

NORMAS Y VARIEDADES LINGÜÍSTICAS EN LOS TEXTOS DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA: EL CASO DE REVISTAS DE ARGENTINA Y MÉXICO

Guiomar Elena Ciapuscio
(Buenos Aires; gciapusc@retina.ar)

Resumen

La pregunta acerca de la norma y la incidencia de la variación diatópica en el discurso científico dentro de una lengua —aunque ella sea, como el español, una lengua pluricéntrica— ha sido escasamente tratada. Sin embargo, son varios los interrogantes que pueden plantearse al respecto: por ejemplo, ¿existe una conciencia normativa explícita o implícita en las publicaciones de divulgación de la ciencia en español? ¿Cuáles son las normas retóricas y lingüísticas vigentes en el ámbito? En el caso de una lengua pluricéntrica como el español, ¿se reflejan las variedades dialectales en los textos que comunican ciencia? En este trabajo respondo inicialmente a estos interrogantes sobre la base de un análisis de textos de revistas argentinas y mexicanas de divulgación alta y media, y de una encuesta sobre las percepciones de hablantes de distintas variedades del español sobre esos textos.

Palabras clave: normas del español, variedades lingüísticas, español científico, divulgación de ciencia

Abstract

The issue regarding the norm and the incidence of the diatopic variation in the scientific discourse within one language —even if it is a polycentric language like Spanish— has not been thoroughly investigated. Nevertheless, there are several questions that we can ask, such as: does an awareness of the norms —explicit or implicit— really exist in Spanish popular science publications? Which are the rhetoric and linguistic norms prevailing in this discursive field? In the case of a polycentric language like Spanish: are dialectal variations relevant in these texts?

In this article I will try to answer these questions based on an analysis of texts from Argentine and Mexican journals of scientific communication (high and mid level) and a survey of speakers' perceptions of different varieties of Spanish in relation with these texts.

Keywords: norms of Spanish, linguistic varieties, scientific Spanish, popularization of science

1. Introducción

Admitir —aunque con cierta distancia crítica— que existen ciertas tendencias discursivas y lingüísticas supraidiomáticas en los textos científicos implica suponer cierto grado de estandarización en el léxico y el discurso sobre la ciencia en las distintas lenguas (*cf.* por ejemplo, Cabré 1993). Tal vez por ese motivo la pregunta acerca de la norma y la incidencia de la variación diatópica en el discurso científico dentro de una lengua —aunque ella sea, como el español, una lengua pluricéntrica— ha sido raramente tratada.¹ Sin embargo, dada la diversidad y los diferentes grados de especialización que en general se conceden hoy al universo del discurso científico, son varios los interrogantes que pueden plantearse al respecto: ¿Existe una conciencia normativa explícita o implícita en las publicaciones de divulgación de la ciencia en español? ¿Cuáles son las normas retóricas y lingüísticas vigentes en el ámbito? En el caso de una lengua pluricéntrica como el español, que se caracteriza además por una extensión geográfica enorme, ¿se reflejan las variedades dialectales en los textos que comunican ciencia?

Para responder de manera inicial a los interrogantes planteados, orienté la investigación según una doble perspectiva: por un lado, llevé a cabo un análisis de una muestra ejemplar de revistas de divulgación científica (de Argentina y México), especialmente, de las partes textuales que predisponen a la explicitación de las orientaciones normativas de los editores; por otro lado, realicé un experimento con hablantes de distintas variedades del español, a los que consulté acerca de sus percepciones sobre textos escritos por hablantes de otra variedad y publicados en aquellas revistas. Esta doble orientación se fundamenta en los presupuestos teóricos y metodológicos que expongo en la sección siguiente.

1 En este sentido, existen naturalmente algunas excepciones, especialmente en el caso de la terminología; p. ej. Fijo León y De la Torre García (2006) y Schnitzer (2006).

