



IV Congreso
**Comunicación
Social de la Ciencia**
Cultura Científica y
Cultura Democrática

CSIC Madrid
21, 22 y 23
de noviembre de 2007

TÍTULO: ESTRATEGIAS DISCURSIVAS E INTERACCIONALES DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA EN UN “CAFÉ CIENTÍFICO”

AUTORES: Aiki Dragona, Cristina Aliagas y Oscar Alberto Morales.

CENTRO/INSTITUCIÓN: Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.

ÁREA TEMÁTICA: Análisis del discurso de divulgación científica.

PALABRAS CLAVE: Café Científico, Divulgación Científica, Análisis del Discurso.

RESUMEN

El Café Científico es una modalidad contemporánea de divulgación de la ciencia que tiene como propósito compartir y generar conocimiento científico en sociedad, fomentando la reflexión y discusión sobre temas científicos contemporáneos entre las personas que no tienen acceso a la ciencia en sus entornos sociales. La revisión de la literatura muestra que es un género discursivo muy poco estudiado, por lo que el objetivo de este estudio es estudiar la comunicación en un Café Científico en Barcelona (España). Por un lado, desde una perspectiva etnográfica, describimos las características sociales, culturales e ideológicas del Café Científico. Por el otro, desde el Análisis del Discurso, analizamos los rasgos retóricos, discursivos e interactivos distintivos que caracterizan tanto el género discursivo del café científico como la situación comunicativa global en la que ocurre el evento.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS





INTRODUCCIÓN

El Café Científico (a partir de aquí CC o CCs en plural) es una práctica de divulgación social de la ciencia llevada a cabo en cafés, bares, restaurantes, librerías, bibliotecas y otros espacios públicos con atractivos adicionales. Para efectos de este trabajo, entendemos por divulgación el proceso por el cual se hace llegar a un público no especializado y amplio el saber producido por especialistas en una disciplina científica. Dicho proceso no supone una traducción de un discurso preexistente, sino la producción de uno nuevo, construido a partir de otro punto de vista, comunicado con rasgos lingüísticos, retóricos, discursivos y socio-cognitivos propios (Calsamiglia, 1997; Cassany, López y Martí, 2000).

Como práctica de divulgación emergente, el CC está comenzando a despertar el interés no sólo en el ámbito del periodismo sino también entre otras disciplinas científicas, humanísticas y tecnológicas. Paralelamente, también está creciendo el interés teórico de estudiar el CC como un nuevo género discursivo de divulgación científica, si bien por el momento aún sigue siendo una práctica muy poco estudiada. Hasta el momento, destacan los trabajos de Dallas (1999, 2006a, 2006b y 2007), Massarani (2003), Gilmore-Stewart (2004), Archibald (2004), Arbeláez (2005) y Mikami & Okahashi (2006).

En vista de esto, el presente trabajo analizamos un CC realizado en la ciudad de Barcelona (España) en el marco de **El Año de la Ciencia 2007**. Nuestro objetivo ha sido estudiar cómo se construía el conocimiento científico en este espacio comunicativo compartido entre la sociedad y la comunidad científica. En concreto, describimos la situación comunicativa global en la que se desarrolló el evento para observar las características sociales, culturales e ideológicas del CC observado, y analizamos los rasgos retóricos, discursivos e interactivos propios del género CC, lo que nos ha permitido ver cómo se formula y comunica el conocimiento científico en este tipo de eventos.

En el primer apartado aportamos una breve síntesis de la bibliografía actual sobre el CC, haciendo hincapié en sus orígenes y definición; en el segundo apartado describimos los objetivos y la metodología de esta investigación; en tercer lugar, presentamos una descripción etnográfica del CC observado; en cuarto lugar, presentamos los resultados de tres análisis discursivos que, en su conjunto, caracterizan el tipo de comunicación en el CC analizado (el metadiscurso, la dimensión interlocutiva y la atenuación). Finalmente, presentamos las conclusiones generales de este estudio de caso y presentamos implicaciones y sugerencias para futuras investigaciones.

1. EL CAFÉ CIENTÍFICO: GÉNERO DISCURSIVO EMERGENTE

1.1. Orígenes

El CC es un espacio social de divulgación de la ciencia de reciente aparición. Surgió en Leeds (Reino Unido), en 1998, como una iniciativa del ex-periodista científico Duncan Dallas para llevar la ciencia a la cultura del café. Este se inspiró en Marc Sautet, el fundador del *Café Philosophique* francés (Gilmore-Stewart, 2004; Dallas, 2006a). Estos primeros CCs han tenido un impacto internacional notable que se ha puesto recientemente de manifiesto en eventos científicos como la *Second International Café Scientifique Organisers' Conference* (Leeds, Reino Unido, Mayo del 2007), encuentro que contó con la participación de representantes de los cinco continentes. Paulatinamente, la experiencia del CC se ha ido extendiendo y consolidando por todo el mundo, y actualmente se desarrolla en más de 40 países: “*Now Café Scientifique exists in thirty towns and cities in the UK, seventeen across Europe, thirteen in America (EE.UU), two in Canada, one in Brazil, one in Australia, and one in Singapore*” (Gilmore-Stewart, 2004).

