deserción, Regulación Emocional y Representaciones en estudiantes universitarios*, Córdoba, Ed. Brujas.

Ministerio de Educación de la Nación. Educación Superior (2009), Anexo V. Actividades profesionales reservadas a los títulos de licenciado en Psicología y Psicólogo, Resolución N° 343-09, Argentina.

Munist, Santos, Kotliarenco, Suárez Ojeda, Infante, Grotberg (1998), *Manual de Identificación y promoción de la resiliencia,* OPS/Kelloggs/ASDI.

Osatinsky De Mirkin, I. (2004), *Vínculo docente-alumno en la Docencia Superior Universitaria* En: IV Encuentro Nacional y I Latinoamericano: La Universidad como Objeto de Investigación, 7, 8 y 9 de octubre de 2004, Tucumán, Argentina.

Pozzi R. N. (2011), *"La representación gráfica y verbal del enseñante y del aprendiente a través de la técnica Pareja Educativa",* III Simposio Internacional "Infancia, Educación, Derechos de niños, niñas y adolescentes. Las prácticas profesionales en los límites de la experiencia y del saber disciplinar", Mar del Plata-Argentina, 11, 12 y 13 agosto 2011.

Rivière, P (1995), *Diccionario de Psicología Social* (compilación temática de sus escritos realizada por Pichon-Rivière, J y cols.), Buenos Aires, Nueva Visión.

Rosenthal R. - Jacobson L. (1980), *Pigmalión en la escuela: Expectativas del maestro y desarrollo intelectual del alumno*, Madrid, Marova.

Sagastizabal, M., Pidello, M. (2012), *La representación social en los docentes del "buen alumno": ¿Algo más que "buena persona"?,* Estudio en escuelas de Rosario. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (IRICE-CONICET-UNR), Revista Iberoamericana de Educación. Argentina, ISSN: 1681-5653 Nº 59/3 – 15/07/12 Recuperado el 15 de mayo de 2013 (http://www.rieoei.org/deloslectores/5005Sagastizabal.pdf)

Sociedad Interamericana de Psicología (1999). *Psicología en las Américas*. Alonso, Modesto (editora) Eagly, Alice (Ed. Asociada) y Rodríguez, Pedro (Coord. Editorial) ISBN 980-07-5860-7 (http://www.coedu.usf.edu/zalaquett/PsiAmericas/Introduccion-pp-1-22.pdf)

Stasiejko, H., Pelayo, L., Krauth, K. (2009), Componentes afectivos del estudio en el ingreso a la universidad. En: Magis. *Revista Internacional de Investigación en Educación 2, Pontífica Universidad Javeriana. Volumen 1-N° 2, Bogotá,* ISSN 2027-1174 (*275-288).*

Tejada Fernández, J. (1999), *Acerca de las competencias profesionales*. Revista Herramientas N° 56 (pp. 20-30) y 57 (8-14), España.

Vigotsky, L. (1993), *Pensamiento y lenguaje*, Obras escogidas, VII, Madrid, Visor.

Ana María Mendes Diz[1] Victoria Inés María Sánchez Antelo[2] Patricia K. N. Schwarz[3]

1 Lic. y Dra. en Sociología en la Univ. Católica Argentina (UCA). Investigadora Independiente del CONICET. Profesora Consulta en la Facultad de Medicina de la Univ. del Salvador. 2 Lic. en Sociología (UBA). Magíster en Empleo y Política Social Europea en la Universitat Autònoma de Barcelona. Becaria de doctorado del CONICET. Docente de la UdeMM. 3 Lic. en Sociología, Magíster en Investigación en Ciencias Sociales y Dra. en Ciencias Sociales en la Univ. de Buenos Aires (UBA). Profesora en la carrera de Sociología de la Facultad de Ciencias Sociales de la UBA. Investigadora del CONICET.
Las tres pertenecientes al Instituto de Investigaciones Gino Germani, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, como sede del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.

Ámbitos laborales y consumo de sustancias. Un análisis desde la perspectiva de género

Resumen (100 palabras)

Este trabajo describe las diferencias de género y las situaciones de vulnerabilidad para la salud de los sujetos en el ámbito de las relaciones laborales, haciendo eje en el consumo de sustancias psicoactivas. Las nuevas formas de gestión de las relaciones laborales, así como un contexto macrosocial de incertidumbre y flexibilidad influyen en el consumo de sustancias/drogas. Esto se advierte de forma diferencial entre varones y mujeres, lo cual puede estar relacionado con situaciones de inequidad y subordinación de género. Se analizan datos de la SEDRONAR del 2006 sobre población urbana argentina de 12 a 65 años.

Palabras claves

Condiciones de trabajo - condiciones de empleo - consumo de sustancias/drogas - género

1. Introducción

Los seres humanos viven en interacción constante con su medio, para sobrevivir necesitan integrarse con él, adaptándose y adaptándolo. Si bien el sistema ecológico humano difiere del de los animales por el grado de desarrollo de la cultura, no siempre el nivel alcanzado es suficiente para contrarrestar los embates de un ambiente biológico y sociocultural que condiciona su calidad de vida.

En el capitalismo tardío, los sujetos insertos en el mercado laboral urbano permanecen gran parte de su vida en este ámbito, por lo que no puede desconocerse la influencia que sus características ejercen sobre su salud. El trabajo está vinculado al proceso salud-enfermedad tanto por su ausencia –en el caso de desocupados o retirados– como por su existencia –sobrecarga, competencia, stress, entre otros–.

El estudio de los escenarios laborales lleva implícita una concepción del "sujeto en situación de trabajo"[1], lo cual implica una concepción renovadora elaborada por el Programa Internacional para el Mejoramiento de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (Neffa, 1987). Uno de sus supuestos sostiene que las condiciones y medio ambiente de trabajo están constituidas por un conjunto de variables que –de manera directa o indirecta– van a influir sobre la vida y la salud de los trabajadores pudiendo ocasionar altos niveles de deterioro que en muchos casos se vincula con el consumo de sustancias.

En este sentido, la dimensión de género es un factor medioambiental en tanto conjunto de referencias significativas que orientan la forma en

1 Es pertinente aquí aclarar que para facilitar la lectura, a lo largo de este trabajo utilizamos el artículo masculino cuando referimos a sujetos en plural o a un tipo de sujeto en general. Sin embargo, queremos remarcar la trascendencia que reviste el uso del lenguaje en las relaciones de poder. Utilizar el masculino en estas ocasiones y con esto hacer desaparecer al sujeto femenino tiene implicancias políticas profundas que consideramos perjudiciales para el género femenino en general. Es por esto que no queremos omitir la problemática y hacemos la salvedad para dar cuenta de la relevancia de este aspecto.

que los sujetos organizan su supervivencia y adaptación al medio social. Este conjunto de referencias significativas ubica a los sujetos sociales en una jerarquía de poder de acuerdo a su posición relacional dentro de la estructura hegemónica. Cada posición específica implica condiciones diferenciales de vulnerabilidad. De este modo, la posición relacional en cuanto al género se imbrica con la de nivel socioeconómico, la etnia, la edad, el sexo, la ubicación geográfica (rural/urbana), entre otros aspectos. Dado que se trata de estructuras de poder jerárquicas, uno de los aspectos resultantes es la inequidad entre los sujetos sociales ubicados más cerca o más lejos de lo hegemónico o de lo subordinado, generando situaciones de vulnerabilidad.

Consideramos el género como una categoría analítica que permite analizar las posiciones relacionales de los sujetos en una estructura jerárquica de poder que recorta, en el juego de las diferencias, sus identidades y espacios propios de acción. Permite analizar las diversas formas de sentir, comportarse, decidir, vivir, entre otros aspectos referidos a la manifestación y conformación de la propia identidad. El género entonces, se hace colectivamente y se expresa en individuos que producen particularidades mientras repiten performances normatizadas. La legitimidad de la reiteración de la normativa genérica se evalúa según su eficacia simbólica y material. El género es algo que se construye a lo largo de la vida; no es algo que alguien es sino algo que alguien hace, construye e interpreta. Es el significado cultural que el cuerpo sexuado asume (Butler, 2001).

Uno de los aportes más importantes de la teoría de género a los estudios sobre trabajo y a la militancia en pro de políticas de equidad, ha sido la crítica y la reconfiguración del concepto de trabajo. La propuesta feminista del concepto de trabajo integra en él tanto las actividades productivas como las reproductivas; la visibilidad del trabajo doméstico es uno de los ejes de esta propuesta. Dado que la normativa de género indica a la mujer como responsable de las tareas reproductivas, los dos aspectos más relevantes de la inequidad que ello produce entre varones y mujeres es la doble jornada y la necesidad de compatibilizar el trabajo productivo y el reproductivo. Uno de los aspectos más preocupantes es la sobrecarga potencial que la doble jornada significa, pues se convierte en un factor de riesgo para la salud de las mujeres en particular. Asimismo, la división sexual del trabajo en el seno de la familia condiciona y limita las posibilidades de inserción de la mujer en el trabajo extradoméstico (Oliveira y Ariza, 1999; Lobato, 2008; Torns, 2005).

Partimos de asumir que el significado social de cualquier sustancia psicoactiva se define en su contexto social de existencia, esto supone por tanto que la percepción cultural que se tiene de una sustancia hace a su realidad (Romo, 2004); es por ello que en este trabajo resulta pertinente vincular las inequidades de género como factor interviniente en el consumo de sustancias de manera diferencial en varones y mujeres. Las investigaciones sobre estrés y nuevas formas de gestión de las relaciones laborales, así como un contexto macro social de incertidumbre y flexibilidad del mundo del trabajo cuestionan la mirada tradicional, que supone un sujeto individual con una trayectoria de consumos previa a su inserción en el mundo del trabajo mercantil.

En este artículo nos interesa analizar las vinculaciones entre este conjunto de referencias significativas de género, en tanto pautas normativas, y las situaciones de vulnerabilidad de la salud de los sujetos sociales en el ámbito específico de las relaciones laborales; tomamos como eje para analizar esta problemática el consumo de sustancias psicoactivas –particularmente ansiolíticos (tranquilizantes) y antidepresivos (estimulantes) sin prescripción médica, así como cocaína y marihuana–. Los datos que aquí se analizan provienen de una fuente secundaria elaborada por el Observatorio Argentino de Drogas dependiente de la SEDRONAR a partir de la encuesta sobre consumos de sustancias psicoactivas aplicada a la población general –de 12 a 65 años– de ciudades de la Argentina con más de 80.000 habitantes; realizada en 2006 y última disponible hasta el momento.

2. Cambios en el mundo del trabajo y del empleo

Trabajo y empleo no son sinónimos, lo cual implica distinguir entre condiciones de 'empleo' y condiciones de 'trabajo' (EASHW, 2002). En el primer caso se hace referencia a las normas bajo las cuales la persona es empleada, es decir, la forma en que asume la relación laboral; mientras que en el segundo caso se alude a las condiciones concretas bajo las cuales se trabaja. Nos referiremos a ambas situaciones, dado que afectan diferencialmente a los sujetos según el contexto de relaciones laborales y de producción. Suponen, asimismo, consecuencias muy distintas sobre los grupos de trabajadores según su cualificación, género, edad, entre otras variables.

Es indudable que desde la segunda mitad del siglo XX las coordenadas del mundo del trabajo han protagonizado una transformación considerable. Toda

la literatura que centra su análisis en el mundo del trabajo y empleo, independientemente de su corriente teórica, hace referencia a la gran convulsión social producida a partir de la consolidación del sector financiero como eje central de la economía global, la transnacionalización de los procesos productivos y el creciente protagonismo de las nuevas tecnologías de información y comunicación –NTICs–. Estos fenómenos se sustentan, dinamizan y alimentan sobre el desarrollo de estas tecnologías, con efectos innegables sobre las configuraciones del trabajo y del empleo. Esta transformación a escala mundial, con interesantes diferencias entre países, evidencia, hoy más que nunca, la interrelación e interdependencia de las diversas regiones del planeta, fenómeno ya señalado por Manuel Castells (2000). Las transformaciones del mundo del trabajo en Occidente se vinculan, entre otros factores, con la diversificación de las formas de empleo, con la terciarización de la economía, con el retroceso del empleo obrero, con la entrada masiva de mujeres en el mercado laboral y con la reconfiguración de la relación entre trabajo y horas de trabajo (Panaia, 2008).

2.1. Mercado de trabajo y género

En América Latina la incorporación de las mujeres a los mercados laborales y el tipo de división sexual del trabajo se han vinculado históricamente con los diferentes modelos de desarrollo (agroexportador, sustitución de importaciones, exportación de manufacturas). A pesar de las diferencias propias de las especificidades locales, existen procesos que son similares en cuanto a que en las etapas iniciales de industrialización los niveles de actividad económica de las mujeres son altos, las principales ocupaciones son domésticas o en ventas de objetos no tecnológicos, o en la industria liviana (textil o de alimentos) en trabajos no jerárquicos. Posteriormente, con la expansión económica y la modernización de las industrias tradicionales la mano de obra femenina se retira del pequeño comercio y la producción en domicilio, disminuyendo su participación en el ámbito de la producción y creciendo en el de servicios, por lo cual, en las etapas de profundización de la sustitución de importaciones aumenta la participación femenina. Finalmente, en el período de reestructuración económica y puesta en marcha del modelo de industrialización orientado hacia la exportación de manufacturas, la actividad económica femenina continúa creciendo y se diversifica el tipo de inserción en el mercado laboral. Si bien es el proceso de industrialización por sustitución de importaciones el que gradualmente ha separado el ámbito de la producción del de la reproducción, en las etapas más avanzadas de industrialización la ampliación del trabajo en domicilio contribuye a la reunificación entre los espacios productivo y reproductivo dentro de la unidad doméstica (Oliveira y Ariza, 1999).

En América Latina el trabajo femenino está sujeto a segregación (opciones restringidas), discriminación salarial (retribución desigual para las mismas capacidades) y precariedad laboral: estos procesos confluyen para acentuar la exclusión social de las mujeres (Oliveira y Ariza, 1999).

Según datos de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) para América Latina en la década del ’90, las principales características eran las siguientes (Tomei, 2006: 9):

Aspectos positivos:

– Disminuye la brecha de participación entre varones y mujeres.
– Disminuye la brecha de participación entre las mujeres pobres y las demás.
– La tasa de ocupación de las mujeres crece más que la de los varones (las mujeres absorben la mayor parte de los empleos generados en la década).
– Disminuye moderadamente la brecha entre ingresos.
– Disminuye moderadamente la brecha en informalidad: de cada 100 nuevos empleos femeninos, 54 fueron generados en la economía informal, mientras que para los varones esa cifra alcanzó a 70.

Aspectos negativos:

– Aumenta significativamente la tasa de desempleo de las mujeres, en especial de las más pobres.
– Se amplía la brecha de desempleo entre varones y mujeres.
– La brecha de ingresos entre varones y mujeres sigue siendo alta, en especial en los tramos superiores de escolaridad (estudios post secundarios).
– El porcentaje de mujeres ocupadas en la economía informal sobre el total de la fuerza de trabajo femenina es superior al porcentaje de varones en esa situación y ha aumentado en los ’90.
– El porcentaje de mujeres que no cuenta con ningún tipo de protección social es superior al porcentaje de varones en esa situación y ha aumentado en los ’90.
– Ha disminuido levemente el porcentaje de mujeres que trabaja en media jornada, y han aumentado las jornadas muy cortas (hasta 20 horas semanales) y las muy largas (49 y más horas semanales).

Estas transformaciones se dan en un escenario mundial caracterizado por la globalización, una nueva organización

del trabajo y una reestructuración productiva que ha provocado la disminución de las formas más protegidas de empleo y un severo aumento del desempleo en la región, fenómenos que, sin embargo, no han interrumpido la progresión de la actividad femenina en América Latina. Las mujeres insertas en el mercado laboral de América Latina poseen en promedio mayor instrucción que los varones, pero siguen estando peor pagas, concentradas en un pequeño número de ocupaciones feminizadas y son más numerosas entre las desempleadas y en ocupaciones con condiciones de trabajo y empleo más precarias (como, por ejemplo, el servicio doméstico).

Tanto varones como mujeres están sujetos a las novedades históricas de la era de la globalización, la transnacionalización de la economía instala un vertiginoso contexto de competencia: no sólo entre distintas empresas sino también entre filiales, departamentos, empresas tercerizadas y trabajadores, vinculados a una misma empresa transnacional, que pueden estar ubicados en la misma región o muy alejados territorialmente (Castells, 1997). Dicho contexto, si bien se despliega a escala mundial, afecta la dimensión más cotidiana e íntima de los trabajadores (Carnoy, 2001).

El quiebre del modelo de empleo con eje en la gran industria obliga a los actores sociales tradicionales a una redefinición. La relación salarial, como motor de la producción, se quiebra frente a las nuevas exigencias del mercado. Las consecuencias sociales de estas transformaciones se pueden observar en las curvas de desempleo "logradas" gracias al despliegue de discursos y políticas de corte neoliberal y sus modelos desregulados aplicados durante las décadas de los '80 y '90 del siglo XX.

La vertiginosa competencia y la superfluidez –tanto entre empresas como entre productos y trabajadores– reafirma el proceso de mercantilización de los distintos planos de la vida social e individual. Las modificaciones en las jerarquías entre temporalidades, ayudadas además por la expansión de los dispositivos técnicos (particularmente las NTIC's), facilitará la adecuación de los trabajadores a las exigencias del mercado: simultaneidad, duplicación, disponibilidad y aceleración.

2.2. Condiciones de trabajo y empleo. "Flexibilidad" y nuevas temporalidades

El poder disciplinante de la falta de empleo y la creciente competencia, abrió lugar a la aceptabilidad del discurso de la flexibilidad laboral en aras de una mayor competitividad –de la empresa pero también entre los trabajadores–. Instalada durante la década de los '80 y '90, se sustenta en la relativización del derecho al trabajo, la que es ubicada como un obstáculo para el desarrollo macroeconómico y la utilización "más efectiva" de los puestos de trabajo. Desde la perspectiva de sus defensores, la flexibilidad laboral, en términos simbólicos, reduce a los trabajadores y sus derechos a un "costo" de producción más que obstaculiza el incremento de la competitividad de las empresas. La fuerza de trabajo leída en términos de mercancía no hace más que negar la relación social de explotación (Marx, 1999[1867]).

Dentro del programa tendiente a la flexibilización laboral es interesante analizar las diversas modalidades en que se presenta el papel protagónico de la dimensión temporal (de la Garza Toledo 2000; Wilthagen y Tros 2004). Así, cada una en sus variantes tendrá una fuerte incidencia en la redefinición de los tiempos:

- Por la necesidad de incrementar las horas laborales para compensar los efectos de la *flexibilidad de costos salariales.* Esto ocurre en buena medida por la reducción de las remuneraciones y otras prestaciones laborales, o bien por la introducción de remuneraciones variables de acuerdo a la productividad.
- Por el cambio en la lógica de las jornadas laborales y la dependencia respecto de los ciclos productivos. Las medidas relativas a la *flexibilidad numérica* refieren a la posibilidad de ajustar los recursos humanos necesarios según el ciclo del proceso productivo. Este tipo de flexibilidad temporal, puede ser *interna* –dirigida a la gestión flexible de los tiempos del trabajo, por ejemplo introduciendo bancos de horas– o *externa* –relacionada con el ajuste de la plantilla de acuerdo con las necesidades cíclicas de la producción– (Breihl 1999; Lagos Escobar 1994).
- Finalmente, la *flexibilidad funcional* tiene relación con la disminución de los costos en el proceso productivo. Refiere a dos niveles, el que nos interesa para este artículo incide directamente sobre el trabajador, el otro corresponde a la empresa. En el nivel individual, al interior de la empresa se pone énfasis, por un lado, en el cambio del proceso de trabajo –orden de las tareas, formas de desempeñarlas, introducción de los equipos de trabajo, etc.–; por otro, se centra en la capacidad del trabajador para desempeñar múltiples tareas en el mismo puesto –ampliar el número de tareas– y ocupar diversos puestos de trabajo. Ambas medidas repercuten en la intensificación del tiempo y simultaneidad de los procesos.

La introducción de las NTIC's ha facilitado prescindir de la presencia

física de los trabajadores, ya que garantiza, al menos de forma virtual, la disponibilidad durante las 24 horas y permite a su vez la simultaneidad. La disponibilidad maximiza las horas laborales, facilita la transformación de las lógicas en el ordenamiento de las jornadas laborales y la adaptación a los ciclos productivos y a las múltiples tareas. Esta autonomía física con disponibilidad virtual móvil permite conjugar sujetos consumidores y productivos de forma simultánea.

Asimismo, esta dinámica pone en jaque a las mujeres frente a un problema todavía no resuelto, pues, vuelve a unificar la antigua díada espacio público/privado forzándolas a acomodar el tiempo dedicado al trabajo remunerado y al no remunerado, todo dentro del hogar. La teoría de género cuestiona la diferenciación moderna entre esfera privada y pública, relativizándola. Analiza de qué modos ambos espacios se hibridizan mutuamente en un devenir histórico de luchas hegemónicas.

Es con el advenimiento de la Modernidad que se generó el imaginario social de Occidente que legitima el modelo de proveedor único, donde un esposo-padre aporta el sustento económico y una esposa-madre realiza el mantenimiento del hogar y el cuidado de los hijos. Sin embargo, se trató de un ideal, como sostiene Catalina Wainerman (2005), sólo realizable en los sectores de mayor capacidad económica. Esta división sexual del trabajo, uno de los pilares significativos de la estructura patriarcal, establece que las mujeres, además de la concepción, la gestación, el parto y la lactancia, se ocupan casi de modo exclusivo de la crianza de los niños; de este modo su espacio de competencia es el privado (Tubert, 1996). Nuestra cultura opone la vida pública a la vida en el hogar, para las mujeres, en su planteamiento más radical esta oposición se manifiesta en: altruismo versus egoísmo. Esta tensión se traduce en una falsa oposición entre la pertenencia de la mujer al mundo doméstico y al mundo público (Schwarz, 2010).

Según Luciana Manni (2010), coincidentemente con lo hallado por Catalina Wainerman en su investigación de 2005, a pesar de que la cantidad de mujeres que ingresan al mercado laboral crece continuadamente desde hace décadas, siguen dedicando más horas que sus compañeros varones a las labores domésticas no remuneradas. Se trata de una división sexual del trabajo cuyo correlato es estructural e institucional inclusive, pues, los servicios públicos y escolares no son compatibles con los de una persona que trabaja de forma remunerada. Dado que las lógicas y organización institucionales siguen contando con una mujer cuidadora, responsable de asistir a hijos y personas dependientes, las mujeres deben relegar sus otras responsabilidades y adaptarlas, de modo que las soluciones son producto de gestiones privadas y no parte de una política social. Este aspecto de la vida de las mujeres es demandado y naturalizado en la interpelación social hacia ellas. Las dificultades para compatibilizar horarios laborales y actividades domésticas y maternales hacen que el uso del tiempo se convierta en uno de los factores responsables de la inequidad entre varones y mujeres (Balbo, 1978; Bimbi, 1999; Torns, 2005).

Es por todo esto que el análisis del uso del tiempo resulta relevante para las problemáticas tratadas aquí. Las encuestas de uso del tiempo cobraron fuerza a partir de la iniciativa de la Plataforma para la Acción de Beijing en 1995, que proponía estudiar el trabajo de la mujer de manera integral. Ya en ese momento se contó con estadísticas que daban cuenta de que en los países desarrollados las mujeres trabajaban más tiempo que los varones –contando las tareas productivas y reproductivas, es decir, domésticas y extra-domésticas– (Bimbi, 1999). Del mismo modo, tanto en los países en desarrollo como en los países industrializados sólo un tercio del trabajo de las mujeres era trabajo para el mercado, mientras que dos tercios eran trabajo doméstico y de cuidados no remunerado, no registrado por las estadísticas económicas. A la inversa, el trabajo de los varones estaba compuesto por tres cuartos de trabajo para el mercado, y sólo un cuarto de trabajo doméstico y de cuidados no remunerado. Los estudios sobre uso diferencial del tiempo en varones y mujeres han sido históricamente impulsados por el feminismo, considerando también que las tareas de cuidado particularmente no pueden ser medidas métricamente en términos de tiempo cronológico dedicado, sino que debe hacerse un relevamiento que complemente la comprensión subjetiva y lo medible en términos observables. Aun así, hasta hoy los estudios del uso del tiempo se han focalizado más en comprender y reconocer, que en redistribuir el trabajo doméstico y de cuidados no remunerados (Esquivel, 2009).

3. Trabajo, empleo, género y consumo de sustancias

Los datos que presentamos a continuación han sido obtenidos, como mencionamos anteriormente, a partir de la base de datos generada por la Secretaría de Programación para Prevención de la Drogadicción y la Lucha contra el Narcotráfico –SEDRONAR–. Se trató del tercer estudio nacional realizado en 2006. El objetivo general del estudio apuntó a ob-

tener información sobre la magnitud, características y factores asociados al consumo de sustancias psicoactivas en la población urbana de 12 a 65 años, residente en ciudades de 80.000 y más habitantes, según tamaño de localidades urbanas y regiones del país: Metropolitana, NOA, NEA, Pampeana, Cuyo y Patagonia.

Se utilizó una muestra probabilística, polietápica y representativa de aglomerados de más de 70 mil habitantes, utilizando las proyecciones para el año 2006 del Censo Nacional de Población y Viviendas del año 2001. La muestra comprende hogares, en viviendas particulares, de cada uno de los aglomerados urbanos del país. Se realizaron un total de 13.471 encuestas efectivas sobre una muestra de 19.084 casos (SEDRONAR, 2007).

Como sucede con la utilización de fuentes secundarias, encontramos, por un lado, una serie de limitaciones respecto de los análisis posibles, ya que estos deben ceñirse a variables predefinidas y disponibles para objetivos no necesariamente coincidentes con nuestro trabajo; por otro, la principal potencialidad refiere al tamaño y diseño de la muestra.

De esta fuente de datos secundarios, hemos seleccionado variables relativas al mercado laboral y profundizamos en las pautas distintivas de consumo de varones y mujeres de las sustancias con mayores prevalencias –número de casos que dicen consumir sobre el total de casos, expresados en porcentajes– para los últimos 12 meses (U12M): tranquilizantes sin prescripción médica (spm); estimulantes (spm); marihuana; cocaína.

3.1. Condiciones de trabajo, empleo y consumo de sustancias

Al analizar las prevalencias de los últimos 12 meses de distintas sustancias según la principal actividad del entrevistado (Tabla 1), podemos observar, por un lado, que quienes han tenido empleos temporalmente acotados -jornada parcial, trabajos temporarios o bien que no poseen empleo pero se han dedicado a buscarlo- son quienes en mayor proporción indican consumo de marihuana. Si nos centramos en la cocaína, presentan mayores prevalencias quienes afirman “no haber trabajado/no haber hecho nada” o bien se encontraban “incapacitados para trabajar” al momento de la encuesta. Por otro lado, el consumo de tranquilizantes y estimulantes es más elevado entre quienes no teniendo empleo lo han estado buscando.