2. Definiciones conceptuales, corpus y metodología

2.1. El concepto de norma y su operacionalización

Siguiendo la tradición de la lingüística praguense (Havránek 1936), que retoma y reelabora Lara (1976),² considero que la *norma* es un concepto complejo de orden metalingüístico, establecido por la fuerza social de una comunidad de usuarios de la lengua, que orienta en ella su actividad discursiva: los hablantes tienen la capacidad de normar sus expresiones de acuerdo con unos determinados modelos de aceptabilidad dependientes de factores de orden diatópico, diastático y diafásico; de allí que sea pertinente afirmar la existencia de una pluralidad de normas en cada comunidad lingüística (Bartsch 1987). Además, las representaciones normativas de un grupo dado de hablantes pueden descubrirse y analizarse no solo a partir de sus producciones lingüísticas sino también, y muy especialmente, a partir de su propia actividad metalingüística. Las normas lingüísticas son, entonces, representaciones mentales de los hablantes de orden modélico, que tienen un carácter más o menos consciente, más o menos codificado.³ Distintos autores han hecho hincapié en la relevancia de la actividad metalingüística de los hablantes en la expresión, ponderación y fijación de la normas.

Este concepto amplio de norma puede vincularse con el de *máximas de formulación* que ha propuesto Antos (1982) en su libro sobre la actividad del formular: los hablantes, al comentar y evaluar expresiones, sean simples o complejas, se orientan en normas de referencia a las que subyacen dimensiones de valoración. Se trata de normas que rigen al interior de una comunidad lingüística —independientemente de si se trata o no de una lengua pluricéntrica— y que se vinculan con factores relativos al ámbito comunicativo, al género discursivo, a los interlocutores, a la estética del texto, etc. Antos (ibíd.: 73-74) postula el siguiente inventario:

- Dimensión de la constitución secuencial (que corresponden a la máxima “Be orderly”);

2 La norma es “un modelo, una regla o un conjunto de reglas con cierto grado de obligatoriedad, impuesto por la comunidad lingüística sobre los hablantes de una lengua, que actúa sobre las modalidades de actualización de su *sistema* lingüístico, seleccionando de entre la ilimitada variedad de posibles realizaciones en el uso, aquellas que considera *aceptables*” (Lara 1976: 110).

3 Así, las normas de las Academias constituirían “el grado más elevado de codificación y conciencia, mientras que las demás se registrarían en un menor grado de conciencia y en un menor grado de codificación”. Los hablantes se ajustan a un modelo aceptable para su comunidad, para la situación comunicativa, pero tal obligación tiene un carácter “natural”, que surge de la realidad del lenguaje en su uso social (ibíd.: 93).

- Dimensión de relevancia (“Be relevant” y “Be brief”);
- Dimensión de la adecuación al objeto (“Be true”);
- Dimensión de comprensibilidad (“Avoid obscurity of expression”, “avoid ambiguity”);
- Dimensión de relación (interaccional);
- Dimensión de la imagen (tanto del hablante como del interlocutor);
- Dimensión estética (del texto o elemento lingüístico evaluado).

Estas dimensiones de valoración, a mi juicio, son útiles para ordenar y caracterizar las orientaciones normativas de grupos sociales dados y la pluralidad de normas vigentes en determinado contexto o ámbito discursivo. Como se verá en el análisis, estas normas de formulación, determinadas por máximas comunicativas más generales, se suman, en nuestro caso, a las distintas normas diatópicas del español que se explicitan en el corpus y que los sujetos encuestados mencionan en sus comentarios y valoraciones.

2.2. *Corpus*

El corpus se compone de una muestra de revistas que corresponden a lo que se caracteriza como “alta divulgación” (Loffler-Laurian 1983), es decir, la divulgación dirigida a un público culto y realizada a través de revistas universitarias y académicas. El conjunto de revistas considerado en la investigación comprende:

Argentina

- *Ciencia hoy* (volúmenes correspondientes a 2007-2008), frecuencia trimestral.
- *Exactamente* (volúmenes correspondientes a 2007-2008), frecuencia semestral.