La investigación sobre el CC está creciendo a pasos agigantados. En Brasil destacan los trabajos de Massarani (2003); en Venezuela los de Arbeláez (2005), quien describió la experiencia en Caracas y Valencia de la *Happy hour con la ciencia*; recientemente, en Mérida, se inauguró el *Café Conciencia*. Así mismo, se conoce de experiencias en Japón,





EE.UU. y Canadá (Archibald, 2004: 2). Recientemente, gracias a la iniciativa del British Council, el CC también se está implantando en Noruega, Polonia, Turquía e Israel (Giles, 2004). Dallas (2006a) describió las experiencias innovadoras llevadas a cabo en Serbia, Dinamarca, Corea del Sur, Bangladesh y Argentina. Finalmente, en la página web del Caffè Scienza de Italia se recogen los testimonios de los organizadores de los CCs de más una docena de países (Caffè Scienza, 2007).

Junto con los CCs tradicionales, dirigidos a la población adulta y realizados en bares, recientemente también se han creado los cafés *juniors*, que son encuentros destinados a la promoción de la ciencia entre niños y jóvenes estudiantes. Siguiendo las indicaciones de Dallas (2006a), quien considera que estos encuentros deberían desarrollarse fuera de contextos académicos como los salones de clase, los cafés *juniors* se realizan en las escuelas pero en ambientes no escolarizados y en horarios no escolares. En los *Cafés Juniors* los jóvenes estudiantes son quienes organizan y publicitan los encuentros, seleccionan los temas, moderan, dirigen las reuniones, en fin, son encuentros con la ciencia de ellos, con ellos y para ellos. A través de estos espacios se intenta crear un acercamiento a la ciencia y al científico distinto al que predomina en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula. Paralelamente a los CCs tradicionales, el *Café junior* está experimentando un crecimiento acelerado, por lo que está aumentando su popularidad. Dallas (2006a) reporta que hay cerca de 100 de estos cafés en Francia, y que la experiencia ya se ha exportado al Reino Unido y a los Estados Unidos.

1.2. Definición del evento CC

Frente a la separación que tradicionalmente existe entre la ciencia, los científicos, el conocimiento científico y la sociedad en general no asociada directamente con actividades académicas y de investigación, el CC se presenta como “...a way of democratizing science” (Clery, 2003), pues ofrece una hermosa oportunidad para que los científicos y el público en general se encuentren cara a cara en una atmósfera de armonía y amistad para discutir la ciencia y sobre la ciencia. Dallas (2006a) sostiene que el *Café Scientifique* es la única red mundial dedicada a la discusión pública de la ciencia.

El CC es un evento comunicativo entre un (o varios) científico, académico experto, escritor y una audiencia heterogénea, realizado en un espacio público no escolarizado con el propósito de debatir temas científicos en condiciones de igualdad. Es un forum para el debate de temas científicos, espacios donde, por el precio de un café, una cerveza, o una copa de vino, cualquier persona puede conocer, explorar y discutir sobre los últimos avances de la ciencia y la tecnología. Estos encuentros se pueden realizar en cafés, bares, restaurantes, teatros, procurando siempre que sea fuera del contexto académico tradicional (*Café Scientifique*, 2007). Para Archibald (2004: 2), el *Café Scientifique* consiste en “...to take discussion of science, medicine and technology out of the universities and labs and into cafés and other public spaces (...) over food and wine (...)” Se presentan en forma de reuniones abiertas e informales entre los científicos y el público en general. Predomina el debate, la controversia, el cuestionamiento, tanto a la ciencia como a la sabiduría científica del interlocutor (Giles, 2004).

De acuerdo con Dallas (2006a), en todo el mundo, la mayoría de los CC desarrollan iniciativas innovadoras, con el objetivo de captar la atención de los participantes, interesarlos y motivarlos a seguir participando.

“In Belgrade, they bake a cake representing the topic of each monthly talk—when the subject was evolutionary biology, the cake was an Australopithecus! In Rio de Janeiro, the Café joined up with a Samba group to produce a scientific theme in the Carnival and won second prize. In Denmark, they always have two speakers, a scientist and an artist, so that a complementary view of the subject is on hand. In France, they are often wary of giving one view of any subject, such as global warming, so there are often four speakers with each speaker only given a couple of minutes to introduce themselves before the audience pitch in with questions. In





Argentina, Cafés have been held in the Parliament building, and in the UK, the Leicester Café produced a cabaret evening at the local comedy festival”.

Por lo tanto, esto supone que todos los CC no tienen por qué ser idénticos. Dependiendo del contexto, de la cultura y de la situación, cada CC puede tomar un matiz de autenticidad (Grozier, 2007). A partir de la experiencia recogida en el congreso celebrado en mayo del 2007, Duncan Dallas (2007: 1) privilegia la diversidad cuando señala que “*The diversity of ideas among the participants reflected the broad range of possible formats for cafés*”.