Vale destacar que entre quienes señalan haberse dedicado a “tareas domésticas” o al estudio, presentan un patrón de consumo similar a quienes han trabajado a jornada completa o en jornadas de más de 45 horas a la semana, particularmente en el consumo de las drogas legales sin prescripción médica.

Para la prueba de asociación χ^2 de Pearson, para 9 grados de libertad, es posible rechazar la hipótesis de independencia estadística; es decir, entre las horas trabajadas y la prevalencia de consumo para estas cuatro sustancias es probable la asociación (p=0.000).

3.2. Condiciones de trabajo, género y consumo de sustancias

Si se analizan los datos de la población que está inserta en el mercado de trabajo según sexo (Tabla 2) hallamos algunas diferencias para mencionar.

Se observa un consumo diferencial de sustancias según sexo ante la misma situación laboral, lo cual sugiere la existencia de una influencia también diferencial de las condiciones de empleo en varones y en mujeres. En la tabla 2 se muestra que los varones sobreocupados doblan a las mujeres en las mismas condiciones laborales, en consumo de tranquilizantes. Este hallazgo es llamativo dado que el consumo de tranquilizantes históricamente ha sido un consumo femenino (Romo, 2004; Mendes Diz *el. al.*, 2004), tal como se observa entre las mujeres ocupadas, comparadas con los varones de la misma categoría.

Entre los subocupados, es destacable la mayor prevalencia de consumo de marihuana y cocaína entre varones que entre mujeres, tal y como se indica en las estadísticas mundiales (Romo, 2004). Tal vez pueda atribuirse en alguna medida al hecho de que los varones soportan menos que las mujeres la condición de subocupados.

Para la prueba de asociación χ^2 de Pearson, para 1 grado de libertad, es posible rechazar la hipótesis de independencia estadística; es decir, entre situación ocupacional y la prevalencia de consumo para estas cuatro sustancias es probable la asociación (p=0.000).

Del mismo modo que para las tablas anteriores, hemos seleccionado algunas de las variables que nos pueden dar una aproximación a las pautas de consumo según los trabajos realizados por las personas. En este caso hemos distinguido las prevalencias de consumo por sexo y según la “posición ocupada en el hogar” (Tabla 3). Esta variable, si bien refiere a una elección subjetiva de los entrevistados, se encuentra en el imaginario social relacionada con el papel desempeñado por quien ostenta el poder –sobre todo económico– en el hogar. Para la historia reciente de la Argentina, la creciente tasa de desocupación masculina y la incorporación de las mujeres al mercado laboral –sea formal o informal– implicó un cambio en la definición de quién es considerado

en el hogar el/la "Jefe/a de hogar". Papel antes reservado al varón de mayor edad del hogar, los cambios en el mercado de trabajo resaltaron la importancia simbólica del perceptor principal de ingresos. Esta reconfiguración de los pesos específicos dentro del hogar se vio incluso reflejada en el nombre que se les dio a los planes sociales y de empleo (Kostzer, 2008). Ostentar el lugar de Jefe o Jefa parece tener peso en las elecciones de consumo. Así vemos que para prácticamente todas las sustancias, son los varones no-jefes de hogar los que consumen en mayor medida que los jefes y que las mujeres particularmente no-jefas. Mientras que entre quienes son definidos como jefes de hogar, son las mujeres las que señalan consumir en mayor medida tranquilizantes –ansiolíticos sin prescripción médica–, como indican las estadísticas mundiales (Romo, 2004).

El mayor consumo de sustancias ilegales por parte de los varones no-jefes, y de las mujeres jefas puede interpretarse en buena medida como consecuencia de una situación laboral que no responde a las expectativas de un modelo androcéntrico aun vigente en nuestra sociedad, que coloca al varón en un lugar de mayor jerarquía en los ámbitos laborales.

Para la prueba de asociación χ^2 de Pearson, para 1 grado de libertad, es posible rechazar la hipótesis de independencia estadística; es decir, entre la posición en el hogar –jefatura- y la prevalencia de consumo para estas cuatro sustancias es probable la asociación (p=0.000) tanto para la población masculina como para la femenina.

Centrando ahora la atención exclusivamente en la población femenina, al distinguir por la situación ocupacional observamos (Tabla 4), que entre quienes están desocupadas, las prevalencias de consumo de tranquilizantes y estimulantes son mayores que entre las que poseen un empleo –cualesquiera sean sus condiciones–. Respecto del consumo de de marihuana la mayor prevalencia se observa entre las sobreocupadas, mientras que la de cocaína entre las subocupadas.

Nuevamente, para la prueba de asociación χ^2 de Pearson, para 5 grados de libertad, es posible rechazar la hipótesis de independencia estadística; es decir, entre la posición en el hogar –jefatura– y la prevalencia de consumo para estas cuatro sustancias es probable la asociación (p=0.000).

Estudios realizados anteriormente indicaban el fuerte condicionamiento para la salud femenina que suponen los trabajos destinados al cuidado (Wainerman y Geldstein, 1990; Mendes Diz y Kornblit, 1997). Para aproximarnos a esa realidad tan compleja que es el trabajo del cuidado, a partir de las variables disponibles, hemos creado la variable "Personas dependientes en el hogar" obtenida a partir de la distinción entre aquellos entrevistados que habitan hogares en los que hay al menos una persona menor de 6 años y/o mayor de 60 años. Si bien estas edades por sí mismas no representan situaciones de dependencia, asumimos que se trata de casos donde hay una mayor posibilidad que en los demás grupos[2]. De este modo, si a la situación ocupacional de la población femenina que venimos analizando la diferenciamos según la presencia de personas dependientes (Tabla 5), observamos diferentes lógicas de consumo según las condiciones laborales en las que se ubiquen.

Entre las mujeres que no trabajan para el mercado, pero buscan trabajo, y no tienen personas dependientes en el hogar –a su cuidado–, se muestra un mayor consumo de sustancias, excepto en cocaína. Este grupo presenta el mayor nivel de consumo de sustancias legales sin prescripción médica –como los tranquilizantes y estimulantes–. Se observa un consumo elevado de marihuana y cocaína entre las mujeres incapacitadas para trabajar sin personas a cargo y entre quienes trabajan 45 horas a la semana.

Este mismo esquema se aplica a aquellas mujeres que trabajan jornada parcial pero quisieran trabajar más horas, también en este caso las que no tienen persona dependiente a cargo muestran un mayor consumo de marihuana que quienes sí tienen alguna persona dependiente. Es posible que las mujeres con personas dependientes a cargo consuman sustancias en menor proporción por la responsabilidad que estos cuidados implican. Cabe recordar que la construcción de la identidad de género en las mujeres se desarrolla en relación con un otro, proceso en el cual es transversal la ética del cuidado propia de la ética maternal, en tanto imperativo cultural, que se sostiene sobre la dimensión de la responsabilidad sobre otro (Gilligan, 1985).

Una situación que cabe señalar, porque es la inversa a la recién analizada, es la de las mujeres "dedicadas a las tareas del hogar", en estos casos son quienes tienen personas dependientes en el hogar las que consumen tranquilizantes, tal vez denotando el agobio que padecen por su trabajo sólo en el hogar.

En estas situaciones de no trabajo –en términos económicos–, el cuidado de una persona dependiente en el hogar podría estar llenando el vacío por la inexistencia de un trabajo remunerado, si nos remitimos al mandato del

2 Asumimos con esta clasificación que así como en algunos casos se toma como hogar con personas dependientes situaciones que no lo son, queda por fuera hogares que habiendo personas dependientes de otras edades no los registramos como tales.

cuidado dirigido a las mujeres dentro de un modelo androcéntrico.

Para la prueba de asociación χ^2 de Pearson, para 1 grado de libertad, es posible rechazar la hipótesis de independencia estadística; es decir, entre la presencia de personas dependientes y la prevalencia de consumo para estas cuatro sustancias es probable la asociación (p=0.000) para cada una de las categorías de actividad principal de la entrevistada.

4. Conclusiones

En este trabajo partimos del presupuesto que cuestiona la mirada que supone un sujeto individual con una trayectoria de consumos previa a su inserción en el mundo del trabajo. Efectivamente hemos observado que las nuevas formas de gestión de las relaciones laborales, así como un contexto macro social de incertidumbre y flexibilidad del mundo del trabajo influyen en el consumo de sustancias/drogas, trastocando también viejos paradigmas de género.

Como hemos visto, las prevalencias de consumo de sustancias ilegales son mayores entre quienes trabajan temporalmente, han buscado trabajo o no han realizado actividad alguna –sea por incapacidad para trabajar o no-. La marihuana es de las sustancias con mayor presencia en estas categorías de actividad, así como entre los que han trabajado jornadas parciales.

Según los hallazgos de estudios referidos a la forma diferencial de varones y mujeres de vincularse con el consumo de sustancias psicoactivas, es más frecuente que la medicalización continua de problemas de salud/enfermedad estén relacionados con situaciones de inequidad y subordinación de género. En las estadísticas mundiales es mayor la prescripción de tranquilizantes a mujeres que a varones (Mendes Diz, 2009; Romo, 2004).

A su vez, la mujer consumidora es estigmatizada y doblemente rechazada por alejarse de los cánones exigidos por la normativa de género que considera a las mujeres sujetos obedientes y pasivos y al mismo tiempo por tener una práctica ilegal. A nivel mundial las mujeres consumen sustancias psicoactivas en menor proporción que los varones; los datos epidemiológicos revelan que usan más drogas legales que los varones, mientras que ellos consumen más drogas ilegales que las mujeres (Romo, 2004).

En nuestro trabajo, la introducción de variables relativas al mercado laboral, las condiciones de trabajo y empleo, así como las vinculadas a los trabajos de gestión del hogar y cuidado de personas dependientes, introducen algunos matices en estos patrones diferenciales de consumo entre varones y mujeres. Tal como lo han señalado investigadoras expertas en el mundo del trabajo femenino, parecen superponerse y potenciarse las diferencias derivadas de la división social del trabajo productivo y reproductivo (Balbo, 1978; Torns, 2005).

Al introducir la dimensión de género y comparar entre sexos las condiciones de empleo hemos observado que la sobreocupación de los varones parece condicionarlos a un mayor consumo de tranquilizantes ya que prácticamente doblan a las mujeres en las mismas condiciones laborales. Mientras que el consumo de sustancias ilegales como marihuana y cocaína presentan mayores prevalencias entre los varones en situación de subocupación.

Cuando analizamos los consumos en términos de efectos de la sustancia –tranquilizantes o estimulantes–, observamos que las jornadas laborales extensas –más de 45hs/semana– pueden influir en la pauta de consumo de varones y mujeres. Los primeros tien-den a elegir sustancias estimulantes o tranquilizantes, mientras que las muje-res utilizan ambos tipos de sustancias.

Por otra parte, ostentar el lugar de Jefe o Jefa parece tener peso en las elecciones de consumo. Así vemos que para todas las sustancias, son los varones no-jefes de hogar los que consumen en mayor medida que las mujeres no-jefas. Las mujeres jefas de hogar son las que señalan consumir en mayor medida tranquilizantes sin prescripción médica. Tal como indicamos anteriormente, estas pautas de consumo puede estar asociada a patrones masculinos en lugares de poder.

Por último, hemos centrado la atención exclusivamente en la población femenina y observamos que al distinguir las situaciones ocupacionales, nuevamente la búsqueda de trabajo parece ser una situación más acuciante que poseer un empleo –sea en las condiciones que fueren– o haber permanecido inactivas: las prevalencias de tranquilizantes y estimulantes entre las desocupadas son mayores que en las demás categorías de ocupación.

Para aproximarnos a las condiciones del trabajo del cuidado, tuvimos en cuenta la presencia o no de personas dependientes en el hogar de las entrevistadas. Así observamos que entre las mujeres inactivas –en términos económicos, está claro– de hogares en los que hay personas dependientes, la prevalencia de tranquilizantes y estimulantes es mayor que entre las que pertenecen a hogares sin personas dependientes. También encontramos que las mujeres dedicadas a las tareas domésticas y cuidado de personas dependientes consumen en mayor medida tranquilizantes que aquéllas que sólo se han dedicado a la gestión del hogar –sin personas dependientes a cargo–.

En lo relativo al consumo de sustancias ilegales, la jornada parcial y habitar en un hogar donde no hay personas dependientes se vincula con el consumo de marihuana. Mientras que las mujeres sobreocupadas sin personas a cargo son las que mencionan en mayor medida el consumo de cocaína y marihuana. Aquí es necesario tomar en cuenta la ética del cuidado y de la responsabilidad en la identidad de las mujeres como patrón normativo de género.

Hemos visto entonces, que la inequidad de género resulta uno de los factores clave en los mecanismos de exclusión de las mujeres. El mundo del trabajo asalariado, formal, en el espacio público, fue construido desde sus inicios pensando en un sujeto varón, es un espacio preparado para varones. Desde que las mujeres se incorporaron a él tuvieron que ajustarse a lógicas masculinas, incluso en lo concerniente a la dimensión corporal de habitar la experiencia laboral –habida cuenta de las dificultades de justificar ausencias por dolores menstruales y de ejercer la licencia por embarazo, aspectos que aun hoy son conflictivos.

A pesar de que algunas instituciones internacionales y el Estado mismo promueven el empleo femenino y diseñan políticas específicas anti discriminación hacia las mujeres, el contexto de flexibilización laboral y la ausencia progresiva del Estado de los escenarios de interacción social van en detrimento de estas iniciativas. De este modo, nos preguntamos, ¿sólo es posible pensar en un sujeto que llega al mundo laboral con "problemas de consumo"? ¿O podemos pensar en sujetos que encuentran un mundo laboral que motiva el consumo?

Tabla 1. *Consumo de sustancias según principal actividad del entrevistado. Población de 12 a 65 años de centros urbanos de 80.000hab. o más residentes en Argentina.*

Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	**Principal actividad del entrevistado**									
	Trabaja más de 45 hs/sem.		Trabaja Jornada Completa		Trabaja Jornada Parcial		Tuvo un trabajo temporario		Buscó trabajo (No tiene empleo)	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/ Ansiolíticos (spm)	14.418	1,1%	56.053	1,1%	30.687	1,3%	11.236	1,6%	8.549	2 , 3 %
Estimulantes/ Antidepresivos (spm)	5.302	0,4%	15.721	0,3%	11.780	0,5%	5.553	0,8%	4.238	1 , 1 %
Marihuana	69.644	5,4%	344.267	6,5%	224.518	9,7%	69.321	9,7%	33.849	9,1%
Cocaína	42.976	3,3%	118.717	2,2%	71.335	3,1%	29.295	4,1%	5.099	1,4%
Total	1.283.015	100%	5.279.634	100%	2.312.419	100%	716.138	100%	370.457	100%
…*cont.*										
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	Tareas Domésticas		Estudia		Jubilado/a Rentista		Incapacitado para trabajar		No trabajó/ No hace nada	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/ Ansiolíticos (spm)	27.407	1,1%	28.558	1,0%	14.524	1,5%	2.160	1,6%	11.472	1,8%
Estimulantes/ Antidepresivos (spm)	6.497	0,3%	7.191	0,3%	3.538	0,4%	577	0,4%	2.847	0,5%
Marihuana	120.956	4,7%	205.664	7,3%	34.196	3,4%	12.092	8,9%	59.753	9,5%
Cocaína	58.052	2,3%	63.755	2,3%	11.859	1,2%	6.304	4,6%	29.638	4,7%
Total	2.550.168	100%	2.826.758	100%	997.680	100%	136.560	100%	630.824	100%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Encuesta de Hogares 2006 (SEDRONAR, 2007)

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson											
Prevalencia de año de Tranquilizantes			Prevalencia de año de Estimulantes			Prevalencia de año de Marihuana			Prevalencia de año de Cocaína		
Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
9844,341	9	,000*,b	13326,582	9	,000*,b	90933,301	9	,000*,b	39964,783	9	,000*,b

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

b. Algunas frecuencias de casilla de esta subtabla no son números enteros. Se redondearon hasta los valores enteros más próximos antes de calcular la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 2. *Consumo de sustancias según la situación ocupacional del entrevistado y según sexo Población de 12 a 65 años de centros urbanos de 80.000hab. o más residentes en Argentina.*

Situación ocupacional	Sobreocupados				Ocupados				Subocupados			
Sexo	Varón		Mujer		Varón		Mujer		Varón		Mujer	
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes (spm)	11.891	**1,3%**	2.527	0,7%	27.191	0,7%	35.823	1,5%	18.950	1,6%	16.012	1,5%
Estimulantes (spm)	4.383	0,5%	919	0,3%	17.614	0,5%	4.651	0,2%	6.572	0,6%	4.217	0,4%
Marihuana	51.891	5,5%	17.753	5,2%	283.947	7,5%	154.200	6,5%	145.150	**12,4%**	54.809	5,3%
Cocaína	31.810	3,4%	11.166	3,2%	86.907	2,3%	53.663	2,3%	58.769	**5,0%**	20.008	1,9%
Total	938.664	100,0%	344.350	100,0%	3.776.308	100,0%	2.376.485	100,0%	1.167.302	100,0%	1.039.457	100,0%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Encuesta de Hogares 2006 del SEDRONAR

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson											
Situación Ocupacional	Prevalencia de año de Tranquilizantes			Prevalencia de año de Estimulantes			Prevalencia de año de Marihuana			Prevalencia de año de Cocaína		
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
Ocupado	8920,199	1	,000*,b	2964,914	1	,000*,b	2342,295	1	,000*,b	12,245	1	,000*,b
Subocupado	24,284	1	,000*,b	279,694	1	,000*,b	34225,197	1	,000*,b	15446,497	1	,000*,b
Sobreocupado	644,010	1	,000*,b	245,014	1	,000*,b	68,156	1	,000*,b	16,642	1	,000*,b

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.
b. Algunas frecuencias de casilla de esta subtabla no son números enteros. Se redondearon hasta los valores enteros más próximos antes de calcular la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 3. *Consumo de sustancias según sexo y posición en el hogar –jefatura de hogar– Población de 12 a 65 años de centros urbanos de 80.000hab. o más residentes en Argentina.*

Sexo	Varón		Mujer		Varón		Mujer	
Posición en el hogar	No Jefe/a			Jefe/a			No Jefe/a	Jefe/a
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/	54.418	**1,6%**	35.584	0,7%	76.239	1,1%	38.821	**2,0%**
Ansiolíticos(spm)								
Estimulantes/	25.806	**0,8%**	15.875	0,3%	16.671	0,2%	4.892	0,3%
Antidepresivos(spm)								
Marihuana	372.791	**11,1%**	321.320	6,4%	377.514	5,3%	119.424	6,2%
Cocaína	133.476	**4,0%**	120.302	2,4%	151.352	2,1%	39.040	2,0%
Total	3.345.303	100,0%	5.027.167	100,0%	7.082.426	100,0%	1.921.677	100,0%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Encuesta de Hogares 2006 del SEDRONAR

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Situación Ocupacional	Prevalencia de año de Tranquilizantes			Prevalencia de año de Estimulantes			Prevalencia de año de Marihuana			Prevalencia de año de Cocaína		
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
Varón	15947,901	1	,000*,b	8417,920	1	,000*,b	59658,893	1	,000*,b	17427,530	1	,000*,b
Mujer	10670,876	1	,000*,b	23,285	1	,000*,b	2266,706	1	,000*,b	81,204	1	,000*,b

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.

b. Algunas frecuencias de casilla de esta subtabla no son números enteros. Se redondearon hasta los valores enteros más próximos antes de calcular la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 4. *Consumo de sustancias en población femenina según situación ocupacional**
Población femenina de 12 a 65 años de centros urbanos de 80.000 hab. o más residentes en Argentina.

Situación ocupacional	Sobreocupada		Ocupada		Subocupada		Desocupada		Inactiva	
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/	35.823	1,5%	16.012	1,5%	2.527	0,7%	5.747	3,2%	54.953	1,1%
Ansiolíticos (spm)										
Estimulantes/	4.651	0,2%	4.217	0,4%	919	0,3%	1.436	0,8%	10.340	0,2%
Antidepresivos (spm)										
Marihuana	154.200	6,5%	54.809	5,3%	17.753	5,2%	10.013	5,6%	252.889	5,1%
Cocaína	53.663	2,3%	20.008	1,9%	11.166	3,2%	-	0,0%	104.462	2,1%
Total	2.376.485	100%	1.039.458	100%	344.351	100,0%	179.415	100,0%	4.936.894	100%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Encuesta de Hogares 2006 del SEDRONAR
*Se excluye la categoría 'No contesta' de la variable "Situación Ocupacional".

Pruebas de chi-cuadrado de Pearson

Prevalencia de año de Tranquilizantes			Prevalencia de año de Estimulantes			Prevalencia de año de Marihuana			Prevalencia de año de Cocaína		
Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
10352,705	5	,000*,[b]	4258,570	5	,000*,[b]	5991,258	5	,000*,[b]	7382,867	5	,000*,[b]

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.

*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.
b. Algunas frecuencias de casilla de esta subtabla no son números enteros. Se redondearon hasta los valores enteros más próximos antes de calcular la prueba de chi-cuadrado.

Tabla 5. Consumo de sustancias en población femenina según actividad principal de la entrevistada y presencia de personas dependientes en el hogar. Población femenina de 12 a 65 años de centros urbanos de 80.000hab. o más residentes en Argentina

Principal actividad del entrevistado	Trabaja más de 45 horas a la semana				Trabaja Jornada Completa				Trabaja Jornada Parcial				Tuvo un trabajo temporario				Buscó trabajo (No tiene empleo)			
Hay personas dependientes en el Hogar	No		Sí		No		Sí		No		Sí		No		Sí		No		Sí	
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/ Ansiolíticos (spm)	2.527	1,6%	-	0,0%	14.561	1,6%	17.824	2,0%	3.661	0,6%	13.797	2,0%	-	0,0%	1.990	1,4%	3.937	**5,0%**	1.809	1,8%
Estimulantes/ Antidepresivos (spm)	919	0,6%	-	0,0%	1.121	0,1%	2.913	0,3%	2.684	0,4%	2.149	0,3%	-	0,0%	-	0,0%	1.436	**1,8%**	-	0,0%
Marihuana	12.884	**7,9%**	4.868	2,7%	47.269	5,3%	60.186	6,6%	57.108	**8,9%**	40.234	5,7%	1.564	1,6%	2.648	1,9%	6.137	**7,9%**	3.875	3,8%
Cocaína	6.890	**4,2%**	4.275	2,3%	16.972	1,9%	23.925	2,6%	15.200	2,4%	15.956	2,3%	1.077	1,1%	542	0,4%	-	0,0%	-	0,0%
Total	162.241	100,0%	182.109	100,0%	893.283	100,0%	910.126	100,0%	644.850	100,0%	704.510	100,0%	96.093	100,0%	140.868	100,0%	78.072	100,0%	101.343	100,0%

… cont.

Principal actividad del entrevistado	Tareas Domésticas				Estudió				Jubilado/a Rentista				Incapacitado para trabajar				No trabajó/No hace nada			
Hay personas dependientes en el Hogar	No		Sí		No		Sí		No		Sí		No		Sí		No		Sí	
Sustancia consumida (Prevalencia U12M)	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Tranquilizantes/ Ansiolíticos (spm)	2.470	0,3%	24.937	1,6%	9.627	1,1%	3.475	0,6%	115	0,1%	10.587	2,2%	-	0,0%	-	0,0%	1.461	1,2%	2.280	0,9%
Estimulantes/ Antidepresivos (spm)	3.343	0,4%	3.154	0,2%	305	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	3.538	0,7%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%	-	0,0%
Marihuana	44.927	5,1%	72.116	4,5%	67.028	7,6%	21.256	3,7%	4.201	4,7%	17.240	3,6%	2.034	7,9%	-	0,0%	8.299	6,8%	15.787	6,3%
Cocaína	20.851	2,4%	37.200	2,3%	10.315	1,2%	14.636	2,5%	-	0,0%	6.501	1,4%	1.957	7,6%	-	0,0%	5.155	4,2%	7.846	3,2%
Total	883.909	100,0%	1.606.132	100%	880.327	100,0%	578.843	100%	89.781	100,0%	472.847	100,0%	25.765	100,0%	28.803	100,0%	121.770	100,0%	248.716	100%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de la Encuesta de Hogares 2006 del SEDRONAR

Situación ocupacional	**Pruebas de chi-cuadrado de Pearson**										
	Prevalencia de año de Tranquilizantes			Prevalencia de año de Estimulantes			Prevalencia de año de Marihuana			Prevalencia de año de Cocaína		
	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.	Chi cuadrado	gl	Sig.
Trabaja más de 45 horas a la semana	2857,425	1	,000*.b	1034,301	1	,000*.b	4870,205	1	,000*.b	986,559	1	,000*.b
Trabaja Jornada Completa	275,617	1	,000*.b	764,708	1	,000*.b	1404,638	1	,000*.b	1080,381	1	,000*.b
Trabaja Jornada Parcial	5098,514	1	,000*.b	116,624	1	,000*.b	4975,458	1	,000*.b	12,716	1	,000*.b
Tuvo un trabajo temporario	1368,974	1	,000*.b	.	.	.b	20,808	1	,000*.b	456,057	1	,000*.b
Buscó trabajo (No tiene empleo)	1509,689	1	,000*.b	1879,070	1	,000*.b	1364,020	1	,000*.b	.	.	.b
Tareas Domésticas	8489,994	1	,000*.b	724,370	1	,000*.b	447,155	1	,000*.b	4,593	1	,032*.b
Estudió	954,757	1	,000*.b	200,589	1	,000*.b	9546,067	1	,000*.b	3824,906	1	,000*.b
Jubilado/a Rentista	1801,841	1	,000*.b	676,023	1	,000*.b	219,722	1	,000*.b	1248,796	1	,000*.b
Incapacitado para trabajar	.	.	.b	.	.	.b	2361,964	1	,000*.b	2269,133	1	,000*.b
No trabajó/No hace nada	65,543	1	,000*.b	.	.	.b	29,444	1	,000*.b	280,966	1	,000*.b

Los resultados se basan en filas y columnas no vacías de cada subtabla más al interior.
*. El estadístico de chi-cuadrado es significativo en el nivel ,05.
b. Algunas frecuencias de casilla de esta subtabla no son números enteros. Se redondearon hasta los valores enteros más próximos antes de calcular la prueba de chi-cuadrado.

5. Bibliografía

Astelarra, J. (2003) *¿Libres e iguales? Sociedad y política desde el Feminismo*, Santiago de Chile, Ed. CEM.

Balbo, L. (1978), "La doppia presenza", *Inchiesta*, (32), 3–7.

Bimbi, F. (1999) "Measurement, quality and social changes in reproduction time", en Hufton, O. H., Kravaritou-Manitakα G. (ed)., *Gender and the Use of Time: Gender et emploi du Temps,* London/Boston, Kluwer Law International, 151–171.

Breihl, J. (1999), *El escenario regresivo de la salud laboral en América Latina*, Cuad. Saude Pública, 15(3), 448–449.

Butler, J. (2001), *El género en disputa. El feminismo y la subversión de la identidad*, Paidós, Buenos Aires.