México

- *Ciencia y Desarrollo* (2008), frecuencia mensual
- *¿Cómo ves?* (2008), frecuencia mensual

Dentro de ese conjunto cabe hacer una distinción adicional: en tanto *Ciencia Hoy* y *Ciencia y Desarrollo* recogen artículos escritos exclusivamente por científicos, que generalmente presentan resultados de sus investigaciones, los textos de *Exactamente* y *¿Cómo ves?* son escritos mayormente por divulgadores científicos y en menor medida por investigadores. Por tanto, si se considera el

eje de verticalidad (un *continuum* cuyos polos son + / - especializado) planteado por distintos autores (Hoffmann 1998; Schröder 1991), las publicaciones consideradas se ubican en distintos puntos de ese eje (divulgación alta y media). En este trabajo, por razones de espacio, si bien haré algunas consideraciones sobre los textos de menor grado de especialización, focalizaré el análisis en las revistas más especializadas. En cuanto a la encuesta realizada a los hablantes de distintas variedades, se examinarán los resultados concernientes a los textos que representan los dos grados de especialización (alto y medio).

2.3. Metodología

La metodología combinó el estudio cualitativo de distintas partes textuales de los textos con un estudio experimental. El estudio cualitativo comprendió, por un lado, los enunciados que se refieren de manera explícita a las orientaciones normativas de las publicaciones, contenidos en secciones especiales y, por otro lado, los fragmentos destinados al tratamiento de expresiones terminológicas (reformulaciones y calificaciones metadiscursivas), que suelen develar actitudes y valoraciones normativas.

Para realizar la encuesta se consultó a 20 hablantes nativos de español, con título universitario y estudiantes de posgrado de disciplinas vinculadas a las lenguas. Sus edades comprenden de los 25 a los 32 años. De ellos 9 son argentinos, 8 españoles y 3 colombianos. Para capturar sus percepciones evaluativas sobre los textos, se diseñó un cuestionario muy sencillo, que figura como anexo: en él se solicitaba a los sujetos que explicitaran todos los elementos verbales que llamaran su atención por motivos de: desconocimiento, dificultad de comprensión, por ser ajenos a su repertorio lingüístico activo (pero sin connotación adicional), por su carácter inapropiado etc.; en suma se trataba de elicitar sus comentarios y valoraciones metalingüísticas sobre las expresiones focalizadas. Los sujetos recibieron el formulario de la encuesta y los textos del corpus; respondieron a las preguntas y realizaron los comentarios que consideraron necesarios por escrito, en situación no controlada. Los resultados de la encuesta fueron sometidos a una sistematización lingüística, que consistió en el ordenamiento de los comentarios de los sujetos por nivel lingüístico (análisis léxico, morfológico y sintáctico) y su evaluación desde el punto de vista de las dimensiones normativas consideradas.

3. Análisis

3.1. Orientaciones normativas en los textos

¿Cuáles son los “lugares” de los textos que revelan más nítidamente las posiciones sobre las normas y los usos lingüísticos deseados o seleccionados? El análisis del corpus mostró que son especialmente elocuentes las indicaciones a los autores (presentes solo en las revistas más especializadas), en menor medida, las cartas de lectores,⁴ y de manera más indirecta, los segmentos de los artículos que, por incluir terminología, son naturalmente “problemáticos” y demandan el trabajo reformulativo y metalingüístico del autor. Veamos primero las instrucciones para autores.