Se han reportado diferencias organizacionales e interaccionales, tal como lo recoge Dallas (2007), a partir de los resultados de la conferencia antes mencionada. Los cafés solidamente establecidos no requieren de moderador ni presentador. La audiencia llega, bebe, come, espera hasta que el científico expone e inicia la discusión. Si aún no están consolidados, probablemente será necesario que alguien presente la sección y la modere. Cuando participan científicos con poca experiencia en la divulgación, o cuando el café se está iniciando, se podría requerir de una participación más activa de parte del moderador, para incentivar la participación y guiar al expositor. Algunos cafés, como los que se realizan en Francia, incluyen más de un especialista; otros se limitan a solo un invitado. Cualquiera que sea el caso, el fin justifica plenamente los medios.

Uno de los elementos distintivos que caracterizan los CCs es que no hay exposiciones formales, al estilo de la conferencia científica, académica o de la clase magistral; en cambio, se hace énfasis en propiciar y desarrollar múltiples discusiones en un ambiente informal, estableciendo una reacción al mismo nivel, con el propósito de relajar la comunicación entre el experto y la audiencia (Gilmore-Stewart, 2004).

La práctica del CC ha recibido diferentes denominaciones: en Venezuela, *Café Conciencia* o *The happy hour con la ciencia*; en Francia y Suiza, *Café Scientifique*; en Inglaterra, *Café Scientifique* y *SciBar*; en Australia, *Science in Pub*; en Brasil, *Café con Ciencia*, *Café com Ciencia*, *Chopp Científico* (Massarani, 2003); y en Japón, *Science café* (Mikami & Okahashi, 2006).

2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DE ESTA INVESTIGACIÓN

En este estudio nos propusimos explorar cómo ocurría la comunicación en un CC en Barcelona. Para desarrollar este objetivo, en primer lugar describimos las características socioculturales del evento comunicativo CC, tomando como referente el modelo de análisis propuesto por Dell Hymes (1972). Consideramos la descripción etnográfica del contexto en el que se desarrolla el evento un requisito para abordar el segundo objetivo propuesto, que consistía en explorar los rasgos retóricos, discursivos e interactivos que caracterizan la formulación y discusión del conocimiento en un CC. Para desarrollar este segundo objetivo, analizamos con detalle desde la perspectiva del Análisis del Discurso, las siguientes dimensiones comunicativas: a) El uso del metadiscurso en el discurso de apertura del moderador, b) El comportamiento interlocutivo de la periodista invitada experta, y c) El uso de las estrategias de atenuación en el discurso de los científicos participantes y del moderador.

Como estrategia de investigación hemos abordado un estudio de caso de un CC realizado en Barcelona, por lo que quizás sea una obviedad destacar que no tenemos la intención de extrapolar ni generalizar los resultados. Sin embargo, hemos considerado pertinente esta modalidad de investigación basándonos en Yin (1994: 13), quien argumenta que el estudio de caso es una modalidad de investigación cualitativa de tipo empírico que estudia un fenómeno contemporáneo en el marco del contexto en el que se da. También subraya que el estudio de caso se basa en múltiples fuentes de evidencia, lo que permite dar cuenta de las múltiples variables de interés que dan acceso a una comprensión profunda del objeto de estudio. Teniendo en cuenta que no hay modelos teóricos elaborados sobre el CC desde la perspectiva del Análisis del discurso, nos hemos servido del estudio de caso desde una aproximación exploratoria y descriptiva.



3. DESCRIPCIÓN ETNOGRÁFICA DEL CAFÉ CIENTÍFICO OBSERVADO

Para describir etnográficamente el CC nos hemos servido del modelo *SPEAKING*, desarrollado por Dell Hymes (1972) para el análisis y la comprensión de cualquier hecho comunicativo. Este modelo enfoca en los 8 parámetros que determinan la competencia comunicativa del hablante, poniendo el acento en los usos pautados de la lengua y las reglas de interacción social: **Situation** (situación), **Participants** (participantes), **Ends** (finalidades), **Act sequences** (secuencias de actos), **Key** (clave), **Instrumentalities** (instrumentos), **Norms** (normas), **Genre** (género). Desde este patrón de análisis, a continuación presentamos los resultados de la descripción etnográfica de un CC realizado en Barcelona por la Universidad Pompeu Fabra en Febrero de 2007 bajo el título "Café científico: Clonación, diez años después de Dolly".

GÉNERO: Según el contexto sociocultural y los propósitos comunicativos del evento observado, este responde al género CC. La gestión de la interacción por parte de un moderador y el diálogo multidireccional entre audiencia y expositores, son algunas de las características propias del género CC. El evento se desarrolló en secuencias discursivas variadas (diálogo, argumentación, narración y descripción), aunque predominó la secuencia dialogal.