Carnoy, M. (2001), *Trabajo flexible en la era de la información*, Alianza, Madrid.

Castells, M. (1997), "Las transformaciones del trabajo y el empleo", en *La era de la información, vol. 1: La sociedad red*, Alianza.

Castells, M. (2000), *La sociedad red* (2ª ed.), Madrid, Alianza Editorial.

Cooper, C., de V. Bowie & B. Fisher, editors (2005), *Workplace Violence: Issues, trends, strategies*, Willan Publishing.

De la Garza Toledo, E. (2000), *Tratado latinoamericano de sociología del trabajo*, FlACSO, México.

De Marinis, P. (1999), "Gobierno gubernamentalidad, Foucault y los anglofoucaultianos (O un ensayo sobre la racionalidad política del neoliberalismo)", en F. García Selgas y R. Torre (comps.), *Globalización, riesgo, reflexividad. Tres temas de la teoría social contemporánea*, Centro de Investigaciones Sociológicas, Madrid.

Esquivel, V. (2009), *Uso del tiempo en la Ciudad de Buenos Aires,* Buenos Aires, Universidad Nacional de General Sarmiento.

European Agency for Safety and Health at Work (EASHW) (2002), *New Forms of contractual relationships and the implications for occupational safety and health,* Luxembourg, Office for Oficial Publications of the European Communities.

European Agency for Safety and Health at Work (EASHW) (2003), *Gender issues in safety and health at work,* Luxembourg, Office for Oficial Publications of the European Communities.

European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (2007), *Fourth European Working Conditions Survey*, Dublin, EFiLWC.

Gilligan, C. (1985), *La moral y la teoría. Psicología del desarrollo femenino*, Distrito Federal México, Fondo de Cultura Económica.

Kostzer, D. (2008), Argentina: *A Case Study on the Plan Jefes y Jefas de Hogar Desocupados, or the Employment Road to Economic Recovery*. *SSRN eLibrary*. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1132772 (recuperado el 6 de febrero de 2012).

Kristensen, T. (2007), *El ambiente psicosocial de trabajo y la salud,* Det Nationale Forskings Center for Arbegdsmilgo, Copenhaghen, Dinamarca. Ponencia presentada en el V Foro ISTAS de salud laboral: Organización del trabajo y riesgos psicosociales, Barcelona. En l'Institut Sindical de Treball, Ambient i Salut (2007) *Organización del trabajo. Factores psicosociales y Salud,* Barcelona.

Lagos Escobar, R. (1994), *¿Qué se entiende por flexibilidad del mercado de trabajo?* CEPAL - Naciones Unidas, (54), 81-95.

Lobato, M. (2008), Trabajo, cultura y poder: dilemas historiográficos y estudios de género en Argentina, en: *Estudios de filosofía práctica e historia de las ideas*. Vol. 10, Nº 2. Mendoza. Julio / Diciembre 2008. En: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-94902008000200003 (recuperado el 09 de enero de 2012).

Manni, L. (2010), *Cambios en las representaciones sociales e identidades genéricas de mujeres profesionales*, en: La Aljaba. Vol. 14, Luján, enero/diciembre 2010.

Marx, K. (1867), *El Capital. Libro Primero. Crítica de la economía política. El proceso de producción del Capital,* Biblioteca del pensamiento socialista, Los clásicos (23ª ed., Vol. 1, Sección 1ª). México, DF., Siglo XXI Editores.

Mendes Diz A. y Kornblit A. (1997), "Percepción de las condiciones laborales en enfermeras de Unidades de Cuidados Intensivos", en *Temas de Enfermería Actualizados.*

Mendes Diz A., Camarotti A., Schwarz P. (2008) *Los Usuarios de drogas y el riesgo de transmisión del VIH/sida*. UBATEC. Fondo Mundial de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria

Mendes Diz A., Di Leo P., Schwarz P., Adaszko D., Camarotti A. (2009) *Usos del tiempo, violencias, consumo de drogas y sexualidad de jóvenes en espacios recreativos nocturnos en tres ciudades argentinas,* Documento del Instituto de Investigaciones Gino Germani Nº 55.

Miguélez, F. (2007a), "Flexiseguridad, bienestar y cohesión social" en MTAS, (2007): *Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales*, Nº 1, pp. 145-160.

Neffa J.(1987), "Reconsideración de la noción de condiciones y medio ambiente de trabajo", en CEIL/CONICET *Condiciones y medio ambiente de trabajo en Argentina*, Humanitas.

Observatorio Argentino de Drogas (2005), Estudio nacional acerca de la incidencia del consumo de Alcohol, Tabaco y Drogas (ATD) en el ámbito

laboral. Disponible en: www.observatorio.gov.ar (recuperado el 10 de enero de 2012).

Observatorio Argentino de Drogas (2006), Estudio Nacional en población de 12 a 65 años, sobre consumo de sustancias psicoactivas. Argentina, disponible en: www.observatorio.gov.ar (recuperado el 10 de enero de 2012).

Observatorio Argentino de Drogas (2008), Mercado de trabajo y consumo de drogas. Argentina, disponible en: www.observatorio.gov.ar (recuperado el 10 de enero de 2012).

Oliveira, O. y Ariza, M. (1999), Trabajo femenino en América Latina: un recuento de los principales enfoques analíticos, disponible en: http://docencia.izt.uam.mx/egt/publicaciones/libros/Tratadolatinoamericanodesociologiadeltrabajo/Trabajofemenino.pdf (recuperado el 10 de enero de 2012).

Panaia, M. (2008). Una revisión de la sociología de las profesiones desde la teoría crítica del trabajo en la Argentina, disponible en: http://cdi.mecon.gov.ar/doc/cepal/dp/29.pdf (recuperado el 09 de enero de 2012).

Romo, N. (2004), "Género y uso de drogas: la invisibilidad de las mujeres", disponible en: http://ulises.cepgranada.org/moodle/pluginfile.php/25408/mod_page/content/1/JORNADAS/CONSTRUYENDO_IGUALDAD_09/La_perspectiva_de_genero_en_la_prevencion_del_riesgo_asociado_al_uso_de_drogas/articulo_1.pdf (Recuperado el 07 de enero de 2012).

Schwarz, P. K. N. (2010), *Maternidades e identidades de género. Prácticas y percepciones de mujeres de sectores socioeconómicos medios de la Ciudad de Buenos Aires*, tesis doctoral, Universidad de Buenos Aires, Mimeo.

SEDRONAR (2007), *Estudio nacional en población de 12 a 65 años, sobre consumo de sustancias psicoactivas. Argentina 2006 informe de resultados*.

Tomei, M. (2006), "El nexo entre discriminación e igualdad de género en el trabajo: Algunas consideraciones conceptuales y de políticas", en: Abramo, L. (Ed.), *Trabajo decente y equidad de género en América Latina,* Santiago de Chile, Oficina Internacional del Trabajo.

Torns, T. (2005), "De la imposible conciliación a los permanentes malos arreglos", en *Cuadernos de Relaciones Laborales*, Vol. 23, núm. 1; págs. 15-33.

Tubert, S. (1996), *Figuras de la madre*, Ediciones Cátedra, Madrid.

Wainerman C. y Geldstein R. (1990), *Condiciones de vida y de trabajo de las enfermeras en la Argentina,* CENEP.

Wainerman, C. (2005), *La vida cotidiana en las nuevas familias. Una revolución estancada?,* Buenos Aires, Lumiere.

Wilthagen, T. y F. Tros (2004), "The Concept of 'Flexicurity': a new approach to regulating employment and labour markets" en Transfer (2004), *Flexecurity: conceptual issues and political implementation in Europe*. Vol. 10, Nº 2. Leuven 05.

Dr. Norberto E. Fraga[1]

1 Universidad de la Marina Mercante

Los orígenes y las causas de la Primera Guerra Mundial

Resulta muy difícil determinar las causas de un hecho de dimensiones y características sin precedentes en la historia. Tanto es así, que hasta que se produjo la Segunda Guerra Mundial, se denominó la "Gran Guerra" o "Guerra Mundial" a la que estalló en 1914, que la diferenciaba claramente de las anteriores.

La aplicación de las nuevas tecnologías en materia de comunicaciones, de armamentos y de transporte, tales como la radio, el telégrafo, la ametralladora, los cañones pesados de largo alcance, la acelerada mecanización de los medios de transporte, la utilización en gran escala del ferrocarril, de los buques sumergibles y de grandes acorazados, así como el empleo de la aviación, fueron los instrumentos que revolucionaron los métodos de guerra tradicionales.

Sin duda, existieron múltiples causas que pueden remontarse a muchos años atrás. Para poner un límite temporal podría señalar a la guerra de Crimea (1853-56) como antecedente mediato en el que pueden detectarse elementos que, con el transcurso del tiempo, se potenciaron y, junto con otros, constituyeron las bases desencadenantes de la tragedia, de la que próximamente se cumplirán cien años desde su inicio.

La Primera Guerra Mundial fue un conflicto de enormes dimensiones que afectó a los principales países del planeta y cuyas consecuencias fueron de larga duración. Aún hoy, muchos de los problemas políticos y geopolíticos existentes tuvieron su origen en la nueva configuración de los poderes políticos resultantes de los tratados internacionales que pusieron fin a la contienda.

La guerra de Crimea se produjo como consecuencia de la pretensión del zar de Rusia de cristianizar tierras en poder del Imperio Otomano y recuperar el Santo Sepulcro en Jerusalén en manos de los musulmanes. Esta política fundada en apariencia en motivos religiosos, llevaba implícita la expansión de Rusia hacia el oeste con el fin de acceder al mar Mediterráneo, tradicional objetivo desde tiempos de Pedro I, el Grande (1672-1725) y Catalina II, la Grande (1729-1796) y que se prolonga hasta hoy, no obstante los cambios de régimen político.

Se enfrentaron en esta guerra, por un lado como principales protagonistas Francia, Inglaterra y el Imperio Otomano y, por el otro, Rusia. La humillante derrota de ésta, quien perdió hasta el dominio del Mar Negro, significó un grave deterioro para el régimen zarista y sembró la semilla de graves disturbios sociales, así como la necesidad de recuperar los territorios perdidos, sin perder de vista su objetivo principal de acceder al Mediterráneo.

La demorada constitución de un estado nacional alemán, el tardío proceso de industrialización y la política colonialista de Alemania, fueron elementos importantes como antecedentes que confluyeron a la situación política, económica, social y militar de fines del siglo XIX y principios del siglo XX.

Alemania fue el último de los estados nacionales en constituirse y organizarse como tal. Lo hizo luego de resultar triunfante en la guerra franco-prusiana, bajo la conducción de Otto von Bismarck en 1871. Esta guerra se originó como consecuencia de la vacancia del trono español y la pretensión de ocuparlo con un príncipe de la dinastía alemana de los Hohenzollern. Napoleón III, a la sazón emperador de Francia, se opuso y se declaró la guerra de la que salió triunfante Prusia.

Bismarck estructuró el imperio alemán (Reich) en el palacio de Versalles, en las afueras de París, impuso severas reparaciones de guerra a Francia y amputó a ésta Alsacia y

Lorena, que pasaron a integrar el flamante imperio.
Cabe señalar que los estados alemanes fueron hasta la segunda mitad del siglo XIX predominantemente agrícolas. La organización agraria era diferente en la Alemania Oriental (al este del río Elba) de la de Alemania Occidental. La primera se caracterizaba por la existencia de grandes propiedades rurales en manos de la aristocracia prusiana (Junkers) y mano de obra servil hasta su emancipación a mediados del siglo XIX. En la Alemania Occidental existía un régimen parecido al de Francia de pequeños propietarios de la tierra.
El proceso de industrialización se acentuó fuertemente luego de la fundación del imperio en 1871. Hasta entonces los estados alemanes con la excepción de Austria, se hallaban relacionados por una unión Aduanera llamada Zollverein formada en 1833.
La industrialización, tardía en relación con la ocurrida en Inglaterra y Francia, llevó consigo una política militarista encabezada por Prusia, acentuada a partir de su triunfo sobre Austria en la guerra de 1866 por la cuestión de Schleswig-Holstein.
Asimismo, la derrota de Francia en la guerra Franco-Prusiana potenció aquella tendencia y la necesidad del flamante Reich de desarrollar una política colonial acorde con las ambiciones y necesidades de la burguesía capitalista prusiana.
Así, Alemania se convirtió en pocos años en una potencia colonial adquiriendo territorios en África, Nueva Guinea, Islas de Oceanía, etc. Sin embargo, sus aspiraciones no se limitaban a la adquisición de territorios ultramarinos. Hacia el oeste se procuraría anexar parte de Bélgica y Luxemburgo y, como un antecedente del "lebensraum" (espacio vital) del Tercer Reich, estaba en sus planes la expansión hacia los Balcanes y el Oriente hasta Ucrania y los campos petrolíferos del actual Irak. Asimismo, de alguna manera, intentar dominar el mercado internacional desplazando al Imperio Británico de su posición preeminente en el comercio mundial. Para ello, consideró necesario la creación de una importante marina de guerra, objetivo que se encomendó al Almirante Alfred von Tirpitz.
Este proyecto político generó fuertes resistencias internas por parte de los partidos de izquierda, especialmente de la Socialdemocracia, influida por las ideas del carácter internacional del proletariado.
Los diputados socialdemócratas resistieron en el parlamento el aumento de los llamados créditos de guerra, negándose muchas veces a votar las partidas presupuestarias correspondientes. Se destacaron en esta lucha, entre otros, los diputados Carl Kautski y Carl Liebknecht.
Esta postura de la izquierda alemana tenía su correlato en Francia cuyo partido socialista estaba representado por Jean Jaurés.
Estos partidos de ambos países que abogaban por la paz enfrentaban la disyuntiva de votar según sus convicciones y ser acusados de traición a la patria o favorecer las tendencias belicistas.
En el congreso Internacional de la socialdemocracia reunido en Bruselas, Jean Jaurés expresó: "Nuestro papel es más fácil que el de nuestros compañeros alemanes. Nosotros no tenemos que imponer la paz a nuestro país, puesto que ya la quiere por sí mismo … El gobierno francés desea en este momento la paz. El admirable gobierno inglés está buscando el camino de la reconciliación y aconseja a Rusia que tenga paciencia y se conduzca con prudencia…". "Doy las gracias a los camaradas alemanes en nombre de los franceses, y prometo que seguiremos guardándolos fraternamente, cueste lo que cueste, del atilismo de los instigadores de la guerra…" [1].
En Alemania, Hugo Haase, que reemplazó a Augusto Bebel en la jefatura de la Socialdemocracia, compartía la misma visión de Jaurés.
Sin embargo, la presión de los nacionalistas en ambos países, al acercarse el peligro de guerra, llevó al asesinato de Jaurés y al cambio mayoritario de la posición de ambos partidos socialdemócratas que terminaron votando en el Parlamento a favor de los créditos para la producción de guerra.

La situación política en Europa se desenvolvió, luego del fin de la guerra franco-prusiana, en un delicado equilibrio caracterizado por la formación de alianzas que, tendían hacia ese objetivo.
Así, Bismarck concluyó en 1883 la "triple alianza" entre Alemania, Austria e Italia. Luego de su caída en 1890, ante la creciente amenaza de Alemania, en 1892 se firmó la alianza entre Francia y Rusia. Inglaterra, por su parte, hasta entonces equidistante en las rivalidades de las potencias continentales, suscribió una alianza con la nueva potencia oriental, el Japón (1901), para contrarrestar el amenazante programa de construcciones navales emprendido por Alemania a partir de 1900.
Asimismo, luego de superados sus tradicionales diferencias con Francia, firmó con ésta una nueva alianza en 1904.
Fue el resultado del arreglo territorial por el que Egipto pertenecería como

1 Citado por Antonio Ramos Oliveira en *Historia Social y Política de Alemania*, T. II, F.C.E., México, 1952, págs. 281 y ss.

zona de influencia a Inglaterra y Marruecos a Francia. Éste fue el inicio de la llamada "entente cordiale".
Se llegó a una situación que, en su momento se llamó "la paz armada", no exenta de incidentes peligrosos.
El entendimiento entre Inglaterra y Francia sobre Marruecos, así como el de Francia con España que implicó la creación de un protectorado francés y otro español, generó la oposición de Alemania que invocó intereses en Marruecos y amenazó con una declaración de guerra a Francia.
La conferencia realizada en la ciudad española de Algeciras (1906) para solucionar la cuestión, fue una derrota para Alemania pues se confirmó el reparto predicho: el Sur de Marruecos para Francia y el Norte para España como protectorados.
La próxima crisis se originó en la rivalidad existente entre el Imperio Austro-Húngaro y Servia, esta última tradicional aliada de Rusia. Austria, sin aviso previo, procedió en 1908 a la anexión de Bosnia-Herzegovina en los Balcanes. Éstas eran provincias del Imperio Otomano. Ello generó la reacción de Servia y Rusia. Alemania apoyó a Austria. Las gestiones diplomáticas pudieron, esta vez, evitar la guerra mediante el retroceso de Rusia y Servia, lo cual implicó un triunfo para Austria y Alemania.
Otra crisis internacional que amenazó la paz fue la de Agadir.
En 1911 a raíz de disturbios en esta ciudad africana el gobierno alemán, que no había renunciado a sus pretensiones sobre la costa africana, envió un buque de guerra para restablecer el orden y hacer pie en la región. La reacción de Francia con el apoyo explícito de Inglaterra determinaron que Alemania retrocediera en sus reclamos a cambio de la obtención de territorios en el Camerún y Togo.

Las crisis internacionales se producían en un contexto de fuerte desconfianza entre las naciones europeas, exacerbadas por un crecimiento de los gastos militares.
Como se ha dicho, la pretensión de Alemania de desarrollar un poder naval, por lo menos equivalente al de Inglaterra, aumentó las fricciones entre ambos países, a pesar del parentesco existente entre las casas reales gobernantes.
La carrera armamentista se produjo simultáneamente con el fuerte desarrollo de la industria alemana merced a su política proteccionista adoptada durante el gobierno de Bismarck hasta 1890, y continuada por sus sucesores. En especial el crecimiento desmesurado del poder naval de Alemania hizo decir a Winston Churchill…" La flota inglesa nos es necesaria por varias razones; la flota alemana tiene para los alemanes más bien un carácter de lujo. Nuestra potencia naval está ligada directamente a la existencia de Inglaterra. Es la existencia misma para nosotros; para ellos es la expansión"… [2].
"La carrera de armamentos comenzó en forma modesta a finales del decenio de 1880 y se aceleró con el comienzo del nuevo siglo, particularmente en los últimos años anteriores a la guerra. Los gastos militares británicos permanecieron estables en las décadas de 1870 y 1880, tanto en cuanto al porcentaje del presupuesto total como en el gasto per cápita. Sin embargo, pasaron de 32 millones de libras en 1887 a 44,1 millones de libras en 1898-1899, y a más de 77 millones de libras en 1913-1914.
No ha de sorprender que fuera a la armada, el sector de la alta tecnología, que equivalía al sector de los misiles del gasto moderno en armamentos, a la que correspondió el crecimiento más espectacular. En 1885 costó al estado 11 millones de libras, aproximadamente la misma cantidad que en 1860. Sin embargo, ese coste se había multiplicado por cuatro en 1913-1914. Mientras tanto el coste de la armada alemana se elevó de forma más espectacular aún: pasó de 90 millones de marcos anuales a mediados del decenio de 1890 hasta casi 400 millones" [3].
Dice Norman Stone que "lo último que necesitaba Alemania era enfrentarse a Gran Bretaña, y el mayor error que cometió en el siglo xx fue construir una flota pensada para atacar las islas" [4].
Así, el número de buques de batalla, es decir, acorazados y cruceros de combate, aumentó considerablemente durante los primeros años del nuevo siglo, a saber: Gran Bretaña de 49 buques en 1900 a 64 en 1913; Alemania, de 14 a 40 en el mismo período; Francia de 23 a 28: Austria-Hungría de 6 a 16 y Rusia de 16 a 23.
En cuanto a los ejércitos, el número de hombres movilizados en vísperas de la guerra fue el siguiente: Gran Bretaña, 700.000; Austria-Hungría, 3.000.000; Francia, 3.500.000; Alemania, 3.800.000 y Rusia, 4.400.000 [5].

Como es sabido, el hecho desencadenante del conflicto fue el asesinato del archiduque Francisco Fernando, heredero del trono de Austria, cuando se hallaba de visita en Sarajevo, por un joven llamado Gavrilo Princip, un estudiante perteneciente a una organi-

2 En Winston Churchill, *La crisis mundial 1911-1918*, Talleres Gráficos Agustín Núñez, París 208, Barcelona, 1944, pág .73

3 Eric Hobsbawn, *La era del imperio 1875-1914*, Edit. Crítica, Buenos Aires, 1998.

4 Norman Stone, *Breve historia de la primera guerra mundial*, Ariel, C.A.B.A., 2013.

5 Eric Hobsbawn, ob. citada, pág. 359.

zación terrorista relacionada con los servicios secretos serbios, el 28 de junio de 1914.

Este acontecimiento, en sí mismo de escasa importancia, fue algunas semanas más tarde, el disparador de un conflicto de extraordinarias proporciones que se venía gestando lentamente, cuyas principales razones he tratado de resumir.

Varios autores coinciden en que los principales dirigentes políticos de la época no creyeron en un peligro de guerra inminente, pero la lógica de los hechos que se fueron sucediendo condujo al inexorable inicio de la contienda.

Existen pocas dudas de que el desarrollo industrial y militar de Alemania en 1914 evidenciaba una clara superioridad respecto de sus posibles enemigos, en especial de Rusia. El temor a un crecimiento importante y a una modernización de este país era visible en los altos mandos del Reich, que calculaban que para 1917 les resultaría muy difícil derrotarlo. La demora en el inicio implicaría la pérdida de la ventaja estratégica. Por lo tanto, se creyó necesario buscar un pretexto para comenzar las acciones bélicas, con la esperanza de mantener la neutralidad de Gran Bretaña. La excusa perfecta fue el atentado mencionado y la movilización de sus tropas por el gobierno zarista. Además, la muerte del archiduque constituyó un motivo para que Austria, con el pleno aval de Alemania, enviara un ultimátum a Serbia con cláusulas inaceptables para ésta.

Alemania declaró la guerra a Rusia el 1º de agosto. En sus planes se preveía el ataque a Francia a través de Bélgica el que, una vez concretado, decidió a Gran Bretaña a declarar la guerra a Alemania. Así estalló la primera Guerra mundial que arrojó un saldo de nueve millones de muertos, cinco millones de desaparecidos y veintidós millones de heridos [6].

6 Véase Shepard Clough, *Evolución económica de la civilización occidental*, Omega, Barcelona, 1962.

Bibliografía

Cantú, César - Blasco Garzón, Manuel, *Historia Universal*, T. XI, Sopena, 1951.

Churchill, Winston S., *La crisis mundial 1911-1918*, Talleres Gráficos Agustín Núñez, Barcelona, 1944.

Clough, Shepard, *Evolución económica de la civilización occidental*, Omega, Barcelona, 1962.

Hastings, Max, *1914, el año de la catástrofe*, Crítica, CABA, 2013.

Hobsbawn, Eric, *La era del imperio 1875-1914*, Crítica, Buenos Aires, 1998.

Ramos Oliveira, Antonio, *Historia Social y Política de Alemania*, T. 2, FCE México, 1952.

Stone, Norman, *Breve historia de la primera guerra mundial*, Ariel, CABA, 2013.

Dr. Francisco Lauletta[1]

1 Contador Público (UAJFK). Master in Business Administration (Univ. de Bruselas). Director Diplomatura en Dirección de PyMES (UdeMM). Director de carrera Licenciatura en Seguros (UdeMM).

El contador público como síndico de sociedades comerciales

Sindicatura

La sindicatura es un órgano permanente de la sociedad desempeñado por uno o varios síndicos elegidos por los accionistas en asamblea, con atribuciones legales indelegables para la fiscalización de la administración de la sociedad. Está regulado en los arts. 284 a 298 de la LSC –Ley 19550 de Sociedades Comerciales–.

Esta norma establece determinados deberes y atribuciones que debe cumplimentar el síndico societario. Este debe realizar periódicamente controles de legalidad y contables. No forma parte de la función del síndico, realizar un control de la gestión de los directores y las consecuencias que deriven de sus decisiones de negocio.

- La sindicatura societaria alcanza a las Sociedades Anónimas (S.A.), en Comanditas por Acciones (S.C.A) y Responsabilidad Limitada (S.R.L), según lo establece la LSC en sus artículos 158, 283, 284, y 316. Tengan capital social superior a pesos argentinos diez millones ($ 10.000.000.-) según art. 1 de la Disposición N° 6/2006 de la Subsecretaría de Asuntos Registrales, B.O. 17/5/2006.
- También deberán contar con sindicatura simple o colegiada las sociedades que se encuentran bajo el régimen de concursos y quiebras, contempladas en la ley 24.522 - LCQ.

La sindicatura y el ejercicio de la profesión

El ejercicio de la sindicatura, para diferentes organismos profesionales, ha sido catalogado como "ejercicio profesional". En ese sentido, el cumplimiento de los aspectos legales de la función de síndico societario, deberá ser juzgado de acuerdo a los parámetros de la profesión. Esto incluye la aplicación de normativa legal y técnica, amplitud e independencia de criterio y actuación ética.

Naturaleza jurídica

Según la ley de Sociedades Comerciales el síndico no es un representante ni responsable de la persona jurídica, sino un mandatario de los accionistas. Es un sujeto a quien se le confía una función de tutela, preponderantemente económica, en beneficio de intereses ajenos. En el derecho societario es, además, un funcionario con atribuciones y deberes de "fiscalizador".

Algunas de las tareas del Síndico en estas sociedades:

La naturaleza de sus tareas está impuesta por la ley de Sociedades comerciales, pudiendo mencionarse entre ellas:

a) la revisión de los libros y documentos al menos una vez cada tres meses;
b) la asistencia con voz y sin voto a las asambleas, reuniones de directorio y del comité ejecutivo;
c) informar a los accionistas que representen no menos del 2% del capital y;
d) presentar el informe de la sindicatura a la asamblea de accionistas.

Los síndicos deberán asumir, frente a los directores que fiscalizan, una función que oscila entre la docencia y la advertencia firme con relación a la cumplimentación de las disposiciones de la ley penal tributaria.

Su designación es un acto unilateral de proposición o nombramiento que lo inviste de las facultades o atribuciones que la ley le confiere, lo que permite considerarlo un verdadero órgano social.

La sindicatura procura que la actuación de la sociedad anónima se desenvuelva dentro de la ley y del estatuto.

Nuestro Código de Comercio se enrolaba en la tesis del mandato como explicación del vínculo existente entre la sociedad y el síndico.

Si bien la doctrina reconoce hoy en forma unánime que la sindicatura constituye un órgano de la persona jurídica, ello no descarta que la persona que cubre la función del órgano, esté vinculada por un contrato, el que se ha tipificado como de locación de servicios con la sociedad.