A diferencia de las revistas menos especializadas, en que las orientaciones normativas quedan implícitas,⁵ las revistas más especializadas explicitan sus orientaciones normativas para guiar la escritura de las colaboraciones que, de manera en general espontánea, aportan especialistas de distintas áreas temáticas. Las *instrucciones a los autores* son una sección especialmente rica para reflexionar sobre las representaciones normativas de los editores y sus preferencias lingüístico-discursivas, a partir de los enunciados explícitos, pero también sobre la base de los recursos de formulación que escogen para presentarlos. La importancia concedida al aspecto lingüístico en la evaluación de los artículos se pone de manifiesto en ambas revistas, las que colocan en un pie de igualdad la calidad técnica o de contenido con la calidad de estilo. La sección, además, contiene información sobre las metas político-sociales que persiguen las publicaciones, las cuales, en mi opinión, impactan sensiblemente en la configuración de la actitud normativa de los editores. *Ciencia Hoy* por ejemplo, explicita que aspira a “lograr que la actividad científica obtenga reconocimiento social e intervenga en la modernización del país”; en su editorial fundacional del año 1988, además, afirma:

CIENCIA HOY se publicará en castellano, lo cual le permitirá el acceso al resto de los países de Latinoamérica. En la mayoría de ellos la ciencia se enfrenta con problemas similares a los de la Argentina. Los editores confían en que la revista llegue a ser un agente eficaz para favorecer la integración y la cooperación científica en la región.

4 Género presente solo en *Ciencia Hoy*.

5 En el caso de *Exactamente*, por ejemplo, la coordinación editorial informó que “Por lo general, no se piden colaboraciones. Si se piden, la única consigna es la extensión, en número de caracteres o de palabras, y que el texto esté pensado para público general, pero no hay indicaciones más precisas”.

Ciencia y Desarrollo, en cambio, afirma que su “principal objetivo es comunicar el conocimiento de manera clara, precisa y accesible al público no especializado”. Y más adelante explicita:

Nuestro objetivo es didáctico, por lo que se da preferencia a los artículos que expliquen con claridad cualquier tópico.

El análisis de los géneros instructivos de las revistas más especializadas permite descubrir diferencias sugestivas respecto de las representaciones normativas de los editores. Las instrucciones en ambas revistas, como es esperable, exhiben las características del discurso prescriptivo, en el cual la justificación de la norma se realiza en función de lo que Rey (1972: 19) ha denominado “eficacia social”, la cual conllevaría la necesidad de reducir la variación, de mejorar la calidad informativa y así la comunicación misma.

Las “Recomendaciones” de *Ciencia Hoy* se inician con la definición de su destinatario ideal: un profesor de la escuela secundaria (lo cual no siempre surge de manera clara de la lectura de los artículos). A continuación, y bajo la típica forma de la enumeración, especialmente a base de formas verbales en infinitivo y/o en modo imperativo, se van desplegando las distintas recomendaciones orientadas a los fines de la *claridad*, la *precisión* y la *sencillez*; por ejemplo, en la indicación referida a la terminología:

Evitar el uso de jerga técnica; recurrir a términos equivalentes del lenguaje cotidiano, por ejemplo, en vez de *osteopatía* escribir *enfermedad de los huesos*. Cuando el uso de la jerga sea aconsejable o inevitable, definir siempre con *precisión* pero de manera *sencilla*, el significado de los términos.

El resultado de la encuesta (*cf. infra*) da cuenta de la coherencia de los editores en el seguimiento de esta prescripción. La sencillez se relaciona también con el uso de préstamos, tan común en la lengua especializada:

Usar el lenguaje más *sencillo* posible. No emplear palabras extranjeras si hubiese razonables equivalentes castellanos. Evitar neologismos, muletillas y expresiones de moda.