PARTICIPANTES: Participaron 38 asistentes, mayoritariamente castellanohablantes y residentes en el casco urbano de Barcelona. En su mayoría, los participantes eran especialistas en la clonación (53 % profesionales) y semi-especializados (23,3% estudiantes). El público no especializado fue escaso (3,3 %). Sus edades oscilaron entre los 25 y los 60 años. La mayoría había participado previamente en este tipo de eventos, mientras que sólo un 13,3% del total indicó en el cuestionario que participaba por primera vez. Los especialistas invitados fueron: una profesora catedrática de Bioética de la Universidad Autónoma de Barcelona, dos expertos en Medicina Regenerativa, una periodista especialista en comunicación científica del periódico *El País* (Véase el inicio del Apéndice 5). La función de moderador fue asumida por el director del Master en Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra. Entre los participantes se estableció una relación de proximidad.

FINALIDADES: Dado que los participantes no especializados eran escasos (3 de un total de 38 asistentes), el objetivo principal de todo CC (establecer un puente entre la comunidad científica y la sociedad) no pudo desarrollarse plenamente en el evento observado. Este hecho explica también que la interacción estuviera sobre todo centralizada por los cuatro invitados especialistas y el moderador. Por lo que se refiere a las expectativas personales de los asistentes, los resultados estadísticos muestran que: un 56,7 % del público asistió al evento con el objetivo de adquirir más conocimientos sobre el tema de la clonación, mientras que un 43,3% participó con la finalidad de desarrollar su formación profesional. Por su parte, los especialistas invitados participaron exponiendo su opinión sobre el tema de la clonación y representando sus disciplinas (bioética, medicina regenerativa, periodismo científico). El moderador participó en ocasiones como especialista, aportando su mirada profesional sobre el tema, y en otras como gestor de la comunicación, tratando de fomentar una participación activa por parte de los asistentes.

SITUACIÓN: El CC observado tuvo lugar el 27 de febrero de 2007 y se desarrolló durante dos horas, (de 19.00 a 21.00) en un aula universitaria (del IDEC) adaptada según las necesidades del evento comunicativo: el espacio estaba organizado por 7 mesas rectangulares de seis personas cada una (encima de las que habían folletos informativos sobre eventos parecidos) y una mesa larga situada en el fondo del aula reservada para cafés, zumos y *croissants*. Los asistentes fueron tomando asiento libremente y se sirvieron antes de empezar la sesión. A lo largo del evento, algunos se levantaban con naturalidad, después de que el moderador diera ejemplo y legitimara este comportamiento, que es inusual en otros escenarios más formales. Los especialistas invitados se sentaron cada uno en una mesa distinta, conformándose a la sugerencia previa del moderador. Esta disposición espacial favoreció la creación de una atmósfera psicosocial de proximidad con el resto de



asistentes, y promovió un ambiente agradable, amistoso y participativo para el desarrollo de la conversación.

INSTRUMENTOS: El canal oral tuvo una preeminencia exclusiva y no se usó ningún tipo de material de apoyo (ni escrito ni audiovisual). Algunos participantes tomaron notas de la discusión. Los interlocutores (fundamentalmente los científicos invitados) se tuteaban creando una relación interpersonal de proximidad. El evento se desarrolló en la lengua castellana, en un registro lingüístico estándar aunque con bastante vocabulario científico-técnico. El moderador habló de pié, generalmente en el centro de la sala, y el resto del público habló sentado. Los participantes acompañaban su comunicación con gestos que enfatizaban sus argumentaciones.

CLAVE: En el CC observado, la relación comunicativa entre los participantes estuvo regida por el tono informal con una tendencia hacia lo amistoso. Sin embargo, los participantes hablaban con la seriedad que corresponde a eventos más formales.

NORMAS: Inicialmente, el moderador hizo una especificación sobre el tiempo de la autopresentación de los científicos. Los participantes tomaron libremente la palabra y el moderador fue gestionando la alternancia de turnos y las longitudes de los turnos de habla. En muchas ocasiones las convenciones comunicativas se transgredieron y se produjeron interrupciones y habla simultánea, aunque siempre se mostró un nivel elevado de respeto por las ideas y las palabras del otro. Cuando fue apropiado, el moderador asumió la función de mediador, al reformular ideas o explicar la terminología científica especializada que aparecía en las conversaciones.

ACTOS: El evento se articuló en los tres movimientos estereotipados propios de las comunicaciones formales: introducción, desarrollo del contenido temático y cierre. En concreto, el evento se desarrolló en cuatro actos: presentación inicial por parte del moderador, exposiciones de los científicos, discusión entre todos y cierre por parte del moderador.

4. CARACTERIZACIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN EL CC: TRES DIMENSIONES DE ANÁLISIS

A continuación, presentamos una breve descripción de tres análisis discursivos realizados sobre el corpus del CC. Cada análisis responde a un rasgo comunicativo relevante del tipo de comunicación que se produjo en el CC observado: el metadiscurso, las estrategias de atenuación y la dimensión interlocutiva y los modos de transición.

4.1. El discurso de apertura en el Café Científico: Un análisis exploratorio desde el metadiscurso

Un rasgo propio de la comunicación que se produjo en el CC fue el metadiscurso, que es un fenómeno sintáctico, semántico y pragmático a la vez a través del que el autor de un texto (en este caso el orador de un texto oral) ayuda al receptor a organizar, interpretar y evaluar la información dada. Hyland (2000:110) subraya que el significado del metadiscurso depende y se produce en cada contexto comunicativo particular, por un lado invocando el propósito comunicativo y la situación en la que se desarrolla la interacción, y por el otro, modelando la relación del emisor con su audiencia. El metadiscurso actúa en elementos discursivos como los siguientes: los conectores de organización global del texto, los marcadores endofóricos y de ilocución, las glosas, los marcadores de certeza y atenuación, los marcadores de actitud y relación y los marcadores de implicación personal.