En el caso de las sociedades contempladas en la ley 24.522 LCQ:

En el concurso preventivo, el síndico actúa hasta que se homologa el acuerdo preventivo y se toman y ejecutan las medidas tendientes a su cumplimiento. Algunas de las funciones que desarrolla el síndico entre estas etapas son:

a) Vigilar la administración del patrimonio del concursado.
b) Efectuar la verificación de créditos.
c) Agotar los medios de investigación idóneos para formarse una opinión cabal y fundada de cada credito, a fin de volcarla luego como dictamen en el informe individual.
d) Redactar un informe individual por cada solicitud de verificación en particular, con expresión de opinión fundada sobre la procedencia o improcedencia de la verificación del credito y su graduación de privilegio. Debera dar explicación al juez de las razones que lo motivan a opinar en uno u otro sentido.
e) Emitir un informe general en el cual se indique; las causas del desequilibrio económico del deudor, la composición detallada del activo y del pasivo, enumeración de los libros de contabilidad, referenciar las inscripciones del deudor en los registros correspondientes, opinión fundada respecto del agrupamiento y clasificación de los acreedores, entre otros.

En la quiebra, el síndico actúa en todas sus etapas incluida la de liquidación; en ella tiene el rol de liquidador, aunque sujeto al control del comité de acreedores. Algunas de las funciones que desarrolla el síndico entre estas etapas son:

a) Administrar los bienes del fallido.
b) Actuar en la legitimación procesal del fallido.
c) Interceptar la correspondencia del fallido.
d) Redactar el informe individual.
e) Redactar el informe general.
f) Proceder a la realización de los bienes.
g) Emitir el informe final y de distribución donde se expresa el resultado del producto obtenido, entre otras.

Características

Según la Ley de Sociedades Comerciales

a) Ser un órgano de fiscalización permanente; pero no esencial. Es permanente pues sus funciones deben cumplirse durante toda la existencia de la sociedad, sin previa convocatoria ni por períodos. No es ya esencial porque según el art. 283 en caso de que la sociedad organice un consejo de vigilancia, la sindicatura podrá reemplazarse por una auditoría anual.
Para las sociedades en el art. 299, excepto en inc. 2 (las que tengan capital superior a $ 10.000.000) la sindicatura debe ser obligatoriamente colegiada en número impar y actúa bajo el nombre de comisión fiscalizadora. En las otras sociedades anónimas ello queda librado a las previsiones establecidas en el estatuto.
b) Temporario y reelegible.
c) Indelegable.
d) Revocable por asamblea de accionistas.
e) Tiene no sólo atribuciones sino también deberes.

Según la Ley de Concursos y Quiebras

Las tareas del síndico serán desarrolladas mientras: en el caso del concurso, hasta se homologue el acuerdo; y en el caso de la quiebra hasta que se proceda a la liquidación de los bienes.

Requisitos para ser síndico

Condiciones establecidas por la LSC (art. 285)

1) Ser contador público o abogado, con título habilitante, a pesar de que estos últimos no tienen la información necesaria para realizar auditorias. Y así como un abogado no puede ejercer eficazmente las funciones de sindico, para un contador publico es dificultoso cumplir la obligación de vigilar que los órganos sociales den debido cumplimiento a la ley, el estatuto, reglamento y decisiones asamblearias, pues para saber si en un periodo dado una sociedad no transgredió ninguna disposición legal se requiere el conocimiento detallado de:
– todos los actos de la sociedad;
– todas las normas legales que la afectan.
2) Sociedad civil con responsabilidad solidaria constituida exclusivamente por estos profesionales.
3) Tener domicilio real en el país.

Condiciones establecidas por las resoluciones técnicas

La RT 15 establece un marco general para el ejercicio de la sindicatura.
1) El síndico debe ser independiente de la sociedad y de los organismos que la componen;
2) No debe tener inhabilidades e incompatibilidades previstas por el art. 286 de la LSC;
3) Sus funciones son compatibles con otras funciones realizadas por el

Contador Público, siempre que cumplan con el requisito de independencia.

Condiciones establecidas por la LCQ (art. 253)

1) Podrán inscribirse para aspirar a actuar como síndicos concursales los contadores públicos, con una antigüedad mínima en la matrícula de CINCO (5) años; y estudios de contadores que cuenten entre sus miembros con mayoría de profesionales con un mínimo de CINCO (5) años de antigüedad en la matrícula. Los integrantes de los estudios al tiempo de la inscripción no pueden a su vez inscribirse como profesionales independientes. Se tomarán en cuenta los antecedentes profesionales y académicos, experiencia en el ejercicio de la sindicatura, y se otorgará preferencia a quienes posean títulos universitarios de especialización en sindicatura concursal, agrupando a los candidatos de acuerdo a todo estos antecedentes.
2) Cada 4 años la Cámara de Apelación correspondiente forma DOS (2) listas, la primera de ellas correspondientes a la categoría A, integrada por estudios, y la segunda, categoría B, integrada exclusivamente por profesionales; en conjunto deben contener una cantidad no inferior a QUINCE (15) síndicos por Juzgado, con DIEZ (10) suplentes, los que pueden ser reinscriptos indefinidamente. Para integrar las categorías se tendrán en cuenta los antecedentes y experiencia, otorgando prioridad a quienes acrediten haber cursado carreras universitarias de especialización de postgrado. Para integrar las categorías se tomarán en cuenta las pautas indicadas en el último párrafo del inciso anterior.
3) La Cámara puede prescindir de las categorías a que se refiere el inciso anterior en los juzgados con competencia sobre territorio cuya población fuere inferior a DOSCIENTOS MIL (200.000) habitantes de acuerdo al último censo nacional de población y vivienda.
También puede ampliar o reducir el número de síndicos titulares por juzgado.

Inhabilidades e incompatibilidades

Según el art. 286 y la RT 15

1) Quienes no pueden ejercer el comercio.
2) Los fallidos por quiebra culpable o fraudulenta (10 años después); los fallidos por quiebra casual o los concursados (5 años); los directores o administradores de sociedad cuya conducta se calificare de culpable o fraudulenta (10 años).
3) Los condenados con accesoria de inhabilitación de ejercer cargos públicos, los condenados por hurto, robo, defraudación, cohecho, emisión de cheques sin fondos y delitos contra la fe pública; los condenados por delitos cometidos en la constitución, funcionamiento y liquidación de sociedades (10 años).
4) Los funcionarios de la administración pública cuyo desempeño se relacione con el objeto de la sociedad (10 años).
5) Los directores, propietarios, socios, administradores, gerentes y empleados de la misma sociedad o de otra económicamente vinculada.
6) Los cónyuges, los parientes por consanguinidad en línea recta, los colaterales hasta el 4º grado inclusive y los afines dentro del 2º, de los directores, propietarios, socios, administradores, gerentes generales de la sociedad y de entes económicamente vinculados.
7) Accionistas, deudores, acreedores y garantes de la sociedad o entes económicamente vinculados.
8) Cuando tuvieran intereses significativos en la sociedad o entes vinculados.
9) Cuando la remuneración fuera contingente o dependa de las conclusiones y/o resultado de auditoría.
10) Cuando la remuneración dependa del resultado de la sociedad.
11) No puede participar por cuenta propia o de terceros en actividades en competencia con la sociedad.
12) No puede celebrar contratos con la sociedad que sean de la actividad en que esta opere cuado no hayan sido concertados en las condiciones de mercado, o afecten su independencia.

Alcance de las incompatibilidades

Los requisitos de la independencia son de aplicación para el síndico individual, y en el caso de integrar una Comisión Fiscalizadora, para los restantes miembros y colaboradores.

Casos especiales

Entre el cargo de síndico y el de auditor: en general la tendencia es admitir la compatiblización por considerar que se trata de un doble control que lejos de debilitar, refuerza las funciones del síndico, siempre que cumpla con los requisitos de independencia establecidos en la RT 7. Quienes se oponen a esta acumulación de cargos se basan en que el auditor es designado por el directorio y, generalmente, es quien fija su remuneración, lo cual quitaría independencia a la actuación como síndico.

Entre la función de síndico y la de asesor contable: las Resoluciones Generales de la Inspección General de Personas Jurídicas declaran incompatibles estas funciones.

Contador certificante de los balances de la sociedad: ni la ley ni el organismo administrativo de control se refieren expresamente a este supuesto. Sobre el tema se sostiene que nada obsta a que el contador público nacional, síndico de la sociedad anónima, además certifique (dictamine) los balances de la misma, pero siempre que no exista relación de dependencia, que el asesoramiento sea privativo del ejercicio profesional del contador público nacional y no entrañe "levar la contabilidad" de la sociedad; y que no realice actos de gestión.

Con el cargo de asesor letrado o apoderado general de la sociedad: la Inspección General de Justicia dispuso que es incompatible el ejercicio de la sindicatura con el cargo de asesor letrado de una misma sociedad anónima (cuándo éste signifique una relación continua y remunerada) o con el apoderado general de ella.

Duración en el cargo

Según el art. 287 LSC, el estatuto precisará el término por el cual los síndicos son elegidos para el cargo, pero dicho término no puede exceder de 3 ejercicios.
Los síndicos pueden ser reelegidos.
Según LCQ el síndico se desempeñara en sus funciones hasta se produzca la homologación del acuerdo preventivo o la liquidación en el caso de quiebra, salvo medie remoción del mismo por falta grave o mal desempeño de sus funciones.

Indelegabilidad del cargo

El cargo de síndico es personal e indelegable. Sin embargo, puede requerirse la delegación de ciertas tareas de la sindicatura en colaboradores del síndico, siempre que las mismas estén sujetas a revisión y control del síndico. La responsabilidad de la tarea recae totalmente en el síndico.

Designación

Corresponde a la asamblea ordinaria la designación de síndicos. Cada acción tiene un solo voto (arts. 284 y 234 inc 2º LSC)

Elección por clase de acciones

El art. 288 LSC admite que el estatuto establezca la elección de síndicos (cuando la sindicatura es colegiada) por clases de acciones, adoptando el mismo sistema que la elección de directores.

Elección por voto acumulativo

El art. 289 LCS establece que en caso de sindicatura colegiada cualquier accionista puede optar para la elección de los síndicos por el sistema de voto acumulativo, hasta un tercio de las vacantes a llenar, aplicándose las mismas reglas que el art. 263 establece para la designación de los directores por ese sistema.
En el caso del art. 253 LCQ el juez dispondrá a una audiencia para la designación del mismo.
1) Las designaciones a realizar dentro los CUATRO (4) años referidos se efectúan por el juez, por sorteo, computándose separadamente los concursos preventivos y las quiebras.
2) El sorteo será público y se hará entre los integrantes de una de las listas, de acuerdo a la complejidad y magnitud del concurso de que se trate, clasificando los procesos en A y B. La decisión la adopta el juez en el auto de apertura del concurso o de declaración de quiebra. La decisión es inapelable.
3) El designado sale de la lista hasta tanto hayan actuado todos los candidatos.
4) El síndico designado en un concurso preventivo actúa en la quiebra que se decrete como consecuencia de la frustración del concurso, pero no en la que se decrete como consecuencia del incumplimiento del acuerdo preventivo.
5) Los suplentes se incorporan a la lista de titulares cuando uno de éstos cesa en sus funciones.
6) Los suplentes actúan también durante las licencias. En este supuesto cesan cuando éstas concluyen.
Sindicatura plural. El juez puede designar más de UN (1) síndico cuando lo requiera el volumen y complejidad del proceso, mediante resolución fundada que también contenga el régimen de coordinación de la sindicatura. Igualmente podrá integrar pluralmente una sindicatura originariamente individual, incorporando síndicos de la misma u otra categoría, cuando por el conocimiento posterior relativo a la complejidad o magnitud del proceso, advirtiera que el mismo debía ser calificado en otra categoría de mayor complejidad.

Aceptación del cargo

El síndico titular designado por la asamblea debe aceptar el cargo; en tanto no lo haga, no se puede considerar que haya asumido sus funciones. La aceptación no requiere formas pero la sola circunstancia de estar presente en la asamblea no implica inequívocamente tal aceptación tácita mientras no medie una declaración expresa en tal sentido.
Farina considera que hay aceptación tácita cuando el síndico comienza a

ejercer sus funciones, por aplicación del art. 918 del C.C.

La RT 15 propone el siguiente modelo de carta de aceptación del cargo de síndico:
Señores Presidente y Directores de
……
De mi consideración:
Tengo el agrado de dirigirme a Uds. a efectos de comunicarles que acepto mi designación como síndico de ……... realizada por la Asamblea de Accionistas del … de …… de 19….
Mi función se desarrollará en el marco de las atribuciones y deberes comprendidos en el artículo 294 de la Ley de Sociedades Comerciales y de acuerdo con las normas sobre actuación del contador público como síndico societario previstas en la Resolución Técnica N°…. de la Federación de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas.
Teniendo en cuenta las normas mencionadas anteriormente, mi tarea se circunscribirá a un control de legalidad y a la realización de una serie de controles contables (que abarcan tanto la auditoría de los estados contables de la Sociedad como las revisiones contables periódicas o circunstanciales que se desprenden de la ley o de requerimientos de los organismos de control) que serán efectuados siguiendo los procedimientos establecidos en las normas de sindicatura mencionadas, y en lo pertinente, en las normas de auditoría vigentes. Dado que no es responsabilidad del síndico efectuar un control de gestión, mi tarea no se extenderá a los criterios y decisiones empresarias de las diversas áreas de la Sociedad, cuestiones que son de responsabilidad exclusiva del Directorio.
En relación con mi función de síndico establezco como domicilio real……
Saludo a Uds. muy atentamente.
Buenos Aires, …… de …. de 19…..
……
Síndico

Revocabilidad

La asamblea ordinaria puede remover a los síndicos en cualquier momento, sin necesidad de expresar causa. (art. 287 LSC).
Art. 255 LCQ.- Son causas de remoción del síndico la negligencia, falta grave o mal desempeño de sus funciones. La remoción compete al juez, con apelación ante la Cámara. Consentido o ejecutoriado el auto, el síndico cesa en sus funciones en todos los concursos en que intervenga. La remoción causa la inhabilitación para desempeñar el cargo de síndico durante un término no inferior a CUATRO (4) años ni superior a DIEZ (10), que es fijado en la resolución respectiva. La remoción puede importar la reducción para el síndico de entre un TREINTA POR CIENTO (30%) y CINCUENTA POR CIENTO (50%) de los honorarios a regularse por su desempeño salvo en caso de dolo, en cuyo caso la reducción podrá superar dicho límite. Puede aplicarse también, según las circunstancias, apercibimiento o multa hasta el equivalente a la remuneración mensual del juez de Primera Instancia.

Renuncia

La ley 19550 no contiene ninguna disposición específica que contemple la renuncia del síndico.
La ley 24522 lo contempla en su artículo 255:
Irrenunciabilidad. El profesional o el estudio incluido en la lista a que se refiere el artículo 253 no puede renunciar a las designaciones que le correspondan, salvo causa grave que impida su desempeño.
La renuncia comprende la totalidad de las sindicaturas en que el funcionario actúe y debe ser juzgada por la Cámara de Apelaciones con criterio restrictivo. El renunciante debe seguir en sus funciones hasta la aceptación del cargo por el reemplazante.

Surgimiento de una causal de impedimento o de inhabilidad

Si el síndico se encuentra impedido de desempeñar el cargo o surgiere durante su desempeño una causal de incompatibilidad o inhabilidad de las previstas en el art. 286 LSC, el síndico debe cesar de inmediato en sus funciones e informar al directorio dentro del término de 10 días. (art. 291, punto 3º).
La LCQ contempla "causas graves que impida su desempeño", podrá renunciar a su cargo ó tomar licencias las cuales se conceden sólo por motivos que impidan temporariamente el ejercicio del cargo y no pueden ser superiores a DOS (2) meses por año corrido. Las otorga el juez con apelación en caso de denegación (art. 255 LCQ)

Reemplazo en caso de vacancia

Según art. 291LSC

a) De haber síndico suplente, éste de inmediato asumirá las funciones de titular aceptando el cargo ante el directorio (la ley no dice nada a este último respecto, pero parece lo más práctico). De no ser posible la actuación del suplente, el directorio convocará de inmediato a una asamblea general, o de la clase en su caso, a fin de hacer las asignaciones hasta completar el período. (art. 291 punto 2º).

Según Art. 255 LCQ

"El renunciante debe seguir en sus funciones hasta la aceptación del cargo por el reemplazante".

Remuneración

El art. 292 dispone que la función del síndico es remunerada. Si la remuneración no estuviera determinada por el estatuto, lo será por la asamblea.
La Ley de Concursos y Quiebras, en su Sección II hace referencia al pago de honorarios al Síndico, los cuales deberán ser regulados en las siguientes oportunidades (art 265):
1) Al homologar el acuerdo preventivo.
En caso de acuerdo preventivo, los honorarios totales de los funcionarios y de los letrados del síndico y del deudor son regulados sobre el monto del activo prudencialmente estimado por el juez o tribunal, en proporción no inferior al UNO POR CIENTO (1%) ni superior al CUATRO POR CIENTO (4%), teniendo en cuenta los trabajos realizados y el tiempo de desempeño.
Las regulaciones no pueden exceder el CUATRO POR CIENTO (4%) del pasivo verificado ni ser inferiores a DOS (2) sueldos del secretario de primera instancia de la jurisdicción donde tramita el concurso.
Para el caso que el monto del activo prudencialmente estimado supere la suma de cien millones de pesos ($ 100.000.000), los honorarios previstos en este artículo no podrán exceder el 1% del activo estimado.
2) Al sobreseer los procedimientos por avenimiento.
la regulación de honorarios de los funcionarios y profesionales, se efectúa sobre el activo realizado, no pudiendo en su totalidad ser inferior al CUATRO POR CIENTO (4%), ni a TRES (3) sueldos del secretario de primera instancia de la jurisdicción en que tramita el concurso, el que sea mayor, ni superior al DOCE POR CIENTO (12%) del activo realizado, calculándose prudencialmente el valor del activo hasta entonces no realizado, para adicionarlo al ya realizado, y teniendo en consideración la proporción de tareas efectivamente cumplida.
3) Al aprobar cada estado de distribución complementaria por el monto que corresponda a lo liquidado en ella.
Y,
4) Al finalizar la realización de bienes en la oportunidad del Informe Final.
La regulación de honorarios de los funcionarios y profesionales, se efectúa sobre el activo realizado, no pudiendo en su totalidad ser inferior al CUATRO POR CIENTO (4%), ni a TRES (3) sueldos del secretario de primera instancia de la jurisdicción en que tramita el concurso, el que sea mayor, ni superior al DOCE POR CIENTO (12%) del activo realizado.
5) Al concluir por cualquier causa el procedimiento del concurso preventivo o de la quiebra.
En este caso las regulaciones se calculan:
a) Cuando concluya la quiebra por pago total se aplica lo mismo que para los incisos 3) y 4)
b) Cuando se clausure el procedimiento por falta de activo, o se concluya la quiebra por no existir acreedores verificados, se regulan los honorarios de los funcionarios y profesionales teniendo en consideración la labor realizada. Cuando sea necesario para una justa retribución, pueden consumir la totalidad de los fondos existentes en autos, luego de atendidos los privilegios especiales, en su caso, y demás gastos del concurso.

El síndico y los procedimientos de auditoría

Una de las *funciones establecidas* por la ley para el síndico societario consiste en la presentación a la Asamblea de accionistas de un informe fundado sobre la situación económica y financiera de la sociedad, dictaminando sobre la memoria, el balance y el estado de resultados. Otras de las funciones se refieren al control periódico de los fondos y valores, el cumplimiento de obligaciones y el examen de libros de comercio y documentación.
Para el cumplimiento de estas funciones, el síndico tiene que aplicar procedimientos y técnicas de revisión y examen de documentación y registros contables. La función mas abarcativa que establece la ley es la que requiere la emisión de un informe fundado a la Asamblea de accionistas. Fundado significa sustentado en elementos de juicio validos y suficientes, conteniendo una opinión, y esto es lo mismo que decir que surge de un proceso de recopilación de evidencias, o sea, a partir de la aplicación de procedimientos de auditoria.
La necesidad de efectuar una auditoria de estados contables de acuerdo con las normas de auditoria vigentes determina una compatibilidad plena entre las funciones de síndico y de auditor externo. Es por ello que, desde el punto de vista de la profesión de contador publico, se ha venido interpretando y sosteniendo que el sindico actúa sobre la base de las normas de auditoria de los organismos profesionales en todo aquello que hace a controles sobre la existencia de activos, sobre la documentación respaldatoria de operaciones, sobre la revisión de registros contables y fundamentalmente, a la preparación de su informe sobre los estados contables de la sociedad.

El concurso preventivo funciona como un pedido condicional de quiebra, donde el síndico cumple funciones de auditor. En la nueva ley el síndico tiene un enorme poder.

Los acreedores verifican en el domicilio del síndico. Una copia se incorpora al legajo formado por el deudor. Estos legajos se pueden ir a ver al domicilio del síndico. Deberá realizar un análisis de cada uno de los créditos que se presenten a verificar para saber si se debe impugnar o no.

Además, en su art. 72, la LCQ solicita presentar ante el Juez competente, los siguientes documentos debidamente cerficados por Contador Público Nacional:

1. Un estado de activo y pasivo actualizado a la fecha, del instrumento con indicación precisa de las normas seguidas para su valuación;
2. Un listado de acreedores con mención de sus domicilios, monto de los créditos, causas, vencimientos, codeudores, fiadores o terceros obligados y responsables; la *certificación del contador* debe expresar que no existen otros acreedores registrados y detallar el respaldo contable y documental de su afirmación;
3. Un listado de juicios o procesos administrativos en trámite o con condena no cumplida, precisando su radicación;
4. Enumerar precisamente los libros de comercio y de otra naturaleza que lleve el deudor, con expresión del último folio utilizado a la fecha del instrumento;
5. El monto de capital que representan los acreedores que han firmado el acuerdo, y el porcentaje que representan respecto de la totalidad de los acreedores registrados del deudor.

Además, en su art. 11, se expresa, entre otros, que se deberá:

"Acompañar nómina de acreedores, con indicación de sus domicilios, montos de los créditos, causas, vencimientos, codeudores, fiadores o terceros obligados o responsables y privilegios. Asimismo, debe acompañar un legajo por cada acreedor, en el cual conste copia de la documenta sustentatoria de la deuda denunciada, *con dictamen de contador público* sobre la correspondencia existente entre la denuncia del deudor y sus registros contables o documentación existente y la inexistencia de otros acreedores en registros o documentación existente. Debe agregar el detalle de los procesos judiciales o administrativos de carácter patrimonial en trámite o con condena no cumplida, precisando su radicación".

El art. 72 reproducido señala que el trabajo que debe desarrollar el contador público en el acuerdo preventivo extrajudicial consiste en una "certificación". Ello contrasta con lo solicitado en el art. 11 para la presentación del concurso preventivo, donde se pide al contador la elaboración de un "dictamen".

Repasando las cuestiones solicitadas en el art. 72 LCQ al contador público, pronto observamos que las incluidas en los incisos 2) y 4) consisten en cuestiones propias del campo de las certificaciones; vale decir en la verificación por el profesional de meras situaciones de hecho. Así, el inciso 2) pide la certificación, en base a la contabilidad del deudor, de un "listado" de acreedores y el 4) la enumeración de los libros de comercio u otra naturaleza que lleve el presentante.

La cosa se complica cuando repasamos el acápite 1), en el que se solicita que el contador público "certifique": "… Un estado de activo y pasivo actualizado a la fecha, del instrumento con indicación precisa de las normas seguidas para su valuación. …". No cabe duda que para poder dar cumplimiento a lo requerido por este numeral el contador deberá efectuar un examen sobre los estados contables especiales elaborados por el ente, aplicando para ello procedimientos que exceden a los propios de las certificaciones. No existe modo de satisfacerse sobre las normas de valuación que fueron aplicadas, sin que se practique una determinada revisión contable.

En el inciso 3), por su parte, se pide que el contador "certifique" una lista de juicios y procesos administrativos en trámite o con condena incumplida. Nos preguntamos si esta tarea podrá verdaderamente realizarse con cierto grado de precisión. ¿Contra qué confrontaremos la lista de juicios?. ¿Será con los registros contables del deudor o habrá que recorrer los tribunales de todo el país para ver si en alguno de ellos hay presentada una demanda contra el deudor?. Recordemos que en el país no existe a nivel federal un registro de todos los juicios que tramitan en las diferentes jurisdicciones. Creemos que se deberá hacer lo primero, pero además se deberá solicitar informe de los abogados del presentante, cuyas conclusiones se hallen volcadas al libro de Inventarios. Este informe debería comprender, por lo menos, la consulta de los tribunales y oficinas públicas (v.g.: Dirección de Rentas) pertenecientes a aquellas jurisdicciones en que la firma posee establecimientos, mantiene personal o realiza operaciones.

El inciso 5), referido a: … "El monto del capital que representan los acreedores que han firmado el acuerdo, y el porcentaje que representan respecto de la totalidad de los acreedores registrados del deudor", por último, aunque pueda no parecerlo, en ciertos casos, puede presentar complicaciones. Nos referimos concretamente a aquellas situaciones en la que se presente la existencia de acreedores condicionales. Es decir la clase conformada por aquellos acreedores que

pueden ir contra el presentante recién luego de verificarse alguna eventualidad que torne exigible su crédito.
En la contabilidad del deudor podrían llegar a aparecer como pasivo esta clase de deudas eventuales, en tal caso, estimamos que ellas deben excluirse del cómputo para determinar las mayorías. En tal situación se encuentran, entre otras, por ejemplo: la previsión para despidos.
En definitiva, observamos que la tarea profesional a desarrollar para dar cumplimiento a lo requerido por el art. 72 LCQ, si bien no tiene una complejidad extrema, tampoco resultar ser la simple "certificación" que erróneamente plantea el texto legal.
Lo que tampoco se ha expresado claramente es que en el Informe o dictamen, la opinión del contador público debe ser favorable, con abstención o adversa; y es aquí, donde cada profesional actuante debe opinar según su leal saber y entender aplicando la norma técnica que corresponda y compulsando con la documentación suministrada por el deudor.

Presentación de informes

Según la RT 15 pueden darse los siguientes casos:

1. Estados contables anuales. Dictamen favorable sin salvedades (Síndico y auditor externo son la misma persona)

En este caso el informe estará estructurado de la siguiente forma:

Señores Accionistas de XX Sociedad Anónima:
En mi carácter de síndico de XX Sociedad Anónima, de acuerdo con lo dispuesto por el inciso 5° del artículo 294 de la Ley de Sociedades Comerciales, he examinado los documentos detallados en el párrafo I siguiente. Los documentos citados son responsabilidad del Directorio de la Sociedad. Mi responsabilidad es informar sobre dichos documentos basado en el trabajo que se menciona en el párrafo II.