Los préstamos son combatidos más en el plano enunciativo, que en el del uso real, puesto que a menudo se colocan los equivalentes en inglés, sin que resulte siempre claro el motivo.⁶ El rechazo a los neologismos en la segunda parte de la reco-

6 No siempre la revista es coherente con esta recomendación: la incoherencia suele ser mayor en los campos de investigación más “internacionales” como la genómica, en que asiduamente se emplea terminología en inglés, aunque se dé el equivalente castellano.

mendación llama especialmente la atención, porque como es sabido, un porcentaje importante de las incorporaciones léxicas en las lenguas corresponde al campo científico,⁷ lo cual responde a la natural necesidad de denominar conceptos y relaciones “nuevos” que surgen de la actividad científica misma; por otra parte, la conjunción con “muletillas y expresiones de moda”, traduce una valoración negativa de las innovaciones léxicas. El rechazo de muletillas y expresiones de moda apunta a precisar los usos lingüísticos proscriptos y, así, simultáneamente, a constituir una identidad enunciativa propia sobre la base de una actitud normativa explícita, que toma distancia, aquí elípticamente, de otras revistas divulgativas, dirigidas a un público más amplio, que suelen hacer uso de tales recursos.

Un examen ligero de algunos recursos lingüísticos empleados en estas secciones normativas, aporta argumentos adicionales a esta orientación. Por ejemplo, destaca en esta y otras secciones de la revista el empleo recurrente de la forma verbal de imperativo de segunda persona del plural con el clítico pospuesto, de ya escasísimo uso en la variedad argentina y limitado a combinaciones léxicas muy restringidas. Aquí algunos ejemplos:⁸

Informes y consideraciones (...) sobre avances científicos o tecnológicos que hayan tenido lugar en la Argentina o el Uruguay. *Redáctense* siguiendo lo indicado para la sección Ciencia en el mundo.

Las imágenes desempeñan un papel fundamental en la divulgación científica. *Esfuércense* los autores por obtener los dibujos y las fotografías que mejor ilustren su contribución.

En el apartado “Política Editorial”, el control estilístico se presenta como un frecuente proceso de reescritura por parte del equipo editorial para adaptar los textos a las necesidades de los lectores. Pero además se incluye una referencia directa a una autoridad académica, la Real Academia Española, en términos de última e inapelable instancia de control externo:

El uso del idioma de la revista se ajusta a las normas y los criterios del castellano culto y, en especial, a lo establecido por la Real Academia Española, por lo que a veces no coincide con las prácticas de ciertas revistas científicas o tecnológicas.

7 Cf. Weinrich (1988), la necesidad “expansiva” de las ciencias en el campo del léxico.

8 También son muy frecuentes en la sección “Ciencia en las aulas”, que incluye propuestas pedagógicas para docentes de la escuela secundaria, y que demandan la interpelación directa a los alumnos; por ejemplo: “*Búsquese* que expresen sus ideas y discutan en grupo. Ante un conflicto (...) *procúrese* que tiendan a converger por sí mismos hacia los conceptos que hoy maneja la ciencia” (*Ciencia Hoy* 18, 106, p. 59).

La equiparación del “castellano culto” con las normas emanadas de la Real Academia Española —más allá del alcance referencial difuso de la expresión— y la adscripción explícita a su preceptiva, podrían llamar la atención en una revista que pretende convertirse en un “agente eficaz para favorecer la integración y la cooperación científica” en Latinoamérica. Sin embargo, una consideración más meditada lleva a pensar que justamente tal adscripción y el deseo de alcanzar un “castellano culto” deban entenderse a la luz de aquella pretensión. Esa afirmación y la finalidad integracionista de *Ciencia Hoy* evocan lo que Del Valle y Gabriel-Stheeman (2004: 230) han denominado “proyectos de articulación comunitaria” que demandan normalmente “el desarrollo y control de una lengua homogénea y bien definida”.⁹ Nótese, además, que este fragmento incluye una estrategia típica del discurso de la norma prescriptiva (Rey 1972: 17): la evaluación crítica y la condena eventual de otros discursos, del discurso del otro: aquí, las explícitamente citadas como “ciertas revistas científicas y tecnológicas” que no observarían tales usos.