En este caso, analizamos las estrategias retóricas metadiscursivas que el moderador puso en juego para construir y comunicar una representación mental de lo que es un CC a una audiencia que asistía por primera vez a un evento de tales características. En concreto, queríamos estudiar cómo el moderador construía la adecuación de su discurso en el espacio del CC, compartido por científicos expertos e individuos ajenos a la comunidad científica; nos

propusimos analizar cómo este interactuó con la audiencia y cómo organizó el discurso de manera cohesionada y coherente, construyéndolo en función de un cálculo pragmático sobre la peculiaridad constitutiva del público. Observamos que el discurso preliminar del moderador asumió una función comunicativa y social fundamental, a saber, introducir y socializar una conceptualización del CC como un nuevo entorno y una manera diferente de generar conocimiento científico en sociedad.

Como resultados de nuestro análisis observamos que a través del metadiscurso el moderador puso en juego diversas estrategias para gestionar el desnivel de conocimientos científicos entre los invitados expertos y el público en general. Por un lado, a través del uso frecuente de las glosas y la tendencia a evitar la precisión en la exposición, el moderador trató de modular el conocimiento científico y legitimarlo. Por el otro, a través de una presentación suavizada de la imagen de los científicos invitados trató de configurar un sentimiento de igualdad y comunidad entre el público, que era heterogéneo. También trató de buscar una relación de complicidad con el público ajeno a la comunidad científica, integrando en su discurso las voces de los científicos y las del público especialista.

En conclusión, el material metadiscursivo es un recurso característico de la comunicación en los contextos orales de divulgación social de la ciencia. Por lo general, el uso de las expresiones metadiscursivas suele implicar más de una función de manera simultánea. Aunque, obviamente, sería imprescindible realizar un análisis más exhaustivo del uso del metadiscurso en los CC y trabajar con corpus múltiples y mayores, podemos establecer dos afirmaciones respecto al uso del metadiscurso en el CC. En primer lugar, que el metadiscurso actúa como estrategia comunicativa que vincula el discurso, el conocimiento y la cultura científica. En segundo lugar, que el metadiscurso desarrolla una función comunicativa fundamental: cubrir el 'vacío' entre la comunidad científica y la sociedad.

4.2. Dimensión interlocutiva y modos de transición en el Café Científico Catalán

En este apartado analizamos el comportamiento interlocutivo de una invitada experta, la periodista científica, con el propósito de explorar cómo se producía la palabra y se regulaba la actividad comunicativa por parte de un participante experto en un CC, un acontecimiento conversacional plurigestionado en el que la interacción cara a cara se organizaba de manera particular. En concreto, analizamos la dimensión interlocutiva del discurso de la periodista invitada experta. Nuestro objetivo es contribuir a la comprensión de algunos de los aspectos interaccionales de los que depende el éxito y la eficacia de esta nueva práctica de divulgación de la ciencia.

En cuanto a la metodología y a las categorías de análisis, tomamos los principios del Análisis de la Conversación (Sacks *et al.*, 1974) y Calsamiglia (1997). Por dimensión interlocutiva entendemos el espacio interactivo que ocupa cada interlocutor (tiempo ocupado y número de turnos de palabra), la manera como se toma la palabra (autoselección o heteroselección), los modos de transición entre los turnos (por pausa, interrupción o solapamiento) y el papel interlocutivo que se desempeña en el evento comunicativo (Calsamiglia & Tusón, 1999: 64). Siguiendo a Gallardo Paúls (1993) y a Goldberg (1990), también examinamos las interrupciones que la periodista realizó durante la interacción, un fenómeno conversacional que podría ser un impedimento para el buen entendimiento entre los interlocutores, y comentamos a qué se deben y qué efectos provocan en la escena interactiva.

Según los resultados de nuestro análisis, estimamos que la periodista desarrolló una participación activa y dinámica durante todo el evento ocupando mucho tiempo la palabra e interviniendo mayoritariamente por autoselección. En general, la invitada respetó las normas conversacionales a pesar de que intervenía tanto después de una pausa como interrumpiendo. Estas interrupciones no fueron actos amenazadores para sus interlocutores ni manifestaciones de superioridad. El papel que desempeñó la periodista en el evento fue el de aserción, es decir aportar información y pedir indirectamente a sus interlocutores que tomaran posición ante sus aportaciones. Es importante destacar que este papel corresponde a su identidad social y a la función que tiene en el evento como experta, invitada para aportar su punto de vista y su experiencia.