I. *Documentos examinados*

a. Estado de situación patrimonial al .. de .. de 19…
b. Estado de resultados por el ejercicio finalizado el .. de .. de 19…
c. Estado de evolución del patrimonio neto por el ejercicio finalizado el .. de .. de 19..
d. Estado de variaciones del capital corriente (o, en su caso, de origen y aplicación de fondos) por el ejercicio finalizado el … de… de 19…
e. Notas …. a …. y anexos …a … (b)
f. Inventario al … de … de 19…
g. Memoria del Directorio por el ejercicio finalizado el … de …. de 19…

II. *Alcance del examen*

Mi examen fue realizado de acuerdo con las normas de sindicatura vigentes. Dichas normas requieren que el examen de los estados contables se efectúe de acuerdo con las normas de auditoría vigentes, e incluya la verificación de la congruencia de los documentos examinados con la información sobre las decisiones societarias expuestas en actas, y la adecuación de dichas decisiones a la ley y a los estatutos, en lo relativo a sus aspectos formales y documentales. Una auditoría requiere que el auditor planifique y desarrolle su tarea con el objetivo de obtener un grado razonable de seguridad acerca de la inexistencia de manifestaciones no veraces o errores significativos en los estados contables. Una auditoría incluye examinar, sobre bases selectivas, los elementos de juicio que respaldan la información expuesta en los estados contables, así como evaluar las normas contables utilizadas, las estimaciones significativas efectuadas por el Directorio de la Sociedad y la presentación de los estados contables tomados en conjunto. Dado que no es responsabilidad del síndico efectuar un control de gestión, el examen no se extendió a los criterios y decisiones empresarias de las diversas áreas de la Sociedad, cuestiones que son de responsabilidad exclusiva del Directorio. Considero que mi trabajo me brinda una base razonable para fundamentar mi informe.
Asimismo, en relación con la memoria del Directorio correspondiente al ejercicio terminado el .. de … de 19…, he verificado que contiene la información requerida por el artículo 66 de la Ley de Sociedades Comerciales y, en lo que es materia de mi competencia, que sus datos numéricos concuerdan con los registros contables de la Sociedad y otra documentación pertinente.

III. *Dictamen*

Basado en el examen realizado, en mi opinión, los estados contables adjuntos presentan razonablemente, en todos sus aspectos significativos, la situación patrimonial de XX Sociedad Anónima al … de … de 19… y los resultados de sus operaciones, la evolución del patrimonio neto y las variaciones del capital corriente (o, en su caso, los orígenes y aplicaciones de fondos) por el ejercicio terminado en esa fecha, de acuerdo con las normas contables profesionales.
En relación con la memoria del Directorio, no tengo observaciones que formular en materia de mi competencia, siendo las afirmaciones sobre hechos

futuros responsabilidad exclusiva del Directorio.
Los estados contables adjuntos y el correspondiente inventario surgen de registros contables llevados, en sus aspectos formales, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

Lugar y fecha
XXXX
Síndico
Contador Público (Universidad)
C.P.C.E.C.F. T° .. - F° …

2. Caso: Estados contables anuales. Dictamen favorable sin salvedades

El informe estará estructurado de igual forma que en el caso anterior. La diferencia es que en este caso el síndico no es el auditor externo, por lo tanto para emitir su informe se basa en la tarea realizada por el auditor externo.

3. Caso: Estados contables de periodos intermedios. Informe sin observaciones. (Síndico y auditor externo son la misma persona)

Señores Accionistas de
XX Sociedad Anónima:
En mi carácter de síndico de XX Sociedad Anónima, he efectuado una revisión limitada de los documentos detallados en el párrafo I siguiente. Los documentos citados son responsabilidad del Directorio de la Sociedad.

I. *Documentos objeto de la revisión limitada*
a. Estado de situación patrimonial al .. de .. de 19…
b. Estado de resultados por el período de ….. meses finalizado el .. de .. de 19…
c. Estado de evolución del patrimonio neto por el período de ….. meses finalizado el ... de ... de 19...
d. Estado de variaciones del capital corriente (o, en su caso, de origen y aplicación de fondos) por el período de ….. meses finalizado el … de… de 19…
e. Notas …. a ….. y anexos …. a … (b)

II. *Alcance de la revisión limitada*
Mi trabajo fue realizado de acuerdo con las normas de sindicatura vigentes. Dichas normas requieren que la revisión de los documentos detallados en el párrafo I se efectúe de acuerdo con las normas de auditoría vigentes para la revisión limitada de estados contables correspondientes a períodos intermedios, e incluya la verificación de la congruencia de los documentos revisados con la información sobre las decisiones societarias expuestas en actas, y la adecuación de dichas decisiones a la ley y a los estatutos en lo relativo a sus aspectos formales y documentales. Dicha revisión consiste principalmente en aplicar procedimientos analíticos a la información contable y en efectuar indagaciones a los responsables de las cuestiones contables y financieras. El alcance de esta revisión es sustancialmente menor al de una auditoría de estados contables, cuyo objetivo es la expresión de una opinión sobre los estados contables tomados en conjunto. Por lo tanto, no expreso tal opinión. Dado que no es responsabilidad del síndico efectuar un control de gestión, la revisión no se extendió a los criterios y decisiones empresarias de las diversas áreas de la Sociedad, cuestiones que son de responsabilidad exclusiva del Directorio.

III. *Conclusión*
Basado en mi revisión, no he tomado conocimiento de ninguna modificación importante que deba hacerse a los estados contables adjuntos para que los mismos estén presentados de conformidad con las normas contables profesionales.
Adicionalmente, informo que los estados contables adjuntos surgen de registros contables llevados, en sus aspectos formales, de conformidad con las disposiciones legales vigentes.

Lugar y fecha
XXXX
Síndico
Contador Público (Universidad)
C.P.C.E.C.F. T° .. - F° …

4. Caso: Estados contables de periodos intermedios. Informe sin observaciones

El informe estará estructurado de igual forma que en el caso anterior. La diferencia esta dada porque en este caso el síndico no es el auditor externo, por lo tanto para emitir su informe se basa en la tarea realizada por el auditor externo.

Diferencias entre el informe del auditor y el informe del contador como síndico

Como se expresa en el alcance del examen en el informe emitido por el síndico, no es responsabilidad del mismo efectuar un control de gestión, por lo tanto el examen no se extiende a los criterios y decisiones empresarias de las diversas áreas de la Sociedad. Además, en el caso de la revisión, la misma es sustancialmente menor a la de una auditoría de estados contables, cuyo objetivo es la expresión de una opinión sobre los estados contables tomados en conjunto, por lo tanto, el síndico no expresa opinión acerca de ellos, sino que opina basado en la

tarea del auditor externo (puede ser el mismo síndico) acerca de si tiene o no conocimientos de modificaciones importantes que deba hacerse a los estados contables para que estén presentados de conformidad con las normas contables profesionales y legales vigentes

Atribuciones y deberes

Ley de Sociedades Comerciales 19550

I. *Tareas específicas de fiscalización*

La principal tarea que debe realizar el síndico es fiscalizar la actuación de los órganos sociales y que la estructura societaria encuadre dentro de las exigencias legales. Esta función de fiscalización debe recaer sobre:

a) Vigilar que los órganos sociales den debido cumplimiento a la ley, estatuto, reglamento y decisiones asamblearias. (inc 9º art. 294). Dentro de esta función está la de vigilar que el directorio se reúna por lo menos una vez al mes.

b) Fiscalizar la administración de la sociedad, a cuyo efecto examinará los libros y documentación siempre que lo juzgue conveniente y, por lo menos, una vez cada 3 meses.

¿Debe, el síndico, controlar el método de la gestión de los directores a cuyo cargo está la administración de la sociedad anónima? Consideramos que no puede otorgarse tal alcance a la ley, pues significaría colocar al directorio bajo la censura del síndico quien podría objetar cualquier iniciativa en materia de negocios por considerarla inconveniente o arriesgada.

El deber que le impone el inc. 3º del art. 294 de asistir con voz pero sin voto, a las reuniones del directorio, pone en conocimiento del síndico las deliberaciones y decisiones que adopte ese organismo.

Consideramos que el síndico debe fiscalizar en las reuniones del directorio y en las decisiones que éste adopte, el cumplimiento de la ley, del estatuto, del reglamento y de las resoluciones asamblearias tal como lo exige en inc. 9º y, también, dar su opinión en cuanto a la situación económica y financiera de la sociedad.

c) El síndico debe verificar, por lo menos cada 3 meses, las disponibilidades y títulos valores (art. 294 inc. 2).

d) Debe verificar con igual periodicidad, las obligaciones de la sociedad y su cumplimiento (art. 294 inc. 2).

e) Debe controlar la constitución y subsistencia de la garantía de los directores y recabar las medidas necesarias para corregir cualquier irregularidad (art. 294 inc. 4).

f) Está a cargo de fiscalizar la liquidación de la sociedad (art. 294 inc. 10).

II. *Tareas de investigación*

El inc. 11 del art. 294 impone al síndico el deber de investigar las denuncias que le formulen por escrito accionistas que representen no menos del 2%. Tales denuncias deben tratarse de materias de competencia del síndico, en caso de corresponder a tareas propias de la gestión del directorio, el síndico deberá rehusarse a realizarlas.

El síndico, deberá requerir del directorio las explicaciones pertinentes, todo lo cual ha de mencionarlo en informe verbal a la asamblea y expresar acerca de ello las consideraciones y proposiciones que correspondan.

Si la situación investigada no recibe del directorio el tratamiento que conceptúe adecuado; si resulta necesario actuar con urgencia, el síndico debe convocar de inmediato a asamblea para que resuelva al respecto.

III. *Informes*

a) Según el inc. 5 del art. 294 el síndico debe presentar a la asamblea ordinaria que trate la memoria y balance, en informe escrito y fundado sobre la situación económica y financiera de la sociedad.

b) Un dictamen sobre la memoria, inventario, balance y estado de resultados.

c) El síndico debe suministrar en cualquier momento que se lo requieran (accionistas de por lo menos el 2% del capital), informes sobre las materias que son de su competencia. Aquí la ley no establece límites a la posibilidad de exigir esos informes (inc. 6 del art. 294).

La ley no establece plazo para que el síndico presente su informe ni cuáles han de ser los requisitos mínimos del mismo.

El accionista puede solicitar informes al síndico sobre el control de legalidad y fiscalización de los estados contables, pero no sobre la gestión del directorio pues esto supondría el examen de actos propios de la administración.

d) El inc. 11 del art. 294, al referirse al deber de investigar las denuncias que le formulen por escrito accionistas que representen no menos del 2% del capital, le impone al síndico, además, la obligación de mencionarlo en informe verbal a la asamblea.

e) El síndico debe informar a la autoridad administrativa de control cualquier circunstancia que coloque a la sociedad dentro de las enumeradas en el art. 299 (art. 305 parte 1ª)

f) En caso de proponerse la reducción voluntaria del capital de la SA, deberá presentarse a la asamblea

extraordinaria que ha de tratar este asunto, un informe fundado del síndico con su opinión al respecto (art. 203).

IV. *Tareas de gestión*

Como la función del síndico es eminentemente de control, no debe inmiscuirse en las tareas de gestión, reservadas al director, excepto:

1. Convocar a asambleas (inc. 7 art. 294).
2. Designar directores interinos (art. 258).
3. Asistir a las reuniones de directorio, asambleas y del comité ejecutivo, con voz pero sin voto (inc. 3 art. 294).
4. Hacer incluir en el orden del día de la asamblea los puntos que considere procedentes (art. 294 inc. 8).
5. Firmar las acciones de la sociedad juntamente con un director (art. 212).

Ley de Concursos y Quiebras 24522

I. *Tareas específicas de fiscalización*

Para vigilar la administración de la empresa por parte del concursado, el síndico deberá emitir un informe mensual sobre la evolución de la empresa, si existen fondos líquidos disponibles y el cumplimiento de las normas legales y fiscales.

– Deberá al verificar los créditos, previo a la homologación del acuerdo preventivo, dejando en ellos constancia del pedido verificatorio y su fecha.

– Realizar todas las compulsas necesarias en los libros y documentos del concursado y, en cuanto corresponda, en los del acreedor. Puede, asimismo, valerse de todos los elementos de juicio que estime útiles y, en caso de negativa a suministrarlos, solicitar del juez de la causa las medidas pertinentes.

– Consignar el nombre completo de cada acreedor, su domicilio real y el constituido, monto y causa del crédito, privilegio y garantías invocados; además, debe reseñar la información obtenida, las observaciones que hubieran recibido las solicitudes, por parte del deudor y de los acreedores, y expresar respecto de cada crédito, opinión fundada sobre la procedencia de la verificación del crédito y el privilegio.

En la quiebra, el síndico tiene la administración de los bienes y participa de su disposición en la medida fijada en la LCQ.

II. *Tareas de investigación*

El síndico deberá analizar en cuáles fueron las causas del desequilibrio económico que llevaron al deudor a la presentación en concurso, estimando una fecha de cesación de pagos.

Luego, en la quiebra, será el encargado de averiguar, cuáles son los bienes disponibles para la liquidación, a nombre de quien se encuentran, en que estado están, etc, para esto podrá requerir informes de los registros de la propiedad correspondientes.

Si existiesen marcas registradas, fórmulas, entre otras, deberá valuarlas para poder liquidarlas, siendo esta una tarea engorrosa ya que es verdaderamente difícil valuar este tipo de intangibles. Seguramente para ello también deberá efectuar investigaciones a fin de calcular adecuadamente su valor.

III. *Informes*

– Informe Individual

El síndico deberá redactar un informe sobre cada solicitud de verificación en particular, el que deberá ser presentado al juzgado.

Se debe consignar el nombre completo de cada acreedor, su domicilio real y el constituido, monto y causa del crédito, privilegio y garantías invocados; además, debe reseñar la información obtenida, las observaciones que hubieran recibido las solicitudes, por parte del deudor y de los acreedores, y expresar respecto de cada crédito, opinión fundada sobre la procedencia de la verificación del crédito y el privilegio.

También debe acompañar una copia, que se glosa al legajo de copias, la cual debe quedar a disposición permanente de los interesados para su examen, y copia de los legajos.

– Informe General

Treinta (30) días después de presentado el informe individual de los créditos, el síndico debe presentar un informe general, el que contiene:

1) El análisis de las causas del desequilibrio económico del deudor.

2) La composición actualizada y detallada del activo, con la estimación de los valores probables de realización de cada rubro, incluyendo intangibles.

3) La composición del pasivo, que incluye también, como previsión, detalle de los créditos que el deudor denunciara en su presentación y que no se hubieren presentado a verificar, así como los demás que resulten de la contabilidad o de otros elementos de juicio verosímiles.

4) Enumeración de los libros de contabilidad, con dictamen sobre la regularidad, las deficiencias que se hubieran observado, y el cumplimiento de los artículos 43, 44 y 51 del Código de Comercio.

5) La referencia sobre las inscripciones del deudor en los registros correspondientes y, en caso de sociedades, sobre las del contrato social y sus modificaciones, indicando el nombre y domicilio de los adminis-

tradores y socios con responsabilidad ilimitada.
6) La expresión de la época en que se produjo la cesación de pagos, hechos y circunstancias que fundamenten el dictamen.
7) En caso de sociedades, debe informar si los socios realizaron regularmente sus aportes, y si existe responsabilidad patrimonial que se les pueda imputar por su actuación en tal carácter.
8) La enumeración concreta de los actos que se consideren susceptibles de ser revocados, según lo disponen los artículos 118 y 119.
9) Opinión fundada respecto del agrupamiento y clasificación que el deudor hubiere efectuado respecto de los acreedores.
10) Deberá informar, si el deudor resulta pasible del trámite legal prevenido por el Capítulo III de la ley 25.156, por encontrarse comprendido en el artículo 8 de dicha norma.

– *Informe Final y Distribución*
Diez (10) días después de aprobada la ultima enajenación, el síndico debe presentar un informe en dos (2) ejemplares, que contenga:
1) rendición de cuentas de las operaciones efectuadas, acompañando los comprobantes.
2) resultado de la realización de los bienes, con detalle del producido de cada uno.
3) enumeración de los bienes que no se hayan podido enajenar, de los créditos no cobrados y de los que se encuentran pendientes de demanda judicial, con explicación sucinta de sus causas.
4) el proyecto de distribución final, con arreglo a la verificación y graduación de los créditos, previendo las reservas necesarias.

IV. *Tareas de gestión*

Compete al síndico efectuar las peticiones necesarias para la rápida tramitación de la causa, la averiguación de la situación patrimonial del concursado, los hechos que puedan haber incidido en ella y la determinación de sus responsables.

Facultades conferidas al síndico para el cumplimiento de sus funciones

El síndico puede, cada vez que lo crea oportuno, examinar todos los libros y documentación de la sociedad, efectuar arqueos, revisar títulos, solicitar informes al directorio, etc.
incluyendo los ejercicios económicos anteriores a su elección (art. 295).
En el concurso y la quiebra tiene, entre otras, las siguientes facultades:
1) Librar toda cédula y oficios ordenados, excepto los que se dirijan al presidente de la Nación, gobernadores, ministros y secretarios de Estado, funcionarios de análoga jerarquía y magistrados judiciales;
2) Solicitar directamente informes a entidades públicas y privadas.
En caso que el requerido entienda improcedente la solicitud, debe pedir al juez se la deje sin efecto, dentro del quinto día de recibida;
3) Requerir del concursado o terceros las explicaciones que estime pertinentes. En caso de negativa o resistencia de los interpelados, puede solicitar al juez la aplicación de los Artículos 17, 103 y 274, inciso 1;
4) Examinar, sin necesidad de autorización judicial alguna, los expedientes judiciales o extrajudiciales donde se ventile una cuestión patrimonial del concursado o vinculada directamente con ella;
5) Expedir certificados de prestación servicios de los dependientes, destinados a la presentación ante los organismos de seguridad social, según constancias de la contabilidad;
6) En general, solicitar todas las medidas dispuestas por esta ley y otras que sean procedentes a los fines indicados.
7) Durante el período de verificación de créditos y hasta la presentación del informe individual, debe tener oficina abierta al público en los horarios que determine la reglamentación que al efecto dictará la Cámara de Apelaciones respectiva.
8) El síndico debe dar recibo con fecha y hora bajo su firma o de la persona autorizada expresamente en el expediente, de todo escrito que le sea presentado en su oficina durante el período de verificación de créditos y hasta la presentación del informe individual, el que se extenderá en una copia del mismo escrito.
El síndico es parte en el proceso principal, en todos sus incidentes y en los demás juicios de carácter patrimonial en los que sea parte el concursado, salvo los que deriven de relaciones de familia en la medida dispuesta por esta ley.

Responsabilidad de los síndicos

El síndico (dispone el art. 296) es ilimitadamente responsable por el incumplimiento de las obligaciones que le impone la ley, el estatuto y el reglamento. Si la sindicatura es colegiada, la responsabilidad es solidaria.

Extensión de la responsabilidad del síndico

Coordinando el art. 296 con el art. 274 resulta que los síndicos son responsables ante la sociedad, los accionistas y los terceros por:
a) Violación de la ley, el estatuto o el

reglamento.

b) Incumplimiento de las obligaciones que le impone la ley, el estatuto o el reglamento.

c) Por el mal desempeño del cargo.

d) Por cualquier otro daño producido por dolo, culpa grave o abuso de facultades.

e) Según el art. 297, son responsables solidariamente con los directores por los hechos u omisiones de éstos, cuando el daño no se hubiera producido si hubieren actuado de conformidad con las obligaciones de su cargo.

f) La oferta pública de acciones, por aumento de capital cuando se hayan violado las disposiciones legales que la regulan, los directores, síndicos y miembros del Consejo de Vigilancia son ilimitada y solidariamente responsables de las consecuencias resultantes.

Responsabilidad del síndico ante el órgano administrativo de control

a) El síndico debe comunicar al órgano administrativo de control toda circunstancia que implique encuadrar a la sociedad dentro de las enumeradas en el art. 299. En caso de omitir tal informe, será ilimitadamente responsable en forma solidaria con los miembros del directorio si éstos tampoco lo comunican a dicho organismo.

b) El organismo administrativo de control ejerce una fiscalización permanente en las sociedades del art. 299, y puede también ejercer fiscalización en las no incluidas en el art. 299 cuando lo solicitan accionistas que representan el 10% del capital suscripto.

Sanciones que puede aplicar la autoridad de control

Art. 302. Puede aplicar sanciones de:

a) Apercibimiento.

b) Apercibimiento con publicación

c) Multas a la sociedad, sus directores y síndicos.

La asamblea es quien debe declarar la responsabilidad de los síndicos.

El art. 296 dispone que la responsabilidad de los síndicos se hará efectiva por decisión de la asamblea. La decisión de la asamblea que declara la responsabilidad, importa la remoción del síndico. Corresponde tal decisión a la asamblea ordinaria (art. 234 inc. 3).

Exención de la responsabilidad

En la sindicatura colegiada la responsabilidad es solidaria, pero por aplicación del art. 274 punto 2 queda exento de responsabilidad el síndico que habiendo participado en la deliberación o resolución o que de algún modo la conoció, deja constancia escrita de su protesta y diere noticia al resto de los síndicos antes de que la responsabilidad se denuncie al directorio, a la asamblea, a la autoridad competente, o se ejerza la acción judicial.

Exoneración de la responsabilidad del síndico

La responsabilidad de los síndicos respecto de la sociedad se extingue por aprobación de su desempeño o por renuncia expresa o transacción, resuelta por la asamblea, si esa responsabilidad no es por violación de la ley, el estatuto o reglamento, si no media oposición del 5% del capital por menos. La extinción es ineficaz en caso de liquidación coactiva o concursal.

Acción contra el síndico por responsabilidad

a) *Acción social ejercida por la sociedad*

Debe mediar para ello la previa resolución de la asamblea ordinaria, tal como lo expresa el art. 296 puede ser adoptada aunque tal punto no conste en el orden del día, si es consecuencia directa de la resolución del asunto, incluido en éste (art. 276).

b) *Acción social ejercida por el accionista*

Si la acción prevista en el art. 296 no fuera iniciada dentro del plazo de 3 meses, contados desde la fecha del acuerdo, cualquier accionista puede promoverla, sin perjuicio de la responsabilidad que resulte del incumplimiento de la medida ordenada (art. 277).

Esta acción también podrá ser ejercida por los accionistas que hubiesen efectuado la oposición prevista en el art. 275.

c) *Acción individual*

Los accionistas y los terceros conservan siempre sus acciones individuales contra los síndicos (art. 279 aplicable al caso según el art. 298).

d) *Acción en caso de quiebra de la sociedad*

En caso de quiebra, la acción de responsabilidad puede ser ejercida por el representante del concurso y, en su defecto, se ejercerá por los acreedores individualmente.

Responsabilidad penal del síndico

Para que se adjudique la responsabilidad penal del síndico societario y para que se tipifique una conducta punible prevista en la normativa penal, debe poderse comprobar la existencia de dolo en su actuación. Si bien el síndico no tiene dominio del hecho y no

está actuando en la etapa de ejecución del delito, es responsable penalmente por la conducta dolosa en su actividad de control.

Prohibiciones

1. *Prohibición de contratar con la sociedad*. El síndico sólo puede celebrar con la sociedad los contratos que se refieran al giro normal de sus negocios. Por la celebración de cualquier otro contrato es necesaria la previa autorización de la asamblea extraordinaria (art. 271 por el 298).
2. *Prohibición de competir con la sociedad*, salvo autorización expresa de la asamblea (art. 273).
3. *Interés contrario al de la sociedad*. Cuando el síndico tuviere un interés contrario al de la sociedad, deberá hacerlo saber al directorio y a los demás síndicos y abstenerse de intervenir en la deliberación (art. 272).

Bibliografía

Ghresi, Carlos A., *Responsabilidad Profesional.*

Brevario para Síndicos de Sociedades Anónimas.

Ley 19.550 – Ley de Sociedades Comerciales.

Ley 24.522 – Ley de Concursos y Quiebras.

Resolución Técnica N° 15 - Normas sobre la Actuación del Contador Público como Síndico Societario.

Resolución conjunta de la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) y de la Federación Argentina de Graduados en Ciencias Económicas (FAGCE), 15 de marzo de 2004.

Verón, Alberto Víctor, *Auditoría y Sindicatura Societaria*.

Lauletta, Daniel, *La actuación del contador Público en el Acuerdo Preventivo Extrajudicial,* Enfoques, La Ley, marzo de 2005.

Rodolfo Páez[1]

1 Licenciado en Economía (U.B.A.). Magíster en Dirección de Empresas (U.A.D.E. Business School). Director de la Carrera de Comercio Internacional (UdeMM).

Los ciclos del transporte marítimo, su relación con los ciclos económicos y las crisis financieras de repercusión mundial

Resumen

Los ciclos del transporte marítimo y los ciclos económicos tienen una relación muy particular. El presente trabajo procura explicar esta relación con el propósito de que quienes deben tomar decisiones, formulando previamente "expectativas racionales", es decir acumulando información en un proceso contínuo de perfeccionamiento de la misma, consideren esta ligazón cíclica y tengan claridad respecto de la dimensión y límites de la misma. En el trabajo se analizan teorías del ciclo económico, destacadas en las últimas décadas, y la del ciclo marítimo, y experiencias fácticas. Dados los últimos ciclos, de característica financiera con repercusión mundial, originados en los Estados Unidos de América, en el 2007-2010, y en Europa en el 2010, se presenta un análisis particular de estos y el comportamiento del ciclo marítimo. Finalmente se explican las estrategias adoptadas frente a estos ciclos por parte de la industria naviera.

1. Los ciclos económicos

Toda economía de mercado experimenta ciclos económicos, es decir fluctuaciones en la actividad productiva. El ciclo económico consiste en fluctuaciones de la producción total, es decir del Producto Bruto Interno real, con repercusiones en la mayoría de las actividades y variables económicas, entre las que se destacan el nivel de desempleo y la tasa de inflación.

Una definición muy difundida de ciclos económicos es la de Arthur Burns y Wesley C. Mitchell. Estos autores, en su obra "Measuring Business Cycles, publicada en 1946, describen los ciclos económicos de la siguiente manera: "Los ciclos económicos son un tipo de fluctuaciones cuyo sistema productivo descansa en la empresa privada: un ciclo consta de expansiones, que se producen aproximadamente al mismo tiempo, en muchas ramas de la actividad económica y que son seguidas por regresiones, contracciones y recuperaciones, también de carácter general, que conducen a la fase de expansión del ciclo siguiente; esta sucesión de cambios es recurrente pero no periódica; la duración de los ciclos varía desde algo más de un año hasta diez o doce; no son divisibles en ciclos más cortos de carácter semejante y con amplitudes aproximadamente iguales".

Los ciclos económicos comprenden cuatro fases denominadas: depresión, recuperación, auge o prosperidad y recesión (o crisis). La caracterización de recesión o crisis depende de la profundidad y magnitud de la fase. En oportunidades, el cambio del auge a la depresión ha sido gradual; en otras abrupto con situaciones de pánico, de violento movimiento descendente.

Son características del ciclo económico:

• *Recurrencia*: el ciclo económico, comenzando con una de las fases mencionadas, debe proseguir inalterablemente con la siguiente. Cada fase se presenta una vez que la precedente cumplió con su curso.

• *Periodicidad*: la recurrencia no implica que cada fase tiene un tiempo definido para dar luego paso a la siguiente. Al respecto es de señalar que dentro de una fase se afectan un conjunto de variables y actividades económicas las cuales no suelen manifestar igual nivel de alteración o respuesta, ocasionando rezagos en la economía.