La revista mexicana *Ciencia y Desarrollo*, luego de enunciar su finalidad informativo-didáctica, estipula los criterios de evaluación, que también conciernen a los contenidos y al aspecto estructural. De los cuatro criterios de evaluación que se explicitan, tres son de orden lingüístico-discursivo; estos priorizan la buena estructuración textual, la efectividad didáctica, la utilización de un lenguaje comprensible *para todo público*, y una redacción clara y precisa. El perfil del destinatario es más amplio que el de su contraparte argentina. Además de un énfasis reiterado por los aspectos estructurales de los textos y la orientación normativa centrada en la *claridad* y la *precisión*, destaca en esta revista la importancia otorgada a los aspectos de orden interaccional, que remiten a la dimensión de *relación*, postulada por Antos (1982). En el apartado que describe las expectativas normativas respecto del estilo se afirma lo siguiente:

Es importante orientar los textos *en la forma más amena posible*. Buscamos, como ya se dijo, absoluto rigor en la investigación y en la selección de información que se brinda, *con una cierta relajación en el estilo*, mas no *en la corrección del lenguaje*, lo cual significa buscar más el estilo del relato que de la descripción formal; es decir, escritura correcta, pero no con el formalismo requerido a la redacción de una tesis o un reporte de trabajo. *Además, se sugiere que tanto el título como los subtítulos de secciones resulten, de preferencia, atractivos.*

9 Abona este argumento el hecho de que *Ciencia Hoy* nace en 1988, explícitamente como contraparte en español de la brasileña *Ciencia Hoje*, de extensa tradición, que funciona como modelo de la revista argentina.

La caracterización positiva del estilo deseado —ameno, atractivo, relajado, pero con escritura “correcta”— se realiza también en oposición al discurso científico más especializado (una tesis, un reporte de trabajo), al que se adscribe la cualidad de “formal” vs. la cierta “relajación” que se pretende. En coincidencia con su par argentina, se condiciona la inclusión de términos científicos a su “clara explicación” (lo cual no se refleja estrictamente como se verá en los resultados de la encuesta) y la recomendación de “evitar los extranjerismos” si existe un término equivalente en español. Los recursos de formulación empleados exhiben menor formalidad y cuidado que en *Ciencia Hoy*; por ejemplo, pueden observarse ciertos calcos del inglés (“una argumentación soportada de las reflexiones”), giros coloquiales, supresión de palabras funcionales, etc.; especialmente interesante es el pasaje sobre la inclusión de siglas, que incluye una combinación sintagmática de carácter diatópico, y que por tanto, amerita una paráfrasis:

En caso de usar abreviaturas, siglas o acrónimos, es indispensable que en forma inmediata *se desate; es decir, se explique su significado*.

Sin pretensión de convertirse en foco de irradiación de contenidos científicos más allá de su espacio nacional, la revista mexicana se inclina por una orientación normativa estrictamente “interna”, dirigida a influir sobre los usos lingüísticos preferenciales de las contribuciones esperadas, las que se ocuparán principalmente de “actividades de investigación desarrolladas en nuestro país”; no hay, a diferencia de *Ciencia Hoy*, adscripción a una norma o prescripción externa a la revista misma. Esta actitud armoniza con la elección de recursos de formulación de la variedad lingüística, incluso en las partes instructivas de los textos.

Las revistas más especializadas otorgan importancia al tratamiento de las expresiones, aunque con cierta diferencia de grado; en este aspecto se destaca frente a su par mexicana la revista *Ciencia Hoy*, que se ocupa de aspectos normativos que superan la definición de términos. La explicación de los términos científicos en ambas revistas ocurre en el desarrollo de los textos, y también —según las prescripciones de *Ciencia y Desarrollo*— también en notas al pie; *Ciencia Hoy* suele ofrecer además apartados paratextuales especiales, que titula *glosarios*. Especialmente en esta revista puede observarse un trabajo esmerado sobre el léxico especializado, que da lugar a reformulaciones extensas y a la incorporación de manera razonada de las unidades léxicas, proveyendo no solo sus referentes extensionales (como suele ocurrir en las revistas más divulgativas), sino también información intensional, y frecuentemente fundamentos etimológicos de las denominaciones; en suma, intenta aportar al acervo léxico de sus lectores:

Tanto protones como neutrones son partículas subatómicas relativamente pesadas, si se las compara con los electrones; por ello se las agrupa genéricamente bajo el nombre de **hadrones (la raíz griega hadros significa, precisamente, robusto o pesado)**.¹⁰

En otros casos, se vuelve evidente que la revista presupone un lector culto, que está en condiciones de decodificar prefijos latinos:

(...) la acumulación en las neuronas de proteínas unidas a la **ubiquitina**. La **ubiquitina** es una pequeña proteína que está presente en todas las células (**de ahí su nombre**) que se une a otras permitiendo así que estas sean reconocidas por los encargados de su degradación.¹¹

También la revista mexicana suele recurrir a definiciones que incluyen explicaciones etimológicas, pero suele agregar información contextual o general, más próxima al lector medio:

El nombre “**aguacate**” **deriva de la palabra náhuatl ahuacatl**, y proviene de un árbol que se originó en una amplia área geográfica que abarca desde la planicie central de México hasta la costa de la América Central, en el Pacífico.¹²

En algunos casos el parásito que coloniza a una especie nueva de hospedero puede ocasionar una reacción inmune exagerada (...) que puede dar lugar a **epizootias (o enfermedades emergentes)** que en ocasiones desembocan en extinciones locales de los hospederos.¹³

La conciencia metalingüística destaca en los glosarios léxicos que ofrece *Ciencia Hoy*, en los que —como lo muestra el siguiente ejemplo— se brindan equivalencias léxicas de otras variedades del español, lo cual es coherente con las metas integracionistas de la revista, que determinan una orientación panhispánica del castellano especializado que emplea:

Arribazón. Es un fenómeno natural que consiste en el depósito en la costa de algas que fueron arrancadas por los movimientos del agua. **También se lo conoce en otros países como algazo**.¹⁴

10 Gangui (2008)

11 Garrahan (2007)

12 García Pineda/Castro Mercado (2008)

13 León Régagnon (2008)

14 *Ciencia Hoy*, 18, 107, febrero-marzo 2007, 39.

La preocupación metalingüística se hace evidente también en el género “carta de lectores” de *Ciencia hoy*: una parte importante de las polémicas que se dirimen en esos textos se refiere a cuestiones de normativa; a modo de ejemplo obsérvese el siguiente intercambio entre un lector aficionado y los editores responsables de la revista sobre la necesidad o no de introducir los términos de especies precedidos de artículo:

NOMBRES CIENTÍFICOS Y ARTÍCULOS

En una carta anterior, sostuve que los nombres científicos de especies, en latín, no deben llevar antepuesto un artículo, determinado o no. En mi opinión, lo correcto sería escribir, por ejemplo, *Chaetophractus villosus*, en lugar de el *Chaetophractus villosus*, pues se trata de un nombre propio, y, por lo tanto, no corresponde que lleve artículo (si bien el diccionario de la Real Academia admite excepciones en caso de regionalismos, como *el Juan* o *la Susana*, o de artistas como *la Callas*). Sin embargo, en el número anterior se escribió acerca del genoma de la *Xylella fastidiosa*. Como no soy un taxónomo sino solo un aficionado, es posible que se me haya escapado algún cambio en las convenciones.