A nuestro juicio, el alto grado de experticia que la invitada tenía como periodista le daba certeza en los temas tratados y también un dinamismo comunicativo que se manifestó en el tiempo interactivo que ocupó, en su manera de tomar la palabra y en el papel comunicativo de aserción que desempeñó en el desarrollo de la interacción. Tuvo un alto grado de control de la escena interactiva, lo que en este contexto quedaba justificado por el dominio que ella tenía en los campos temáticos tratados en el evento, por ser una profesional de la palabra. El hecho que no hubo una participación masiva por parte de los demás asistentes también pudo ser un factor relevante.

Por lo que concierne a las interrupciones que la periodista realizó, observamos que mayoritariamente fueron de naturaleza neutral y sin intenciones de dominio sobre su interlocutor. Algunas interrupciones que podrían ser consideradas como manifestaciones de superioridad, fueron debidas en gran medida a la relación directa que ella tenía con el tema de la secuencia interactiva (Gallardo Paúls, 1990: 10), al comportamiento interlocutivo de los demás participantes (Murray, 1985) y a los derechos y obligaciones interaccionales que ella tuvo en el evento (Goldberg, 1990).

Concluyendo, consideramos que el presente estudio no ofrece un análisis completo de la presencia interactiva de cada participante del evento lo que nos permitiría enriquecer y profundizar nuestro conocimiento sobre la particularidad de las circunstancias interaccionales que determinan un evento comunicativo como el CC. Sin embargo, constituye un punto de partida para futuras investigaciones relativas a los diversos niveles de relaciones que se establecen entre los participantes de un CC, de las cuales depende el éxito de la actividad comunicativa.

4.3. “Yo diría... creo que..., quizás...” Estudio exploratorio sobre el uso de estrategias de atenuación en el Café Científico

En vista de que el CC, como ya lo hemos mencionado, es un género discursivo emergente, prácticamente inexplorado, en esta sección nos propusimos identificar, describir y analizar las estrategias de atenuación que utilizan los científicos invitados y el moderador/presentador durante el desarrollo del CC.

Siguiendo a Myers (1989: 12), Salager-Meyer et al. (1996), Salager-Meyer (1994: 153) y Hyland (1998: 1), definimos la atenuación como un conjunto de mecanismos retóricos, semánticos y pragmáticos, empleados en la comunicación científica para: a) reducir el nivel de compromiso con la certidumbre de una proposición, presentándola no como hechos sino como opiniones personales cuestionables; b) expresar la provisionalidad del saber científico y diferenciar entre lo ya aceptado por la comunidad y lo novedoso; c) reducir el grado de compromiso del autor con sus afirmaciones; d) proyectar amabilidad, deferencia, respeto hacia los interlocutores y; e) presentar las proposiciones con vaguedad y falta de precisión, para buscar mayor proximidad entre los interlocutores.

En el CC se emplearon distintas estrategias de atenuación con mucha frecuencia tanto por los científicos expertos invitados como por el presentador/moderador. No se limitan a alguna sección retórica en particular, sino que se emplean de forma continua durante todo el desarrollo del café. Destacan expresiones de impresión e indeterminación (**aproximadores**), estructuras para proyectar falta de compromiso con lo dicho (**escudos y expresiones de duda personal**), **construcciones impersonales** para ocultar el responsable de la verdad de las proposiciones y **expresiones deícticas temporales** para circunscribir y limitar el alcance de las afirmaciones a un momento determinado.

Aunque estos atenuantes son muy similares a los registrados en artículos científicos (Salager-Meyer, 1994; Ciapusio, en prensa), los propósitos que persiguen son significativamente distintos. Además, coherente con la naturaleza del conocimiento discutido en el CC, sirven para resaltar que se trata de conocimiento provisional, inacabado, cuestionable. Se sabe que el conocimiento sobre la clonación está en proceso de construcción y de descubrimiento: en constante cambio; por lo tanto, los especialistas evitan hacer afirmaciones categóricas, lo cual coincide con los resultados de Webber (2005).

Así mismo, el uso de las distintas estrategias de atenuación registradas no es fortuito, arbitrario ni neutro; en cambio, responde a un proyecto cuidadosamente planificado para lograr distintos propósitos: pragmáticos, retóricos y semánticos. En esencia, las estrategias de atenuación les permiten a los interlocutores (científicos y académicos expertos) reducir el nivel de certidumbre de las proposiciones y su compromiso con éstas, para proyectar modestia, informalidad y buscar proxemia y camaradería con los participantes.

La creación de un ambiente no académico –o menos académico, en nuestro caso particular-, más flexible e informal que en cualquier otra situación comunicativa de las que participan los científicos, le permite a la audiencia participante disminuir la ansiedad, favorece las intervenciones espontáneas y evita el rechazo garantizando las potenciales participaciones subsiguientes.

Tomando como referencia la distribución de las estrategias de atenuación en el desarrollo del CC, parece que se usan en proporciones similares en las distintas secciones.

Las “**Expresiones de involucramiento y duda personal del autor**” fueron las que registraron la mayor frecuencia, y entre éstas el verbo “creer” (Fortanet, 2004). De acuerdo con Thompson (citado en Heino et al., 2002, 142), los científicos muestran una actitud confiada y competente, pero evitan proyectar arrogancia, prepotencia o egocentrismo. Generalmente, optan por ser modesto incluso hasta el extremo de auto desvalorarse.