• *Duración*: según esta característica han sido reconocidos distintos tipos de ciclos:

a) *Ciclos estacionales*: se producen

durante el año.

b) *Ciclos cortos o de Joseph Kitchin (1923)*: de tres a cuatro años.

c) *Ciclos largos o de Clément Juglar (1863)*: de siete a diez años.

d) *Ciclos muy largos o de Nicolai Kondratieff (1925)*: aproximadamente de cuarenta a sesenta años.

La evolución temporal de una economía puede ser concebida como el resultado de dichos tipos de fluctuaciones concurriendo simultáneamente. Es decir, en particular se sostiene, basándose en estadísticas históricas, que existe una relación entre los ciclos cortos, largos y muy largos. Así, un ciclo de Kondratieff contiene seis de Juglar y, uno de este tres de Kitchin. Esta fue la hipótesis desarrollada por Joseph Schumpeter en 1939 en su obra "Business Cycles".

Tales características han ido variando a lo largo del tiempo. Los países industrializados, principales objeto de estudio por parte de los analistas, han pasado por profundos cambios en sus estructuras e instituciones a los que se agregaron los importantes desarrollos tecnológicos. Todo ello ha conducido a la modificación de la amplitud y longitud de los ciclos económicos.

Los ciclos económicos de los países se transmiten internacionalmente. En tal sentido, teniendo en cuenta la cada vez mayor globalización mundial, se han efectuado estudios centrándose en analizar en qué medida la evolución económica de ciertos países afecta la de otros. Es decir, las investigaciones se han orientado hacia la evaluación de ciclos económicos globales y de las respuestas de los países en materia de ajuste a ellos. Las grandes crisis, se han propagado a nivel internacional y han afectado a varias economías nacionales en simultáneo.

2. La Biblia y los ciclos económicos

En el primer libro de la Biblia, el Génesis, surge la primera referencia a los ciclos económicos. En efecto, al comentar la historia de José, en el Génesis se relata que cuando fue llevado a Egipto, Putifar –un egipcio que era funcionario del Faraón, capitán de guadias– lo compró a los ismaelitas que lo habían llevado allí. Pero como el Señor estaba con José, la suerte lo favoreció y quedó en la casa de su patrón, el egipcio. Al ver que el Señor estaba con él y hacía prosperar todas las obras que realizaba, su patrón lo miró con buenos ojos y lo nombró su mayordomo, poniéndolo al frente de su casa y confiándole la administración de sus bienes…". "Como José era apuesto y de buena presencia, después de un tiempo la esposa de su patrón fijó sus ojos en él… Pero un día, José entró en la casa para cumplir con sus obligaciones, en el preciso momento en que todo el personal de servicio se encontraba ausente. Entonces ella lo tomó de la ropa y le insistió: "Acuéstate conmigo". Pero él huyó, dejando su manto en las manos de la mujer, y se alejó de allí. Cuando ella vio que José había dejado el manto entre sus manos y se había escapado, llamó a sus servidores y les dijo "¡Miren! Mi marido nos ha traído un hebreo sólo para que se ría de nosotros. El intentó acostarse conmigo, pero yo grité lo más fuerte que pude. Y cuando me oyó gritar pidiendo auxilio, dejó su manto a mi lado y se escapó" … Al oir las palabras de su mujer, … Su patrón se enfureció, hizo detener a José, y lo puso en la cárcel donde estaban recluidos los prisioneros del rey. Así fue a parar a la cárcel…".

"Dos años después, el Faraón tuvo un sueño: el estaba de pie junto al Nilo, cuando de pronto subieron del río siete vacas hermosas y robustas, que se pusieron a pastar entre los juncos. Detrás de ellas subieron otras siete vacas feas y escuálidas, que se pararon al lado de las primeras; y las vacas feas y escuálidas se comieron a las siete vacas hermosas y robustas. En seguida el Faraón se despertó.

Luego volvió a dormirse y tuvo otro sueño: siete espigas grandes y lozanas salían de un mismo tallo. Pero inmediatamente después brotaron otras siete espigas, delgadas y quemadas por el viento del este; y las espigas delgadas devoraron a las siete espigas grandes y cargadas de granos. Cuando se despertó, el Faraón se dio cuenta de que había estado soñando.

A la mañana siguiente, el Faraón se sintió muy preocupado y mandó a llamar a todos los magos y sabios de Egipto para contarles sus sueños. Pero nadie se los pudo interpretar…". El Faraón mandó a llamar a José, que sin pérdida de tiempo fue sacado de la cárcel… El Faraón dijo a José: "He tenido un sueño que nadie puede interpretar. Pero me han informado que te basta oir un sueño para interpretarlo". José respondió al Faraón: "No soy yo, sino Dios, el que dará al Faraón la respuesta conveniente…". "José dijo al Faraón: "El Faraón ha soñado una sola cosa, y así Dios le ha anunciado lo que está a punto de realizar. Las siete vacas hermosas y las siete espigas lozanas representan siete años. Los dos sueños se tratan de lo mismo. Y las siete vacas escuálidas y feas que subieron después de ellas son siete años, lo mismo que las siete espigas sin grano y quemadas por el viento del este. Estos serán siete años de hambre. Es como lo acabo de decir al Faraón: Dios ha querido mostrarle lo que está a punto de realizar. En los próximos siete años habrá en Egipto una gran abundancia. Pero, inmediatamente después sobrevendrán siete años de hambre, durante los cuales en

Egipto no quedará ni el recuerdo de aquella abundancia, porque el hambre asolará al país… Por eso, es necesario que el Faraón busque un hombre prudente y sabio, y lo ponga al frente de todo Egipto. Además el Faraón deberá establecer inspectores en todo el país y exigir a los egipcios la quinta parte de las cosechas durante los siete años de abundancia. Ellos reunirán los víveres que se cosechen en estos próximos siete años de prosperidad, y almacenarán el grano bajo la supervisión del Faraón, para tenerlo guardado en las ciudades. Así el país tendrá una reserva de alimentos para los siete años de hambre que vendrán sobre Egipto, y no morirá de inanición".

"La respuesta agradó al Faraón y a todos sus servidores. Por eso el Faraón les dijo a estos: '¿Podemos encontrar otro hombre que tenga en igual medida el espíritu de Dios?' Y dirigiéndose a José, le expresó: 'Ya que Dios te ha hecho conocer todas estas cosas, no hay nadie que sea tan prudente y sabio como tú. Por eso tú estarás al frente de mi palacio, y todo mi pueblo tendrá que acatar tus órdenes. Sólo por el trono real seré superior a ti'…".

3. Clasificación de los modelos del ciclo económico

Los economistas, puede decirse desde el siglo XIX, vienen procurando entender y controlar los ciclos económicos. Las mayoría de las investigaciones que se han realizado y que se continuarán efectuando procuran determinar tres aspectos esenciales: *a*) el tipo de perturbaciones que golpea mayoritariamente a una economía produciéndole oscilaciones en su actividad productiva (endógenas o exógenas, reales o monetarias), *b*) los canales de propagación necesarios para expandir esas perturbaciones por toda la economía y, *c*) los factores que generan la persistencia del ciclo económico, transformando choques temporales en fluctuaciones cíclicas de mayor amplitud y resistencia.

En función de estas tres inquietudes, las teorías del ciclo económico que han sido desarrollados pueden clasificarse en: teorías del ciclo exógeno y teorías del ciclo endógeno.

No obstante tales inquietudes, y por lo tanto tal clasificación, otros aspectos de la discusión teórica actual se refiere a si los ciclos económicos responden a choques de origen real o monetario, o si los modelos de equilibrio son más apropiados que los de desequilibrio, particularmente en relación con los mecanismos de propagación.

Las teorías del ciclo exógeno, se centralizan en los teóricos del ciclo real o walrasiano. Las fluctuaciones cíclicas se atribuyen a los efectos acumulativos de perturbaciones aleatorias externas de carácter recurrente –innovaciones tecnológicas, variaciones demográficas, alteraciones en el precio de los insumos– que generan distorsiones en un sistema económico estable. En ausencia de tales perturbaciones el funcionamiento del sistema garantizaría la no ocurrencia de las fluctuaciones cíclicas, convergiendo hacia una senda de crecimiento de estado estacionario.

Las teorías del ciclo endógeno, se ubican en las aportaciones de economistas que consideran que las fluctuaciones económicas son el resultado de la propia dinámica interna del sistema económico, se trata de procesos endógenos que se autoperpetúan, no siendo necesarias la intervención de perturbaciones externas. Al respecto, los teóricos sostienen que, incluso en ausencia de shocks exógenos las economías de libre mercado manifiestan cierta inestabilidad cuyo resultado es una sobreproducción (sobreinversión) o subconsumo. Hacen hincapié en los desajustes entre el stock de capital y la demanda de consumo, debiéndose modificar la relación entre inversión y demanda agregada total para alcanzar el equilibrio.

4. Tres modelos del ciclo económico relevantes en las últimas décadas

En las últimas décadas llegó a adquirir singular importancia el empleo de modelos del ciclo exógeno. Uno de ellos es el modelo del ciclo real de Finn Kydland y Edward C. Prescott (1982). Por otra parte, las dos crisis financieras, la originada en los Estados Unidos de América en 2007-2010 y la de endeudamiento europeo que se iniciara en el 2010, han conducido a recuperar dos teorías del ciclo endógeno: la hipótesis de inestabilidad financiera de Hyman Minsky y el enfoque austríaco del ciclo económico.

4.1. El modelo de Kydland y Prescott

El modelo de Kydland y Prescott, podría explicarse así: frente a un choque tecnológico favorable, se expandirían el producto, el empleo y el salario real. Esto, como consecuencia de que se eleva la productividad de los factores productivos trabajo y capital. Frente a ello, ¿cómo reconocer el carácter permanente o transitorio de los shocks? Para responder a esta incógnita los agentes económicos enfrentan una dificultad de información incompleta en relación con la magnitud seriada de los shocks (se carecería de información completa respecto de la magnitud del cambio en los precios relativos). Si los agentes estiman que el cambio tecnológico es transitorio

se encontrarán con salarios reales relativamente altos en el presente en relación con los salarios reales futuros. Luego, se preferirá trabajar más en el presente (reduciendo el ocio), la oferta laboral se incrementará y crecerá el producto de la economía. Si por el contrario, los agentes consideran permanente el cambio tecnológico, los empresarios iniciarán nuevos proyectos de inversión, lo cual lleva tiempo de maduración (los buques no se construyen en un día). La realización de los proyectos tendrán repercusiones positivas en el presente y en el futuro. Pero, también podrá concluirse en una acumulación excesiva de capital en el auge, llevando consigo la semilla de la recesión o crisis.

Los modelos del ciclo económico real han recibido críticas y respuestas de sus generadores. Una de las críticas se refiere a la omisión de la posibilidad de perturbaciones monetarias. La respuesta de Kydland y Prescott en 1995 fue el reconocimiento de tal posibilidad en futuros análisis del ciclo. Al respecto expresaron: "No todas las fluctuaciones son explicadas por choques tecnológicos, y los monetarios son un candidato de primer orden para explicar una fracción significativa de las fluctuaciones agregadas no explicadas".

4.2. El modelo de Minsky

En 1974 el economista estadounidense Hyman Minsky, seguidor de John Maynard Keynes, llamó la atención en relación con los ciclos económicos observando que, en tiempos de prosperidad o auge se desarrolla una euforia especulativa que produce un aumento del volumen del crédito hasta el límite en que los beneficiarios no pueden cancelarlo, desatándose la crisis. El resultado es una contracción del préstamo, incluso para aquellas empresas que sí pueden amortizarlo, momento en que la economía colapsa. Expresó Minsky: "Una característica fundamental de nuestra economía es que el sistema financiero oscila entre la robustez y la fragilidad, y esa oscilación es parte integrante del proceso que genera los ciclos económicos".

Uno de los principales aportes de Minsky fue su "hipótesis sobre la Inestabilidad Inherente", fundamentada en la fragilidad de los mercados financieros. Según Minsky, los períodos prolongados de estabilidad económica impulsan a los inversionistas a asumir riesgos en forma creciente y a las instituciones financieras y empresas a apalancarse (asumir deudas) en forma excesiva. En base a esto desarrolló la idea de tres tipos de empresas:

• Empresa cubierta: la que según su flujo neto de caja permite pagar las deudas contraídas, enfrentando el costo del endeudamiento, es decir amortiza capital, intereses y otros costos de financiamiento.

• Empresa especulativa: la que según su flujo neto de caja permite pagar el costo de endeudamiento (intereses y gastos) pero no amortizar el capital. La empresa requiere constante refinanciamiento.

• Empresa "Ponzi": la que según su flujo neto de caja no puede pagar ni siquiera el costo del endeudamiento. Este tipo de empresa requiere aún más de financiamiento y espiraliza la deuda en el tiempo. Se denomina "Ponzi" en relación al italiano Carlo Ponzi que en los años veinte desarrolló un singular plan de estafas consistiendo en capturar recursos financieros ofreciendo altas tasas de interés.

Según Minsky, todo sistema financiero robusto experimenta una tendencia natural a convertirse en un sistema financiero frágil, debido a los incentivos que supone el endeudamiento cuando la tasa de interés es baja: se incrementa la rentabilidad y por lo tanto la inversión y la revaloración de los activos hasta su sobrevaloración, se adiciona un fuerte apalancamiento y rápidas operaciones de compraventa. En un contexto inicial de crisis , las "empresas cubiertas" pueden atender totalmente su endeudamiento pero las "empresas especulativas" y "empresas Ponzi" sufren un colapso al contraerse el crédito (*credit crunch*), comenzando la desestabilización del sistema. Los valores llegan a un ciclo de alto valor de volatilidad y las empresas se ven en la obligación de vender sus activos más productivos en la búsqueda de liquidez. Dada la creación de sofisticados instrumentos de financiamiento con el objetivo de crear suficiente liquidez, Minsky señaló el enorme riesgo que implicaban para la estabilidad económica global debido a la dificultad de su control ya que la espiral de optimismo amplia la burbuja de endeudamiento.

4.3. El modelo de la Escuela Austríaca

El enfoque austríaco del ciclo económico tiene una larga historia. Tiene como antecedentes la teoría del capital y del tipo de interés, fundamentada en la teoría económica expuesta por Carl Menger (1871) y desarrollada por Eugen Böhm-Bawerk a finales del siglo XIX, y la teoría de la tasa de interés de Knud Wicksell. Pero, el ciclo austríaco ha sido planteado inicialmente por Luwig von Mises (1912/1928) y posteriormente desarrollada por Friedrich von Hayek (1929/1931) y Murray Rothbard (2000). Últimamente, se ocuparon de ella, entre otros, Jörg Guido Hülsman (1998), Roger Garrison (2001) y Jesús Huerta del Soto (2009). La teoría austríaca explica que los

ciclos recurrentes de auge y recesión son consecuencia de procesos de expansión crediticia ejecutados por un sistema financiero de reserva fraccionaria, un sistema en el que a través de la política monetaria se establecen requisitos de efectivo mínimo o encaje bancario. Estos procesos distorsionan la estructura de capital de la economía, al situar la tasa de interés crediticia por debajo de su nivel natural. Esta última se define, según Wicksell, como un precio intertemporal que no depende de factores monetarios, sino que es consistente con la tasa de rentabilidad de las empresas, la estructura de capital y las disponibilidades de recursos de la economía. Al ser menor la tasa de interés crediticia que la natural, la abundancia de crédito barato estimula la inversión en nuevos proyectos productivos que requieren un tiempo para su terminación mayor que el que los consumidores, dada su tasa de descuento temporal, se encuentran dispuestos a esperar. Al expandirse artificialmente el crédito sin tener como contrapartida un respaldo previo de ahorro voluntario, se genera una falta de coordinación entre las decisiones intertemporales de productores y consumidores, materializada en un exceso de inversión en proyectos de largo plazo que el mercado no es capaz de absorber. Como resultado de esta problemática, la estructura productiva sufre graves distorsiones no concordantes con las disponibilidades de recursos ni con las preferencias de los consumidores, debiendo finalmente reajustarse a estas.

Según la teoría austríaca del ciclo, los períodos de recesión son el reflejo de desajustes entre el patrón de inversión proyectado por las empresas y el perfil de gasto-ahorro planificado por los consumidores. Esta situación se genera cuando en el mercado se verifica una tendencia a liquidar los proyectos de inversión que no son factibles de realizar o continuar en forma rentable. Los agentes económicos no están dispuestos a proporcionar un nivel de ahorro suficiente para financiar su continuación o terminación. Luego, la recesión queda definida como un proceso de ajuste que devuelve la economía a un escenario de crecimiento autosostenido, sobre la base del ahorro voluntario y la acumulación de capital.

Roger Garrison, alternativamente am-plía y caracteriza episodios de crecimiento económico insostenible definiéndolos como escenarios de auge caracterizados por malas estrategias empresarias de inversión, inducidas por la expansión del crédito, que conducen a una sobreinversión en bienes de capital.

Luego, se pueden presentar dos situaciones:

a) Períodos de recesión, consecuencia de desajustes en el patrón de inversión proyectado por las empresas y el perfil gasto-ahorro planificado por los consumidores. Concluye en una contracción económica.

b) Episodios de crecimiento insostenible debidos a excesos de inversión. El ajuste económico definido como corrección de los errores estratégicos cometidos con anterioridad, es lento y doloroso.

5. El concepto de crisis financiera

Como se ha señalado, una fase del ciclo económico es la recesión o crisis, denominación alternativa según la magnitud y profundidad de la misma. Pero la caracterización de "financiera" obliga a clarificar el concepto.

Las crisis financieras han sido definidas históricamente a través de dos enfoques. El primero, de carácter limitado y visión monetarista, debido a Milton Friedman y Anna J. Schwartz en 1963, asocia las crisis financieras con los pánicos bancarios. El segundo, de carácter más general, presentado por Minsky y Charles Kindleberger en 1978, abarca una amplia variedad de situaciones: crisis bancarias, crisis de deuda pública o crisis fiscal, crisis de balance de pagos, crisis cambiaria o monetaria.

Centrándonos en el segundo enfoque es de señalar que cada crisis es única. No obstante ello, se observan en las recientes crisis elementos comunes. Luego, es posible agrupar las crisis según sus características más sensibles. Ello ha derivado en clasificar las crisis como de primera, segunda y tercera generación.

Las crisis de primera generación, según Paul Krugman (1979), son las conceptualizadas como tradicionales. Se caracterizan básicamente por la generación de una crisis de balance de pagos, con origen en políticas fiscales expansivas o en una mala coordinación de las políticas monetaria y fiscal.

Los modelos de segunda generación, siguiendo a Maurice Obstfeld (1994), surgen con la crisis del Sistema Monetario Europeo entre 1992 y 1993. La perfecta flexibilidad o circulación de los capitales y la globalización dieron lugar a una nueva problemática: la existencia de ataques especulativos autoconfirmados. En efecto, un cambio perceptible en los fundamentales macroeconómicos de un país, o la sola desconfianza de los inversionistas internacionales, aunque sea infundada, puede conducir a una fuerte salida de capitales depreciando la moneda.

Los enfoques de tercera generación hacen centro en las interrelaciones entre las crisis cambiarias y bancarias, y en como su coincidencia (crisis gemelas) produce un agravamiento

de la problemática complicando su solución. Autores como Morris Golstein, Graciela Kaminsky y Carmen Reinhart (2000), se ubican entre los enfoques.

Las crisis financieras conducen inevitablemente a crisis económicas. Así, Fritz Machlup (1974) sostuvo que "la tesis fundamental del ciclo económico de Hayek es el factor monetario como causa del ciclo, pero el fenómeno real es la que lo constituye".

6. Dos primeros antecedentes de crisis financieras

6.1. La burbuja de los tulipanes holandeses

El primer antecedente de una gran crisis financiera fue el de la "burbuja de los tulipanes" holandeses. Una burbuja financiera es un fenómeno que se produce en los mercados, en buena parte debido a la especulación, que se caracteriza por una subida anormal y prolongada del precio de un activo. El proceso especulativo, lleva a nuevos compradores a adquirir el activo con el propósito de venderlo en el futuro. Esto provoca una espiral de subida continua y alejada de toda base factual. De esta forma, el precio del activo alcanza niveles absurdamente elevados hasta que la burbuja finaliza estallando. Es decir, se produce un "crash" con la venta masiva del activo y pocos o ningún comprador dispuesto a adquirirlo. Entonces, se produce una caída repentina y brusca de sus precios, hasta niveles muy bajos, incluso inferiores a su nivel natural, dejando detrás múltiples deudas y efectos sobre la economía real.

En 1544 el embajador austríaco en Turquía, Ogier Ghislain de Busbecq, entusiasta floricultor, llevó algunos bulbos de tulipanes a los jardines imperiales de Viena. Posteriormente en 1593, el botánico Carolus Clusius, que trabajaba en dichos jardines, abandonó este empleo para asumir un cargo de profesor de botánica en Leiden, Holanda, llevando una colección de bulbos de tulipanes.

Casius comenzó a cultivar los tulipanes de variedades exóticas y celoso de su colección la mantenía en secreto. Cierta noche alguien se introdujo en su jardín y robó sus bulbos. Las características del suelo holandés, arenoso por ser ganado al mar, resultó de gran idoneidad para el cultivo de la planta, y el tulipán se extendió por todo el territorio. Los tulipanes se convirtieron en una moda y la creciente demanda hizo subir el precio muy rápidamente. La atención de esa demanda condujo a grandes inversiones.

Pero, en 1636 se declaró una epidemia de peste bubónica que diezmó la población de Holanda. Como consecuencia se produjo una escasez de mano de obra, lo que provocó una suba aún mayor de los precios de los bulbos, en un mercado alcista. Este negocio fue conocido como "windhandel" (negocio de aire). Se generó un negocio de futuros, de venta de bulbos no recolectados, en el que los compradores se endeudaron cada vez más. En este proceso, se llegó a un límite al cual ya no se intercambiaban bulbos físicamente, sino a través de "certificados o notas de crédito" en una especie de bolsa no institucionalizada.

El 5 de febrero de 1637, un lote de 99 tulipanes de gran rareza se vendió por 90.000 florines, constituyéndose en la última gran venta. Al día siguiente, se pretendió vender un lote de medio kilogramo por 1.250 florines sin encontrarse comprador. Entonces, la burbuja estalló y los precios se derrumbaron aceleradamente. Todos querían vender las "notas de crédito" de la bolsa y nadie comprarlas, no tenían ningún valor. Las quiebras se sucedieron golpeando a todas las clases sociales. Se impactó fuertemente la economía holandesa.

6.2. La burbuja especulativa de los mares del sur

Otro antecedente de crisis financiera, es el de la "burbuja especulativa de los mares del sur", ocurrida en Gran Bretaña a principios del siglo XVIII, que condujo al denominado "crack de 1720". Esta burbuja se produjo alrededor de las acciones de la Compañía de los Mares del Sur, una empresa de comercio internacional que lo monopolizaba con las colonias españolas de Sudamérica y las Indias Occidentales. La exclusividad de los derechos comerciales le habían sido adjudicados como parte del Tratado de Utrecht que puso final a la Guerra de Sucesión Española. A cambio de este monopolio, la Compañía de los Mares del Sur asumió toda la deuda británica por los costos que le correspondieron por su participación en dicha guerra. Muchos inversores ingleses, desde los menos hasta los más ricos, vieron en las acciones de la Compañía una interesante oportunidad de negocio, particularmente por los comentarios sobre las riquezas de Sudamérica a ser importadas por Europa.

Muchos inversores fueron importantes políticos ingleses, a los que se les ofreció la opción de comprar acciones al precio de mercado con el derecho a venderlas a la propia Compañía a fecha posterior con un interesante margen de ganancia. Esta oferta fue uno de los factores que condujo a un rápido aumento del valor de las acciones, provocando una euforia especulativa por todo el país. Los inversores no sólo se fueron interesando por las acciones

de la Compañía sino también por las de otras empresas, a las que se denominó "compañías burbuja", dado que parecían crecer en función de la Compañía de los Mares del Sur.

A principios de Agosto de 1720, las acciones de la cotización de las acciones de la Compañía alcanzó su pico máximo, las 1.000 libras, a partir del cual la tendencia cambió bruscamente Se produjo una espiral descendente en los precios de las acciones, estallando la burbuja. Incidió en esto el que los recursos económicos de la mayoría de los pequeños ahorristas, para adquirir las acciones, se fueron agotando. Pero lo que más influyó fue una alternativa de operación financiera que la Compañía había instituido, con anterioridad para incrementar aún más el valor de las acciones: la posibilidad de que los inversores puedan comprar las acciones con dinero prestado por la propia empresa. Dado que en Agosto se producía el primer vencimiento de estos préstamos, los inversores aprovechando el alto valor de las acciones decidieron venderlas y liquidar su deuda con la Compañía. Paralelamente, otras dos burbujas estallaron en Amsterdam y París por la Compañía del Mississipi, ambas basadas en esquemas parecidos al de la Compañía de los Mares del Sur, acelerando la caída de la cotización de las acciones de esta.

La crisis se extendió a los bancos ingleses, muchos de los cuales habían contraído fuertes deudas adquiriendo y especulando con las acciones de la Compañía de los Mares del Sur. Al mismo tiempo se produjeron fuertes bancarrotas comerciales. Entre los que sufrieron grandes pérdidas se encontraban miembros del gobierno, así como también Isaac Newton, quien tras haber obtenido en Abril una ganancia de 7.000 libras, al reinvertir terminó perdiendo 20.000 libras. Después de esto Newton expresó: "Puedo predecir el movimiento de los cuerpos celestes, pero no la locura de las gentes".

Entre 1873 y 2010 se produjeron múltiples crisis financieras, de menor y de mayor envergadura.

7. Las grandes crisis financieras

Charles Kindleberger y Robert Aliber", contabilizan un gran número de crisis financieras entre 1618 y 2008, individualizando como las diez más grandes las que se muestran en el Cuadro Nº 1.

8. La crisis financiera de los Estados Unidos 2007-2010

Hacia el 2001 Estados Unidos había entrado en una crisis financiera de importancia. Frente a estos acontecimientos, la Reserva Federal de los Estados Unidos para superar la contracción económica redujo fuertemente la tasa de interés de referencia. De 6,24 % en el año 2000, la tasa fue bajando progresivamente. Se desarrolló una política monetaria de "dinero fácil" que facilitó una explosión del crédito al consumo y para la adquisición de viviendas. Se registró un notable incremento en la demanda de inmuebles, con el consiguiente aumento del valor de las propiedades.