Finalmente, nuestros resultados permiten sugerir que la atenuación es un elemento esencial para el CC. Por lo tanto, estudiar qué mecanismos de atenuación se usan, cómo se usan y con qué propósito podría ofrecer insumos para una mejor comprensión tanto del género discursivo en particular como de la situación comunicativa en general.

5. CONCLUSIÓN

Por la ausencia de investigaciones sobre el CC, los aportes derivados de este estudio podrían ser utilizados tanto por organizadores y moderadores, como por científicos invitados: los primeros podrían utilizar los resultados para caracterizar explícitamente el género, al inicio de las sesiones y con ellos captar participantes e incentivar sus intervenciones, ya sea por escrito, en folletos informativos promocionales de los cafés u oralmente –al inicio de cada sección –similar a la presentación que realizó el moderador en nuestro caso; los científicos invitados, especialmente los nóveles que no han participado en actividades de divulgación de la ciencia, podrían considerarlos para modular el lenguaje, realizando sus exposiciones, intervenciones y respuestas de un modo similar al que se espera en este tipo de interacciones comunicativas.

Es evidente que la experiencia del CC en Barcelona está en gestación, en construcción. Las características descritas y analizadas en este trabajo no pueden ser tomadas como definitorias ni generalizables, pues progresivamente, en la medida en que se vaya consolidando la experiencia, se irá construyendo una identidad propia. Sin embargo, pese a las diferencias con otros CC que se realizan en otras ciudades del mundo, según se desprende de la literatura, la versión catalana del Cafè Científic tiene suficientes rasgos esenciales para definirlo como tal.

Probablemente, las diferencias se deban a las características del contexto de la cultura y del contexto de la situación de la sesión en particular y del café en general. Es probable que dichas diferencias, lejos de ser un aspecto negativo, le aporten originalidad, singularidad e innovación al CC catalán dentro del conjunto de experiencia que se llevan a cabo hasta el momento en todo el mundo.

Sería necesario estudiar los CC considerando sus particularidades culturales, demográficas, sociopolíticas, económicas, históricas, religión, lengua, etc. Por medio de estudios retóricos contrastivos, se podrían comparar los cafés realizados en contextos anglosajones, galos, españoles, asiáticos, latinoamericanos, para determinar cuáles son los rasgos comunes y los elementos distintivos, si los hubiere, de los cafés realizados en distintas sociedades. Así mismo, se podría realizar estudios comparativos de cafés realizados en países con diferentes influencias religiosas. Además, dentro de una misma cultura, se podrían estudiar las diferencias relacionadas con el desarrollo socioeconómico y cultural de las regiones, por



ejemplo, entre comunidades rurales y urbanas, regiones con potencial turístico, ciudades universitarias, poblaciones costeras, etc.

También sería importante estudiar los rasgos característicos del CC en distintos contextos sociales: bares, restaurantes, bibliotecas, espacios públicos, etc. Por la riqueza retórica y discursiva del CC, sería interesante estudiar el uso de otros dispositivos metadiscursivos, como los marcadores discursivos, y los intensificadores (boosters).

El estudio de caso resulta una estrategia de investigación pertinente para conocer con mayor exhaustividad el género CC y sus variantes nacionales, locales y circunstanciales. Sin embargo, pensamos que sería importante iniciar proyectos que se plantearan abordar la cuestión con corpus más grandes. La construcción conjunta de una base de datos mundial con corpus de acceso público a grabaciones y transcripciones constituiría un paso importante en el estudio y la definición del CC como un género contemporáneo específico de divulgación de la ciencia en sociedad, y no, como se ha venido pensando, para la sociedad.

7. BIBLIOGRAFÍA

- Arbeláez, M. T. (2005). "Happy hour con la ciencia". Ponencia presentada al XIV Congreso Nacional de Divulgación de la ciencia y la Técnica, Octubre 2005, Morelia, México.
- Archibald, K. (2004). "Building Bridges of Understanding. Pathways to Progress". En *The Quarterly Newsletter of Americans For Medical Advancement and Europeans For Medical Advancement*, nº4, Verano, p.1-4. Disponible URL http://curedisease.com/Pathways/summer_04.pdf [Recuperado el 30-07-07].
- Bachmann, C., J. Lindenfeld & J. Simonin (1981). *Langage et communication sociale*. Paris: Hatier.
- Café Scientifique* (2007). Disponible en línea URL <http://www.cafescientifique.org> [recuperado el 30-07-07].
- Caffè Scienza* (2007). http://www.caffescienza.it/Materiali/foreign_contributions.html [recuperado el 30-07-07].
- Calsamiglia, H. (1997). "Divulgar: itinerarios discursivos del saber. Una necesidad, un problema, un hecho". En *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*, nº 7, p.9-18.
- Calsamiglia, H. & Tusón, A. (1999). *Las cosas del decir. Manual de Análisis del discurso*. Editorial Ariel: Barcelona 2002. Segunda reimpresión.
- Cassany, D., C. López & J. Martí (2000). "La transformación divulgativa de redes conceptuales científicas. hipótesis, modelos y estrategias". En *Discurso y Sociedad*, Nº 2 (2), p.73-104.
- Ciapuscio, G. (en prensa). *Esquemas calificadores modales y recursos léxicos-gramaticales en la conferencia de divulgación científica*. Boletín de la Academia Argentina de Letras.
- Clery, D. (2003). "Bringing Science to the Cafés". En *SCIENCE*, Nº 300, p. 2026. Disponible URL http://www.cafescientifique.org/downloads/science_article.pdf [recuperado el 28-05-07].
- Dallas, D. (1999). "The Café Scientifique". En *NATURE*, Nº399, p.120.
- Dallas, D. (2006a). "Café Scientifique". Conferencia presentada en The AAAS Conference, St Louis, California, Febrero 2006.
- Dallas, D. (2006b). "Café Scientifique—Déjà Vu". En *Cell*, Nº 126, p.127-129.
- Dallas, D. (ed.) (2007). *Actas de la Café Cientifique Organisers' Conference 2007*. Disponible en línea: <http://www.cafescientifique.org/downloads/conference%20report.pdf>





- Fortanet, I. (2004). "I think: opinion, uncertainty or politeness in academic spoken English?" En *RAEL: Revista Electrónica de Lingüística Aplicada*, 3, p. 63-84.
- Gallardo Paúls, B. (1993). "La transición entre turnos conversacionales: silencios, interrupciones y solapamientos". En *Contextos*, XI/21-22, p. 189-220. Disponible en URL <http://www.uv.es/~pauls/silencios.PDF> [recuperado el 14/03/07].
- Gilmore-Stewart, D. (2004). "Café scientifique Manchester: Seasoning a meal with science". Ponencia presentada en *PCST International Conference*, Barcelona, España. Disponible en http://www.barcelona2004.org/esp/banco_del_conocimiento/docs/PO_11_EN_GILMORE.pdf [recuperada el 16-05-07].
- Giles, J. (2004). "Pop science pulls in public as café culture goes global". En *NATURE*, N°429 (Mayo), p.333. Disponible en línea: URL <http://www.nature.com/nature/index.html> [Recuperado el 30-07-07].
- Goldberg, J. (1990). Interrupting the discourse on interruptions: An analysis in terms of relationally neutral, power- and rapport-oriented acts. *Journal of Pragmatics*, 14, 883-903.
- Grozier, J. (2007). "Speakers and subjects". En *Actas de Café Científico Organisers' Conference 2007*, D. Dallas (ed.). Disponible en línea: <http://www.cafescientifique.org/downloads/conference%20report.pdf>
- Heino, A., E. Tervonen, & J. Tommala (2002). *Metadiscourse in academic conference presentation*. En E. Ventola, C. Shalom & S. Thompson (eds.), *The language of conferencing* (pp. 127-146). Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Hyland, K. (2000). *Disciplinary Discourses. Social Interactions in Academia Writing*. Inglaterra: Longman (Col. Applied Linguistics and Language Study).
- Hyland, K. (1998). *Hedging in Scientific Research Articles*. Ámsterdam: John Benjamins, Cop.
- Hymes, D. (1972). "Models of the Interaction of Language and Social Life". En *Directions in Sociolinguistics. The Ethnography of Communication*, J. Gumperz & D. Hymes (eds.). Holt, Rinehart & Winston: New York, p.35-71.
- Massarani, L. (2003). "A Ciencia no bar: em busca de formas alternativas de divulgação científica". I Taller Latinoamericano Ciencia, Comunicación y Sociedad. San José de Costa Rica, noviembre de 2003.
- Mikami, N. & Okahashi, T. (2006). "Science café as an incubator of science communicators: challenges of costep". En *The 9th International Conference on Public Communication of Science and Technology*. Corea del Sur.
- Murray, S. O. (1985). "Toward a Model of member's methods for recognizing interruptions". En *Language in Society*. N°13, p. 31-41.
- Myers, G. (1989). "*Pragmatic politeness in scientific articles*". En *Applied Linguistics*, 10, 1-35.
- Sacks, H., E. Schegloff, & G. Jefferson, (1978). "A simplest systematics for the organisation on turntaking in conversation". En *Studies in the organization of conversational interaction*, J. Schenkein (ed.), p.6-55.
- Saville-Troike, M. (1982). *The ethnography of communication. An introduction*. Oxford Basil Blackwell: London, 1989.
- Salager-Meyer, F. (1994). *Hedges and textual communicative function in medical English written discourse*. En *English for Specific Purposes*, 13, 2, p. 149-170.
- Salager-Meyer, F., G. Defives & M. Hamelynck (1996). "*Epistemic modality in 19th and 20th century medical English written discourse: a principal component analysis*." En *Interface. Journal of Applied Linguistics*, 10, 2: p. 163-199.



Webber, P. (2005). *Interactive features in medical conference monologue*. En *English for Specific Purposes*, 24, 157-181.

Yin, R. K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. Sage Publication (Applied Social Research Methods Series): EUA, Vol. 5. Tercera Edición.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