La competencia entre las institucio-

Las diez grandes burbujas financieras - Cuadro Nº 1

1. La burbuja holandesesa de los bulbos de tulipán de 1636.
2. La burbuja de la Compañía de los Mares del Sur de 1720.
3. La burbuja de la Compañía del Mississippi de 1720.
4. La burbuja especulativa en activos y acciones de 1927-1929 en Estados Unidos.
5. La crisis de deuda de México y otras naciones en desarrollo durante la década de 1970.
6. La burbuja inmobiliaria y de acciones de Japón durante 1985-1989.
7. La especulación desmedida en bienes inmuebles y en acciones de los países nórdicos como Finlandia, Noruega y Suecia de 1985-1989.
8. La burbuja inmobiliaria y de acciones asiáticas de Tailandia, Malasia, Indonesia y otros países y regiones del sudeste asiático durante 1992-1997 y el increíble aumento de la inversión extranjera en Méxixo de 1990-1999.
9. La burbuja sin precedentes sobre todo tipo de acciones y activos financieros estadounidenses de 1995-2000.
10. La burbuja en el sector inmobiliario en los Estados Unidos, Gran Bretaña, España, Irlanda e Islandia entre 2002 y 2007 y la deuda del gobierno de Grecia.

Fuente: Charles Kindleberger y Robert Aliber, "Manías, Pánicos y Cracs. Historia de las Crisis Financieras", Ariel, 2012.

nes prestamistas a fin de capturar la mayor porción del mercado, las llevó a desarrollar opciones crediticias que implicaran bajas cuotas mensuales de amortización (por lo menos, durante los primeros años del crédito). En tal sentido se ofrecieron préstamos a tasa variable, muy reducida al comienzo o hipotecas, que implicaban un mínimo pago inicial y cero repago de capital en los primeros años. Millones de estadounidenses compraron su primera vivienda o refinanciaron sus hipotecas. Pocos se preocuparon de que en algún momento futuro, las cuotas de amortización esos créditos se incrementarían sustancialmente.

Además, a medida que crecía aceleradamente la industria de la construcción, la calidad de las hipotecas comenzaba a deteriorarse. En función del objetivo de capturar cada vez más cuotas del mercado, muchas instituciones otorgaron préstamos a personas de alto grado de riesgo, de bajos ingresos o sin documentación suficiente.

Entonces, los bancos "securitizaron" las hipotecas, es decir crearon bonos hipotecarios cuyo pago a los tenedores estaba sujeto a que los deudores hipotecarios pagaran las cuotas de los créditos recibidos. Con ello, los bancos reducían el riesgo de que se incrementara la tasa de default de los deudores hipotecarios. Al mismo tiempo, con este mecanismo, los bancos consiguieron más dinero para otorgar más hipotecas.

Instituciones financieras compraron los bonos securitizados de hipotecas emitidos por los bancos hipotecarios. Al mismo tiempo, comenzaron a emitir un instrumento financiero conocido como CDOs (Collateralized Debt Obligations) respaldado en los bonos securitizados de hipotecas. En última instancia su valor dependía de la capacidad de pago de los deudores.

Mientras la mayoría honrara sus cuotas, la ingeniería financiera podía ser sostenida y constituirse en lucrativa. En el mercado existía una fuerte confianza en los CDOs. Incluso, algunos basados en bonos securitizados de hipotecas sub-prime (de alto riesgo) hasta se los consideraba libres de riesgo, según las calificadoras. Los CDOs fueron fuertemente incorporados en los portafolios de compañías aseguradoras, fondos comunes de inversión, la banca de inversión, la banca comercial, fondos de retiro, individuos y otras instituciones.

A su vez, la principal aseguradora mundial, American International Group (AIG), se dedicó a emitir otro derivado financiero, los CDS o seguros de defaut (Credit Default Swaps) es decir de incumplimiento crediticio, un contrato bilateral entre un comprador y un vendedor de protección. El vendedor de un CDS paga sólo en el caso de producirse una situación de "no pago" en la operación asegurada. El monto de la emisión de CDS por parte de AIG alcanzó un valor potencialmente peligroso frente al riesgo de default.

En Abril de 2004, Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal, expresa ante el Congreso de los Estados Unidos su intención de aumentar la tasa de interés a los efectos de prevenir indicios de rebrote inflacionario en la economía.

El alza de la tasa de interés produce una reducción de los préstamos para la vivienda y por lo tanto el precio de los inmuebles. Por otro lado encarece las cuotas de los préstamos ya concedidos a tasa variable. De esta manera se incrementa la tasa de default de las hipotecas. Frente a tal escenario, para muchos resulta ventajoso no pagar la hipoteca y ceder el inmueble.

A mediados de 2007 comienza la explosión de la burbuja y se desata una crisis financiera con alcance global, aunque de menor intensidad en ciertas economías como las latinoamericanas.

Se produce un número creciente de remates hipotecarios, profundizándose la caída de los precios de las propiedades y muchas hipotecas de primera línea entran en mora. En Enero de 2008 se produce una crisis bursátil. Se generan una serie de acontecimientos por intervención gubernamental.

- En marzo de 2008, la Reserva Federal evita la quiebra de Bear Steams asumiendo pasivos por 30.000 millones de dólares y resolviendo su venta al A.J.P. Morgan Chase.
- En septiembre el Departamento del Tesoro anuncia que asumirá el control de Fannie Mae y Freddie Mac, dos instituciones centrales del mercado inmobiliario.
- El 12 de septiembre quiebra el banco de inversión Lehman Brothers. Se produce la adquisición, por la mitad de su valor, del banco Merril Lynch por el Bank of América y se agudiza la crisis bursátil.
- El 14 de septiembre la Reserva Federal se hace cargo del ochenta por ciento de AIG, la tercera aseguradora del mundo, mediante un crédito puente de 85.000 millones de dólares a dos años.
- El 19 de septiembre el Secretario del Tesoro presenta su plan de compra por parte del Estado de activos inmobiliarios del sistema financiero por 700.000 millones de dólares.

Todos estos hechos, unidos a los de las hipotecas subprime, fueron vistos como un deterioro del sistema financiero estadounidense.

Se generó una crisis de liquidez. Su resolución significó inyectar grandes cantidades de dinero en efectivo desde los bancos centrales a los sistemas financieros privados.

Los efectos de la crisis sobre la eco-

nomía real se hicieron sentir a través de reducciones en la producción y el empleo.
Estados Unidos inició la más larga recesión desde la Segunda Guerra Mundial. Para algunos, como el National Bureau of Economic Research –panel de economistas con sede en Massachusetts– esta recesión tuvo una duración de 18 meses (comenzando en Diciembre de 2007 y culminando en Junio de 2010), pero existiendo el peligro de un rebrote.

9. La crisis del EURO o de deuda soberana europea

La denominada "crisis del EURO", se inició a principios de 2010 con los crecientes rumores sobre el posible incumplimiento de los pagos de la deuda soberana por parte de Grecia, debido al alto endeudamiento del gobierno. A raíz de la crisis financiera de los Estados Unidos, Grecia había emitido gran cantidad de deuda pública para financiar en déficit fiscal. El nivel de deuda alcanzado comenzó a ser preocupante en las primeras semanas de 2010. Esta situación, adquirió mayor amplitud al descubrirse que el gobierno griego había ocultado durante años el verdadero valor de la deuda.
El 23 de Abril de 2010, el gobierno griego se vio obligado a solicitar un préstamo a la Unión Europea. Le siguieron Irlanda, Portugal y España, iniciándose negociaciones prolongadas para emprender programas de rescate. Posteriormente, también la isla de Chipre, comprendida en la zona del EURO, cayó en una profunda recesión, sumándose a los programas de rescate. Todos los programas de rescate implicaron para los países solicitantes la adopción de fuertes medidas de ajuste económico.
A partir de la crisis de la economía griega, en Europa y principalmente en la zona del EURO, se generaron ataques especulativos sobre los bonos soberanos de otros países, caídas en los valores de las acciones en la bolsa, turbulencias financieras y la pérdida del valor de su moneda. Los inversionistas y los bancos europeos sufrieron potenciales pérdidas, en un escenario de creciente riesgo crediticio, de default.
Pero, también se presentaron importantes efectos reales fundamentales para el buen devenir económico y social de la comunidad europea: pérdida de dinámica en la productividad laboral, elevado desempleo, amplios desbalances presupuestarios, disminución en la competitividad comercial internacional y un desafío a la estabilidad y sostenimiento del EURO como moneda común.
Resulta importante contextualizar la crisis de endeudamiento europeo dentro de la crisis global que se desencadenó en los Estados Unidos en 2007. Esta crisis afectó el desempeño de las economías europeas, entre otras razones porque entre sus efectos reales condujo a una importante caída en el consumo y en la inversión privada, afectando las expectativas de negocios en el continente europeo. Además, la crisis de los Estados Unidos condujo a este país a reducir las compras de bienes de producción europea. Cierto es que la economía de algunos países europeos como Irlanda, España y Portugal ya se encontraban bajo los efectos, a partir de 2007, por el estallido de sus propias burbujas inmobiliarias y de inversiones especulativas, sustentadas en créditos de costo reducido.

10. El ciclo marítimo

La actividad del negocio naviero se encuentra condicionada por la interacción de dos ciclos: económico (*business cycle*) y el marítimo (*shipping cycle*).
El ciclo marítimo puede ser definido como una determinada secuencia temporal de equilibrios y desequilibrios de oferta y demanda de servicios en los mercados de transporte marítimo.
En términos de la teoría económica, el ciclo marítimo es asimilado a una telaraña en la que el precio y la cantidad demandada del servicio tienen una manifestación cíclica: en un cierto período el precio se sitúa por encima del nivel de equilibrio de mercado, provocando que la cantidad ofrecida en el próximo período se ubique por debajo de dicho nivel, y así la secuencia de desequilibrios continua. El que finalmente concluya o no en un equilibrio de mercado, depende de las elasticidades de la oferta y de la demanda de transporte marítimo. Si la elasticidad de la demanda es mayor que la de la oferta (en valores absolutos) finalmente se convergerá hacia un equilibrio de mercado; si ocurre lo contrario, nunca se alcanzará el equilibrio planteándose una divergencia; si ambas elasticidades son iguales se obtendrá una secuencia constantemente igual de desequilibrios (Teorema o modelo de la Telaraña).
Este comportamiento es típico de los mercados agrícolas, en los que el ajuste entre la oferta y la demanda se efectúa con cierto retraso. En estos mercados realizada la siembra, queda fijada la oferta por el término de un año, o por cualquier otro período (sin considerar las condiciones meteorológicas ni otros fenómenos naturales). La reacción a un cambio de precio, durante el período, tiene necesariamente que sobre-venir con un año de atraso, en la estación de siembra inmediata. Veamos esto a través del siguiente modelo matemático analítico de oferta y demanda:
Supongamos un único producto y

que tanto la oferta como la demanda son expresiones lineales del precio, considerando este como una función del tiempo (discreto). Luego, se tiene:
Se conoce el precio en el instante t = 0,

Función de demanda $Q_d = c - a.P_{t+1}$
Función de oferta $Q_s = -d + b.P_t$

(a,c > 0) a = Elasticidad de la demanda
(b,d > 0) b = Elasticidad de la oferta

es decir, P (0) = P_o (precio vigente al nivel inicial de oferta).
En estas condiciones, se quiere determinar si existe un tiempo "t" en el cual el mercado se encuentre en equilibrio (dinámico), es decir si se verifica que: $Q_d = Q_s$.
Suponiendo que en cada período el mercado se vacía, es decir que la demanda iguala a la oferta al precio vigente, los consumidores verán satisfecha su demanda y los productores no acumularán stocks de productos. Es decir:

$$Q_d = Q_s$$

O sea:

$$c - a.P_{t+1} = -d + b.P_t$$

$$a.P_{t+1} + b.P_t = c + d$$

$$P_{t+1} + \frac{b}{a} P_t = \frac{c+d}{a}$$

Puede observarse que se trata de una ecuación en diferencias de primer orden de tipo lineal, que resolviéndola se tiene la siguiente expresión que da la relación entre el precio y el tiempo:

$$P_t = \left(P_o - \frac{c+d}{a+b}\right)(-1)^t \left(\frac{b^t}{a}\right) + \frac{c+d}{a+b}$$

Sustituyendo este valor en las ecuaciones de demanda y oferta respectivamente, se tiene:

$$Q_d = c - a\left[\left(P_o - \frac{c+d}{a+b}\right)(-1)^{t+1}\left(\frac{b}{a}\right)^{t+1} + \frac{c+d}{a+b}\right]$$

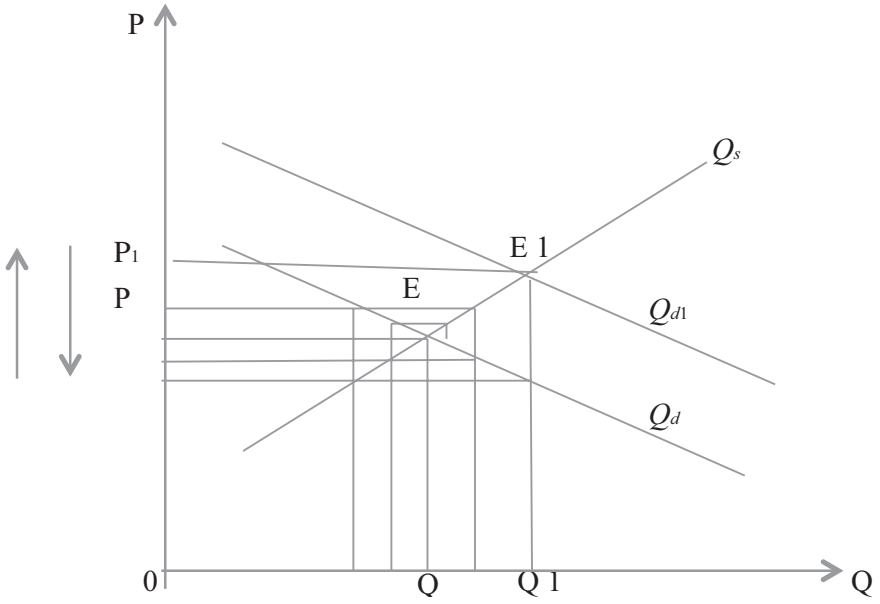
$$Q_s = -d + b\left[\left(P_o - \frac{c+d}{a+b}\right)(-1)^t\left(\frac{b}{a}\right)^t + \frac{c+d}{a+b}\right]$$

De esto, puede observarse que no existe ningún valor finito de "t" para el cual el mercado se encuentre en equilibrio. No obstante, si se hace tender el tiempo hacia el infinito, siempre que la relación "b/a" (en valores absolutos) se mantenga inferior a la unidad, entonces la cantidad demanda es igual a la cantidad ofrecida y en este caso el precio tiende a un precio límite dado por:

$$P_\infty = \frac{c+d}{a+b}$$

Con lo cual puede decirse que la trayectoria temporal es convergente, alcanzándose el equilibrio. Queda entonces demostrado que, siendo "*b*", elasticidad de la oferta, menor que "*a*", elasticidad de la demanda, se logra el equilibrio final dinámico del mercado. Caso contrario, si "b" resulta mayor que "a", la trayectoria es explosiva, no alcanzándose nunca el equilibrio final de mercado. Por último, si "a" y "b" son iguales la trayectoria es oscilante (en sentido circular) entre ciertos valores de precio y cantidades demandadas y ofrecidas. En la Figura Nº 1 se grafica el funcionamiento de este modelo hacia la convergencia.
En el ciclo marítimo se combinan la acción de los incentivos de precios y la típica inelasticidad de la oferta del mercado. De hecho, el ciclo opera como resultado de la existencia de una falta de simultaneidad entre la producción de buques (variaciones en la oferta) y el dinamismo de la demanda exógena (según reacción de los precios, la producción y el comercio). Es decir, frente a una disminución de precios, fletes bajos, en el sector marítimo disminuyen las construccio-

Modelo de la telaraña (convergencia) - Figura Nº 1



Fuente: Elaboración propia.

nes de buques y se dirigen al desguace o scrapping una mayor cantidad de unidades que lo normal. Luego, cuando la demanda de transporte aumenta y se requieren más servicios, ocurre que la oferta –en cantidad de embarcaciones o en capacidad efectiva de bodegas– no se encuentra en condiciones para responder rápidamente (los buques tardan en construirse) y entonces los fletes suben. Comenzada la construcción, la subida de fletes la incentivan hasta el punto de generarse una oferta de transporte que excede a la demanda. A continuación los fletes caen y se reanuda el ciclo. En la Figura Nº 2 puede observarse el desenvolvimiento del ciclo marítimo.

Un análisis del ciclo marítimo por fases, es el siguiente:

• Depresión: Un exceso de capacidad de transporte caracteriza a esta fase. Muchos buques comienzan a amarrarse en los puertos, mientras que otros, con carga o sin ella, disminuyen su velocidad de navegación retrasando sus llegadas a los mismos para reducir el costo de los combustibles. Los fletes disminuyen siguiendo el nivel de los costos operativos. Las compañías navieras comienzan a experimentar flujos de caja negativos, procediendo a vender la flota ineficiente. Los precios de venta de los buques tienden a ser más bajos, con algún intercambio en los elencos.

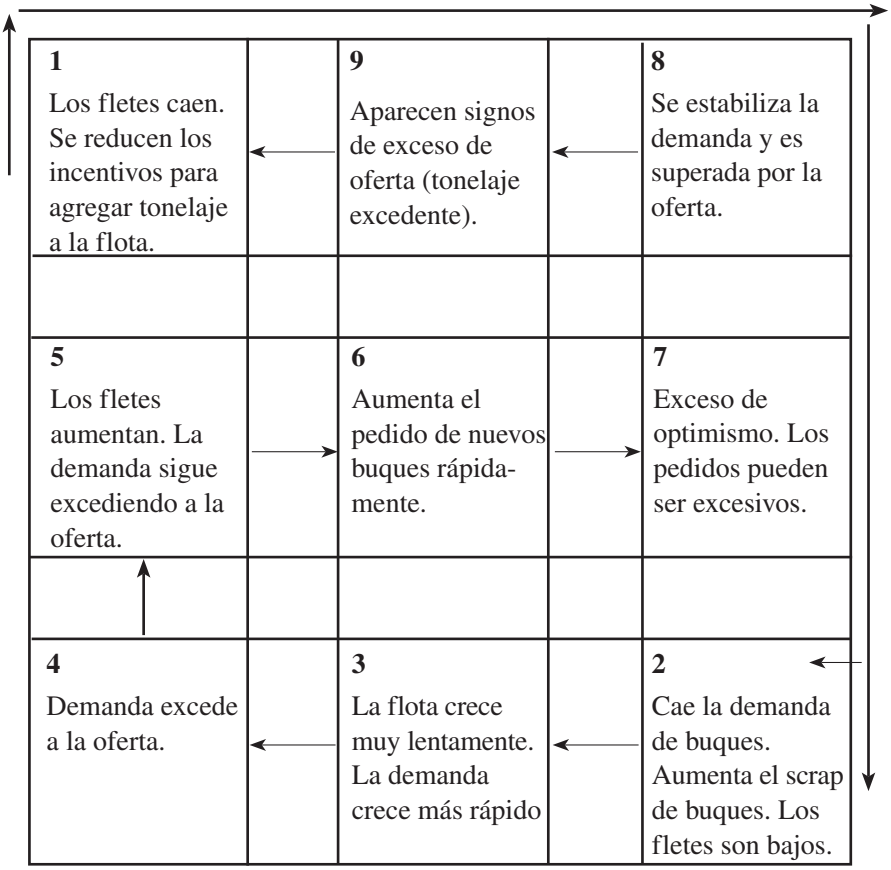
• Recuperación: En esta etapa la oferta y la demanda se mueven hacia el equilibrio. Los fletes comienzan a crecer, eventualmente superando los costos operativos. Los buques comienzan a salir de los puertos y la demanda de transporte estimula nuevas órdenes de construcción. Durante esta etapa, el optimismo acerca del mercado permanece fluctuante entre el optimismo y el pesimismo. Los flujos de caja de las empresas navieras tienden a mejorar firmemente.

• Auge: Los fletes marítimos alcanzan niveles bastante altos, duplicando o triplicando frecuentemente los costos operativos de los buques. Los niveles de oferta y demanda se sitúan alrededor del equilibrio. Se observa una presión de mercado entre estos niveles lo que podría causar una recesión en la actividad en cualquier momento. Los flujos de fondos de las compañías navieras son suficientemente altos.

• Recesión (o crisis): Los niveles de oferta de transporte comienzan a exceder a los de demanda. Los fletes comienzan a declinar, Los buques comienzan a acumularse en los puertos comerciales y zonas de amarre. Aunque los flujos de caja de las empresas marítimas se mantengan en niveles controlables, los buques comienzan a disminuir sus operaciones. Esta situación se va agravando a medida que se profundiza la fase obligando a las empresas a adoptar adicionalmente otras estrategias que le permitan subsistir.

Resulta evidente que el ciclo económico condiciona significativamente al ciclo marítimo, puesto que aquel, al actuar sobre la producción de bienes, determina los volúmenes comercializados de mercancías (comercio internacional), los que a su vez sustentan la demanda de transporte marítimo. Alrededor del noventa por ciento del comercio mundial de mercancías se transporta por el modo ma-

Ciclo marítimo - Figura Nº 2



Fuente: Elaboración propia.

rítimo. En el Cuadro Nº 2 se presenta la evolución del comercio marítimo mundial (en millones de toneladas) y la demanda de transporte en billones de Toneladas-Millas) en el período 1999-2012. Se detalla también la distancia media de transporte marítimo.
Pero, el ciclo marítimo, dado su comportamiento, ¿puede anunciar la evolución de la economía mundial y por lo tanto del ciclo económico? Al respecto, existe un índice, el Baltic Dry Index, del cual suele decirse que en muchas ocasiones pudo ser considerado como un eficaz termómetro de la evolución de la economía mundial. El Baltic Dry Index es un índice de la contratación de fletes marítimos de carga seca de las 26 principales líneas marítimas mundiales, administrado por el Baltic Exchange en Londres. Este índice fue creado en 1744 y refleja la cantidad de contratos de envíos de mercancías (principales cargas secas) en las principales rutas del mundo. Resulta evidente que, cuando la economía mundial entra en recesión o crisis disminuyen los contratos de transporte y por lo tanto, el Baltic Dry Index también.
Así, una caída del Baltic Dry Index se considera un indicador adelantado de una recesión económica a nivel mundial, debido a que disminuye el transporte y se reducen los precios para poder competir.
Sin embargo, una recuperación del Baltic Dry Index, tal vez no esté tan correlacionada con la recuperación de la actividad económica mundial, sino con la reestructuración de las flotas navieras. Es decir, con la recesión económica previa se reemplazan buques de mayor antigüedad, no se repone flota y se despide personal. En este caso, la menor oferta de buques incrementa las tarifas y crece el Baltic Dry Index, sin que ello sea consecuencia de un incremento en la demanda de transporte, derivada de la recuperación de la economía mundial. Sobre la evolución de este índice nos referiremos más adelante.
Lo cierto es que, ambos ciclos –el económico y el marítimo– interac-

Comercio mundial por vía marítima. Demanda de transporte marítimo - Cuadro Nº 2

Año	Petróleo derivados	Principales graneles	Otros graneles	Carga General y Gases	Carga en conteiner	Total Comercio	Demanda Transporte Marítimo	Distancia Media Marítimo
	Millones de Toneladas						Billones Ton.-Millas	Millas
1999	2.128	1.105	853	1.040	534	5.660	26.942	4.760
2000	2.199	1.221	909	1.074	598	6.001	28.723	4.786
2001	2.218	1.260	928	1.060	621	6.087	29.168	4.792
2002	2.224	1.311	946	1.124	688	6.293	29.497	4.687
2003	2.345	1.383	995	1.114	773	6.610	31.091	4.704
2004	2.484	1.508	1.069	1.105	878	7.045	33.407	4.742
2005	2.574	1.609	1.111	1.100	969	7.362	34.720	4.716
2006	2.646	1.709	1.189	1.090	1.076	7.709	37.065	4.808
2007	2.685	1.833	1.269	1.042	1.193	8.023	38.351	4.780
2008	2.699	1,940	1.259	1.092	1.248	8.238	39.276	4.768
2009	2.564	1.993	1.127	1.028	1.127	7.838	36.936	4.712
2010	2.670	2.228	1.266	1.152	1.275	8.591	40.891	4.760
2011	2.695	2.344	2.616		1.375	9.030	42.960	4.757
2012	2.743	2.475	2.742		1.442	9.409	45.193	4.803

Fuente: Clarkson Research Services. Shipping Review & Outlook.

cionan, condicionándose el uno al otro. Las fluctuaciones del ciclo económico influyen sobre el ciclo marítimo, puesto que ellas determinan la cuantía del comercio internacional de mercancías y por lo tanto la demanda de transporte marítimo. Por otra parte, en determinadas situaciones podría ocurrir que el ciclo marítimo, por influir sobre el comercio a través de los costos de transporte, actúe sobre la longitud del ciclo económico, prolongándola o acortándola.

Un análisis histórico del periodo 1741-1743, en base al comportamiento de índices de fletes del transporte marítimo de carga seca, le permitió detectar a Martin Stopford los ciclos marítimos que se muestran en el Cuadro Nº 3. A su vez en el Cuadro Nº 4, puede observarse la longitud promedio de las fases de auge o cima, 3,9 años y la depresión, 6,8 años.

10. El ciclo marítimo y las crisis 2007-2010

Ciclos fletes de carga seca - Cuadro Nº 3

ERA	Auge (años)			Depresión (años)			Total
	Inicio	Fin	Longitud	Inicio	Fin	Longitud	Ciclo (años)
De navegación 1741-1871	1743	1745	3	1746	1753	7	10
	1754	1764	11	1765	1774	9	20
	1775	1783	9	1784	1791	7	16
	1791	1796	6	1820	1825	5	11
	1792	1813		Guerras Napoleónicas			
	1821	1825	5	1826	1836	10	15
	1837	1840	4	1841	1852	11	15
	1853	1857	5	1858	1870	12	17
De tráfico tramp 1872-1947	1873	1874	2	1875	1879	5	7
	1880	1882	3	1883	1886	4	7
	1887	1889	3	1890	1897	8	11
	1898	1900	3	1901	1910	10	13
	1911	1913	3	Primera Guerra Mundial			
	1919	1920	2	1921	1925	4	6
	1926	1927	2	1928	1937	9	11
	1939	1946		Segunda Guerra Mundial			
De tráfico granel 1947-2007	1947	1947	1	1948	1951	4	5
	1952	1953	2	1954	1955	2	4
	1956	1957	2	1958	1969	12	14
	1970	1970	1	1971	1972	2	3
	1973	1974	2	1975	1978	4	6
	1979	1981	1	1982	1987	6	7
	1988	1997	10	1998	2002	5	15
	2003	2007	5				5

Fuente: Martin Stopford, "Maritime Economics", Routledge Taylor & Francis Group, London, 2009.

Longitud promedio ciclo fletes de carga seca 1741-2007 - Cuadro Nº 4

ERA	Períodos (años)	Auge (Promedio años)	Depresión (Promedio años) (años)	Ciclo Promedio
De navegación	1741-1871	6,1	8,7	14,9
De tráfico tramp	1871-1937	2,6	6,7	9,2
De tráfico granel	1947-2007	3,0	5,0	8,0
Promedio Total		3,9	6,8	10,4

Fuente: Martin Stopford, "Maritime Economics", Routledge Taylor & Francis Group, London, 2009.

Los ciclos económicos globales, por lo ya señalado, afectan al comercio internacional y en consecuencia a la demanda de transporte marítimo. Una recesión, o una crisis, reduce significativamente dicha demanda produciendo una caída de los precios de los fletes, alterando el equilibrio del mercado. Por otra parte, las decisiones tomadas en la fase positiva de un ciclo económico –en materia de inversiones en expansión de flotas, ampliación de servicios, financiamiento–, generan importantes desajustes en los resultados de las empresas navieras.

La crisis combinada 2007-2010, de las hipotecas subprime en Estados Unidos y de endeudamiento soberano europeo, no fue ajena a estos efectos. Pero esta crisis permite observar el efecto de una característica, ya comentada, de los ciclos económicos y por ende de los ciclos marítimos, dada la interacción entre ambos: dentro de un ciclo de duración media se producen ciclos de menor duración, es decir ciclos cortos. Esto explica el movimiento serpenteante del Baltic Dry Index, en materia de precios de fletes. Desde el inicio de la crisis se observa esta característica de ambos ciclos, de tal forma que las turbulencias de corto plazo retroalimentan las expectativas de los operadores económicos conduciendo a sobrerreacciones positivas (*overshooting*) y negativas (*undershooting*).

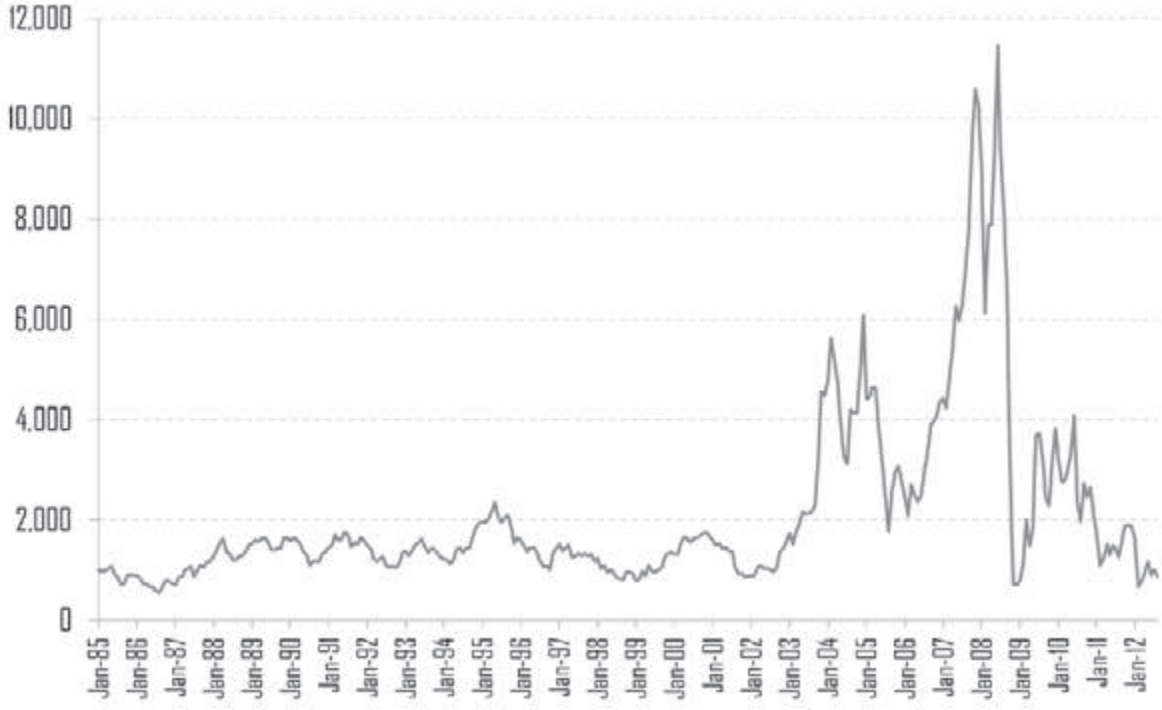
El movimiento serpenteante del Baltic Dry Index puede observarse en la Figura Nº 3 y en el Cuadro Nº 5.

Evolución del Baltic Dry Index - Cuadro Nº 5

Año	Máximo	Mínimo	Promedio	Año	Máximo	Mínimo	Medio
1985	1064	712	906	**1999**	1406	776	1063
1986	920	554	715	**2000**	1762	1276	1608
1987	1271	703	1019	**2001**	1599	843	1217
1988	1648	1171	1385	**2002**	1739	882	1137
1989	1751	1376	1543	**2003**	4765	1530	2617
1990	1669	1056	1355	**2004**	6208	2622	4510
1991	1780	1432	1592	**2005**	4880	1747	3371
1992	1534	1033	1202	**2006**	4407	2033	3180
1993	1642	1215	1399	**2007**	11039	4219	7070
1994	2043	1110	1478	**2008**	11793	663	6390
1995	2352	1538	1981	**2009**	4661	772	2617
1996	1598	992	1314	**2010**	4209	1700	2758
1997	1526	1168	1336	**2011**	2173	1043	1549
1998	1232	780	945	**2012**	1624	647	920

Fuente: Clarksons, The Heart of Global Shippingpping

Evolución del Baltic Dry Index - Figura Nº 3



Fuente: The Baltic Echange

Como puede observarse en el Cuadro, en el 2008 (20 de mayo), previo a la crisis financiera de Estados Unidos, el Baltic Dry Index promedio alcanzó los 11.793 puntos. Comenzó a descender anticipando la crisis subprime El 5 de Diciembre de 2008 se derrumbó hasta alcanzar un nivel de 663 puntos. Durante 2012 alcanzó un valor promedio de tres dígitos, 920 puntos. En el Gráfico Nº 3 también puede observarse su evolución, particularmente por efecto de la crisis.

Los cambios cíclicos de corto plazo, que se manifiesta en el serpenteo del índice del Baltic Exchange también pueden verificarse en el comportamiento de la demanda y oferta de transporte marítimo y en el equilibrio de estas dos fuerzas del mercado.

Un estudio de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Boletín Marítimo Nº 50 – diciembre 2012, señala tal comportamiento, según Cuadro Nº 6.

Desajustes entre oferta y demanda de transporte marítimo crisis financiera 2007-2010, en EE.UU., y en Europa 2010 - Cuadro Nº 6

Período	**Situación**
Cuarto trimestre 2008 hasta segundo 2009	Fuerte caída de la demanda y gran desajuste entre oferta y demanda
Tercer trimestre 2009 hasta tercero 2010	Recuperación de la demanda y mejor ajuste entre oferta y demanda
Cuarto trimestre 2010 hasta cuarto 2011	Volatilidad de la demanda y un mayor desajuste entre oferta y demanda
Primer trimestre 2012 en adelante	Desajuste de oferta y demanda

Fuente: Boletín Marítimo CEPAL Nº 50. Diciembre 2012.

Evolución de la flota mundial de indicadores clave del ciclo marítimo crisis 2007-2010, en EE.UU. y 2010 en Europa (Millones de DWT) - Cuadro Nº 7

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Elenco buques	853,5	911,3	972,6	1.042,3	1.112,5	1.200,8	1.304,6
Entregas de buques	65,6	71,1	83,3	97,2	124,7	144,5	163,6
Nuevas órdenes	67,6	146,2	269,6	161,9	46,2	134,4	63,3
Cartera de pedidos	200,4	209,3	298,6	491,9	564,3	467,1	476,0
Tonelaje para reciclado y otros destinos	7,8	9,8	13,6	26,9	36,4	37,3	42,7

Nota: Año 2012, Elenco de buques 1.478,3 ; Cartera de pedidos 321,5. *Fuente*: The Platou Report 2012.

Pero, el comportamiento anual del ciclo marítimo se manifiesta concretamente a través de variables tales como la evolución de entregas de buques, nuevas órdenes, cartera de pedidos y tonelaje reciclado, en conjunción con la de los los fletes, según lo hemos expuesto en la Fig. Nº 3. Así, según el Cuadro Nº 7, podemos inferir lo siguiente:

- Las nuevas órdenes, que venían creciendo sostenidamente entre el 2005 y el 2007, caen fuertemente entre el 2008 y el 2009. Si bien crecen en el 2010, vuelven a caer en el 2011.
- El tonelaje reciclado, que venía creciendo en el período 2005-2007, se acelera continuando tal tendencia hasta el 2011.
- La cartera de pedidos que venía creciendo a una tasa del 22,07 % anual promedio acumulativo entre el 2005 y el 2007, salvo el 2009, muestra una tendencia decreciente desde el 2008 al 2012. Entre el 2008 y el 2012, la cartera cae en un 34,6 %.

La estrategia de la industria frente al ciclo, puede decirse que fue de naturaleza precautoria-optimista. Persiguió dos objetivos: reducir costos operativos y reestructurar las obligaciones financieras. Según Cipoletta Tomassian, Georgina & Ricardo J. Sánchez (CEPAL) la estrategia consistió en:

- Reducción de costos operativos:

a) Cambios en la oferta efectiva: suspensión de nuevas órdenes, reducción de la capacidad ofrecida de ruta, demoliciones, amarre de flota (*laid up*), reducción de la velocidad (*slow steaming* y *ultra slow steaming*).

b) Estrategias comerciales: re-ingeniería operativa y comercial de rutas, cambios asociados a la reconfiguración de rutas y horarios, estrategias de negocios para captar nichos de mercados con mejores rentabilidades.

- Reordenamiento de las obligaciones financieras:

Cancelación de contratos de construcción de buques, cuando las cláusulas de cancelación fueran convenientes, reprogramación de las fechas de entregas pactadas, refinanciación de las obligaciones.

Con relación a los costos operativos y el ciclo marítimo, en el Cuadro Nº 8 se refleja su evolución, según tipo de buque, en base al índice construido por Moore Stephens. Se observa la importante reducción en las fases de crisis del ciclo.

Índice de costos operativos de los buques - Cuadro Nº 8

Año	Graneleros		Tanques		Portacontenedores	
	Índice	Variación (%)	Índice	Variación (%)	Índice	Variación %
2000	100	—	100	—	—	—
2001	101	1	106	6	—	—
2002	96	-5	109	3	100	—
2003	105	9	113	4	110	10
2004	118	12	125	11	117	6
2005	122	3	132	6	120	3
2006	135	11	144	9	133	11
2007	145	7	160	11	157	18
2008	172	19	184	15	173	10
2009	171	-1	179	-3	160	-8
2010	176	3	181	1	163	2
2011	179	2	184	2	168	3

Fuente: Moore Stephens. "OpCost 2012". Para el 2012 y 2013 estiman un incremento del 3,0 %, en cada año.

El gran desafío de la industria naviera, que sigue fragmentada y con tendencia oligopolista, consiste en la gestión de la capacidad desde el punto de vista de la eficiencia técnica y de la eficiencia económica. En los Cuadros Nos. 9 y 10 se muestran dos series estadísticas del estado actual de esta materia para el transporte de contenedores y el de graneles sólidos, observándose su evolución en el ciclo marítimo.

Con relación a este desafío y a las estrategias para enfrentar los efectos del ciclo marítimo, dos hechos ejemplificativos conjuntos se prevén para mediados de 2013:

• La empresa Maersk Line pondrá en operación el primer buque de carga de clase Triple-E –el más grande en su tipo en el mundo– que puede transportar 18.000 contenedores. Con 400 metros de eslora, 20 pisos y una capacidad de carga 11 % mayor que actual buque más grande del mundo, consumirá 35 % menos de combustible por contenedor que la actual flota de Maersk. Este buque es uno de los 20 Triple-E encargados por la empresa naviera. Está previsto que inicialmente el nuevo buque transporte un promedio de 14.000 contenedores debido a que muchos puertos no tienen aún un número suficiente de grúas con la altura necesaria.

• Las tres principales navieras del mundo –Maersk Line, Mediterranean Shipping Co. Y CMA CGM– constituirán una joint venture, la alianza más grande históricamente. En conjunto operarán 225 buques con una capacidad integrada de 2,6 millones de TEUs que servirán en 26 anillos de los tres principales corredores mundiales de comercio: Asia-Europa, las rutas del Pacífico y las del Atlántico. Mersk contribuirá con el 42 % de la oferta (1,1 millones de TEUs, aproximadamente), incluidos los Triple-E. Por su parte, MSC ofrecerá el 34 % y CMA CGM el 24 % restante. Existirá un centro común de operaciones, desarrollándose en forma independiente la comercialización y el marketing. La alianza comenzaría a operar en el segundo trimestre de 2014, previa aprobación de las legislaciones antimonopólicas de Europa, Estados Unidos y China.

Demanda y oferta de transporte conteinerizado - Cuadro Nº 9

	DEMANDA		OFERTA		Equilibrio del Mercado (% Variación)		
	Millones TEUs	% Variación	Miles TEUs	% Variación	Demanda (x)	Oferta (xx)	Balance
2005	106	10,6	10.163	10,5	10,6	8,0	2,6
2006	118	11,2	11.569	13,6	11,2	13,6	-2,4
2007	131	11,4	12.952	11,8	11,4	11,8	-0,4
2008	137	4,2	14.416	10,8	4,2	10,8	-6,6
2009	125	-9,0	15.129	4,9	-9,0	4,8	-13,8
2010	141	12,8	16.361	8,1	12,8	8,1	4,7
2011	151	7,1	17.455	6,7	7,1	6,7	0,4
2012	158	4,8	18.624	6,7			

Nota: (x) Volumen en comercio; (xx) Capacidad flota.
Fuente: UNCTAD, en base a Clarckson Container Intelligence Monthly. Boletín Marítimo, Transporte Marítimo Internacional Noviembre 2012, CEPAL.

Capacidad de la flota mercante mundial de graneles solidos (Millones de tdw) - Cuadro Nº 10

Año	Flota operativa	Capacidad total	Volúmenes de carga total		
			Voyage charter	Trip charter	Time charter
2005			92.495	271.935	53.881
2006	373,0	368,4	87.623	315.557	113.778
2007	398,3	392,3	73.876	281.118	146.782
2008	421,9	417,3	108.892	279.479	88.757
2009	461,0	458,5	171.482	303.945	73.067
2010	539,7	536,1	142.545	295.343	86.474
2011	616,3	613,4	182.069	278.488	58.975

Fuente: CEPAL, Boletín Marítimo, Transporte Marítimo Internacional, noviembre 2012.
Nota: Fletamento de buques: voyage charter (por viaje), trip charter (por viaje Redondo), time charter (por tiempo).

11. Conclusiones

Toda economía de mercado experimenta ciclos económicos, es decir fluctuaciones de la actividad productiva. El ciclo económico consiste en fluctuaciones de la producción total, medida por el Producto Bruto Interno real, con repercusiones en la mayoría de las actividades y variables económicas, entre las que se destacan el nivel de desempleo y la tasa de inflación.

Los ciclos económicos se transmiten internacionalmente. Respecto de ello, se han evaluado ciclos económicos globales que propagándose a nivel internacional han afectado a varias economías nacionales en simultáneo.

La actividad naviera se encuentra condicionada por la interacción de dos ciclos: el económico (business cycle) y el marítimo (shipping cycle). El ciclo marítimo puede ser definido como una determinada secuencia temporal de equilibrios y desequilibrios de oferta y demanda de servicios en los mercados de transporte marítimo. Su comportamiento coincide con un modelo económico dinámico de equilibrio de mercado (modelo de la telaraña) según el cual para que se cumpla este intertemporalmente la elasticidad de la demanda de transporte marítimo debe ser mayor que la de la oferta.

Se ha sugerido que el ciclo marítimo puede, a través de su comportamiento, anunciar el ciclo económico. Al respecto se ha desarrollado un índice de fletes, el Batic Dry Index, del cual suele decirse que en muchas ocasiones pudo ser considerado como un eficaz termómetro de la evolución de la economía mundial.

Así, una caída de este índice se consideraría un indicador adelantado de una recesión o crisis económica a nivel mundial, debido a que se reduce el transporte y los precios para poder competir. Un caso concreto se ha constatado a partir del 20 de Mayo de 2008, fecha previa a la crisis financiera que se originara en los Estados Unidos (crisis subprime): el índice alcanzó el nivel máximo de 11.793 puntos, comenzando a descender hasta alcanzar el 5 de diciembre de 2008 los 663 puntos.

Sin embargo, una recuperación del Baltic Dry Index tal vez no esté tan correlacionada con la recuperación de la actividad económica mundial, sino con la reestructuración de las flotas navieras.

No obstante ello, resulta importante observar y analizar los movimientos de este índice, una de las manifestaciones del ciclo marítimo, como una alerta del ciclo económico, para la formación de expectativas y toma de decisiones.

Lo cierto es que ambos ciclos –el económico y el marítimo– interaccionan, condicionándose el uno al otro. Las fluctuaciones del ciclo económico influyen sobre el ciclo marítimo, puesto que ellas determinan la cuantía del comercio internacional de mercancías y por lo tanto la demanda de transporte marítimo. Por otra parte, en determinadas situaciones, podría ocurrir que el ciclo marítimo, por influir sobre el comercio a través de los costos de transporte, actúe sobre la longitud del ciclo económico, prolongándola o acortándola.

Considerando el comportamiento del transporte de la carga seca, (Stopford), el período 1741-2007, nos muestra una periodicidad del ciclo marítimo de 3,9 años, para el auge y 6,8 años para la depresión. El ciclo promedio manifestó una duración promedio de 10,4 años. Considerando el lapso 1947-2007, dichos valores fueron de 3,0 para el auge, 5,0 para la depresión y 8,0 para el ciclo.

Una de las fases del ciclo económico es la de recesión o crisis. La crisis puede ser de característica financiera. Una crisis financiera, en una visión general, abarca una amplia variedad de situaciones: crisis bancarias, crisis de deuda pública, crisis fiscal, crisis de balance de pagos, crisis cambiaria o monetaria. Pero, las crisis financieras conducen inevitablemente a crisis económicas.

Frente a la crisis financiera del 2007-2010, combinada con la del EURO del 2010, la estrategia de la industria naviera frente al ciclo persiguió dos objetivos: reducir los costos operativos (a través de cambios en la oferta efectiva y estrategias comerciales) y reestructurar las obligaciones financieras.

El gran desafío de la industria naviera consiste en la gestión de la capacidad desde el punto de vista de la eficiencia técnica y de la eficiencia económica.

Bibliografía

El Libro del Pueblo de Dios – La Biblia, San Pablo, 2012, Buenos Aires.

Maurice W. Lee, *Fluctuaciones Económicas: Crecimiento y Estabilidad*, EUDEBA, 1967, Buenos Aires.

Paul R. Krugman, Maurice Obstfeld, Marc J. Melitz, *Economía Internacional. Teoría y Política*, Pearson Educación S.A., 2012, Madrid.

Charles P. Kindleberger, Robert Z. Aliber, *Manías, Pánicos y Craccs. Historia de las Crisis Financieras*, Ed. Ariel de Paneta S.A., 2012, Barcelona.

Antonio Argandoña, Consuelo Gamez, Francisco Mochón, *Macroeconomía Avanzada II. Fluctuaciones Cíclicas y Crecimiento Económico*, Ed. MacGraw Hill, 1997, Madrid.

Ramón Tamames, *La Crisis Financiera Internacional. Análisis y Soluciones*, Edaf del Plata, 2009, Buenos Aires.

Carlos Marichal, *Nueva Historia de las Grandes Crisis Financieras. Una Perspectiva Global, 1973-2008*, Ed. Sudamericana, Buenos Aires, 2010.

Jorge Alberto Giraldo, *Crisis Financieras. Indicadores de Alerta Temprana de Vulnerabilidad Macroeconómica*, Universidad de Medellín, Revista EIA 1794-1237 Nº 10, Diciembre 2008, Escuela de Ingeniería de Antioquía, Medellín, Colombia.

Martin Stopford, *Maritime Economics*, Routledge Taylor & Francis Group, 2009, Londres.

The Platou Report 2012, Londres.

Clarksons Research Services, *Shipping Review* y *The Heart of Global Shipping*, 2012, Londres.

Moore Stephens Chartered Accountants. *OpCost 2012*, Londres.

CEPAL, Naciones Unidas, *Boletín Marítimo*, Varios Números.

CEPAL, Naciones Unidas, "*Boletín FAL, Facilitación del Transporte y el Comercio en América Latina y el Caribe*, Varios Números.

UNCTAD, *Review of Maritime Transport 2012*, Naciones Unidas.

Asociación de Navieros Españoles (ANAVE), *Marina Mercante y Transporte Marítimo 2012-2013*, Madrid.

The Baltic Echange, *Baltic Dry Index*, 2012, Londres.

Normas para la presentación de trabajos

1. Objetivos

1.1. El objetivo de la revista Atenea, es la difusión de trabajos e investigaciones de carácter académico y científico relacionados con las diferentes temáticas de las Facultades de la UdeMM, realizadas tanto por profesionales y docentes de la Universidad como así también por otros profesionales cuyos escritos resulten de interés a juicio del Comité Consultivo.

1.2. La revista Atenea buscará preservar y garantizar la calidad académica y editorial, tanto en su presentación como en su contenido. A tal fin, la Universidad de la Marina Mercante invitará a sus docentes, alumnos y graduados a volcar en ella los frutos de sus reflexiones y debates académicos, doctrinales, científicos y éticos.

1.3. También se invitará a prestigiosos doctrinarios y docentes, para que con su aporte enriquezcan el contenido de la revista, al tiempo que extiendan los lazos de amistad con otras Universidades, instituciones, revistas y bibliotecas.

1.4. En sus páginas se dará cabida y prioridad a aquellos trabajos que a juicio del Comité Consultivo resulten de interés y cumplan con requisitos mínimos de rigurosidad profesional, y que permitan alcanzar el cumplimiento de los objetivos de la publicación.

2. Sistema de referato

2.1. A fin de garantizar la calidad de la revista Atenea, se implementará un sistema de Referato, con las siguientes características:

2.1.1. Cada trabajo presentado será sometido a la consideración de los miembros del Comité Consultivo correspondiente. El mismo estará compuesto por miembros de cada Facultad de la UdeMM y personalidades académicas de reconocido prestigio que no sean docentes de la UdeMM, elegidos anualmente por el Consejo Superior Académico de la Universidad de la Marina Mercante.

2.1.2. Los miembros del Comité Consultivo deberán remitir sus consideraciones al Director de la Revista, expidiéndose de la siguiente manera:

- Identificación del trabajo (título y autor).
- Consideraciones generales sobre calidad, originalidad, importancia y actualidad del trabajo.
- Dictamen, por el cual deberán expedirse en alguna de las siguientes formas: a) Se recomienda su publicación; b) Se sugieren cambios o mejoras; c) Se recomienda su no publicación.

2.1.3. Si la cantidad de recomendaciones favorables a la publicación del trabajo fuera de la mitad o más de las opiniones recibidas, el trabajo podrá ser publicado con la única limitación del tamaño de la revista. A tal efecto, se tendrá en cuenta el principio de la prioridad temporal de los trabajos presentados y aprobados.

2.1.4. De las recomendaciones de cambios o mejoras, sin indicación del opinante que las sugirió, se correrá traslado al autor, para que formule su descargo o realice las modificaciones

sugeridas. Una vez cumplidas, volverá a remitirse el trabajo a todos los opinantes, con indicación de la sugerencia emitida y del descargo o cambios realizados. Cumplido, sólo corresponderá expedirse sobre su publicación o no.

3. Especificaciones técnicas para la presentación de trabajos

3.1. Los trabajos en versión impresa (original y 2 copias), deberán ser remitidos al Director de la revista, junto con un disquete, el que deberá estar diagramado para su reproducción directa en la versión final impresa.

3.2. Su extensión no deberá ser inferior a 10 (diez) páginas (sin considerar los gráficos e ilustraciones), ni superior a 20 (veinte) páginas con interlineado simple, pudiendo aceptarse a criterio del Comité Consultivo una extensión diferente.

3.3. Las características del trabajo impreso y del contenido del disquete deberán ser las siguientes:

3.3.1. La presentación corresponderá a un formato adecuado para hojas tamaño A4 (21,0 cm x 29.7 cm), escritas con un espaciado simple.

3.3.2. El formato y tamaño de letra será Times New Roman, tamaño 12, con citas y notas al pie en cuerpo 10, sugiriéndose el procesador de texto Microsoft Word.

3.3.3. Deberán conservarse los siguientes márgenes: superior e inferior, 2,5 cm; derecho e izquierdo, 3 cm. Asimismo, se deberá emplear la alineación justificada en el texto.

3.3.4. La página inicial se reservará para indicar:

- Título del trabajo (en negrita), centrado y en letras mayúsculas;
- Subtítulo, si lo hubiere, en negrita y letra minúscula;
- Nombre y apellido del (de los) autor (es);
- Nombre, dirección postal y correo electrónico de el/los autor(es), y la(s) institución(es) a la(s) que pertenece(n).

3.3.5. El trabajo será precedido por un resumen (abstract) de 50 a 100 palabras en fuente cursiva (itálica), en donde se delinearán los aspectos más sobresalientes, que permitan tener una comprensión general del contenido del artículo.

3.3.6. Los títulos y subtítulos en la parte interior del trabajo deberán presentarse en negrita y ser precedidos por un esquema numerado, por ejemplo:

1.

1.1.

1.1.1.

2.

2.1.

2.1.1.

3.3.7. Las citas y referencias bibliográficas se consignarán en el texto, según el siguiente orden y formato:

APELLIDO, Nombre; Título de la obra. Número de edición; página. Editorial. Ciudad. Año.

3.3.8. Las tablas se incluirán en la ubicación deseada de acuerdo al texto, numeradas consecutivamente y acompañadas con un título explicativo en el encabezado y, de corresponder, leyenda explicativa al pie.

3.3.9. Las figuras, gráficos y fotografías deberán ser adecuadas para su reproducción directa, no admitiéndose figuras o fotografías escaneadas o bajadas de Internet, permitiéndose solamente la presentación de originales. En el texto del trabajo se indicará la ubicación de cada una de las figuras.

3.3.10. Las fotografías digitalizadas deberán entregarse en archivos separados del archivo en donde se incluye el texto del trabajo.

4. Recomendaciones de estilo

- Se recomienda evitar el exceso de negritas o comillas en el cuerpo del texto.
- Se debe preferir el uso de cursiva (itálica) para textos en otro idioma.
- Las citas de otros autores o de otros textos deben ir en letra cursiva (itálica).
- Se deben preferir las notas al pie de página por sobre las notas al final del trabajo.
- Se debe preferir el uso de la lengua castellana en aquellas expresiones que tienen un vocablo propio.
- Los textos en otro idioma deben estar traducidos inmediatamente, o al pie de página.

Se terminó de imprimir en el mes de Noviembre de 2013
en los talleres de Gráfica Sur Editora SRL.
México 1448 - Tel.: 4373-8968 /8793 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
graficasur@graficasur.com - http://www.graficasur.com

Dirección de Publicaciones UdeMM
Av. Rivadavia 2258 - Capital Federal
Tel/Fax: 4953-9000
publicaciones@udemm.edu.ar
http://www.udemm.edu.ar