Carlos M. Zaccaro
Buenos Aires

Posiblemente no haya una regla rígida para establecer si corresponde usar o suprimir el artículo. Es posible que, según el sentido de la frase, ambos usos sean aceptables. Así, haber escrito la *Xylella fastidiosa* expresaba tácitamente el hecho de que se trata de una bacteria. Si nombre propio es el que se aplica a una cosa determinada para distinguirla de las demás de su especie, las denominaciones científicas de plantas y animales deberían considerarse nombres comunes. Son, en realidad, dos nombres comunes, uno de los cuales, el del género, por mera convención arbitraria entre especialistas, se escribe con mayúscula (el más arbitrario de los signos gramaticales, al decir de María Moliner). Así, *Chaetophractus* lleva mayúscula no por nombre propio, sino para distinguirlo de la especie (*villosus*) que lo califica. Ello se debe a uno de los tantos acuerdos científicos internacionales que permiten entender en cualquier idioma que se está hablando de lo mismo. **Confirmando lo dicho, Manuel Seco (*Gramática esencial del español*, Aguilar, 1972, p. 136) sostiene:** *Los nombres concretos pueden ser comunes o propios, [...] los primeros son “clasificadores”, y los segundos, “individualizadores”. Es decir, un nombre común [...] actúa como una etiqueta que se pone a un ser para incluirlo en una clase de seres, porque se ve en aquel una serie de caracteres comunes con estos. En cambio, un nombre propio [...] no representa ninguna característica del ser nombrado; solamente se propone distinguirlo entre todos los que pertenecen a su misma especie...* **Cuando emplea tales nombres, CIENCIA HOY, como revista de divulgación, trata de ajustarse a los usos aceptados del idioma culto.** Normalmente los redactores de la revista escribirían, por ejemplo: *el zorzal colorado suele cantar en Buenos Aires en las madrugadas de primavera*. Si quisieran referirse a la misma ave

usando su nombre científico pondrían: *esta mañana nos despertó* el *Turdus rufiventris* (adviértase que la última frase, por ser una cita, se puso en itálica; por eso el nombre en latín salió en redonda, como sucedió en la apertura de la nota comentada por el lector). En consecuencia, **en el uso común del idioma culto, el uso del artículo es correcto si el sentido general de la frase lo requiere o hace aconsejable**. En otras palabras, podría haber, a nuestro juicio, frases en que fuese incorrecto tanto ponerlo como suprimirlo. Note el lector que nos referimos al *uso común del idioma culto*. En la jerga de ciertas ramas del conocimiento pueden haberse difundido otros hábitos, posiblemente distintos para cada una. Sobre ello, no opinamos, aunque se espera que en una revista de divulgación esas especializaciones idiomáticas cedan ante el uso general aceptado¹⁵ (Mis destacados en negritas).

Como puede observarse tanto en la carta del lector como en la respuesta de los editores, en las argumentaciones se apela a autoridades de referencia en lingüística (*Diccionario* de la RAE, la *Gramática esencial del español* de Manuel Seco) y se sostiene de manera explícita y reiterada el deseo de lograr un idioma culto y correcto para los artículos de la revista. Los editores contraponen, hacia el final del texto, la “jerga de ciertas ramas del conocimiento” al “uso común del idioma culto” o al “uso general aceptado”, que es el modelo por el que optan.

En resumen, las revistas argentina y mexicana de alta divulgación eligen distintas orientaciones normativas para los usos que esperan se incluyan en los artículos de los especialistas. *Ciencia Hoy* opta por una orientación normativa de orden externo que define como “culto” y que es fundamentada y refrendada en los distintos casos por las prescripciones de obras normativas peninsulares como la Real Academia Española o la voz de lingüistas reconocidos de esa procedencia.¹⁶ Esta revista exhibe una preocupación metalingüística sostenida, que se encuentra en los distintos subgéneros que incluye, e inclusive, en secciones específicas como los glosarios que acompañan a algunos artículos. Subsidiariamente, las indicaciones para autores explicitan las normas generales determinadas por el ámbito y el perfil del destinatario. La revista mexicana, por el contrario, no enuncia orientación normativa externa alguna, sino que se limita a orientar los usos lingüísticos esperados, tomando como referencia exclusiva al público intentado y las metas de los editores, predominantemente didácticas.

En la sección siguiente, presento de manera sucinta el diseño general y los resultados de la encuesta.

15 *Ciencia Hoy*, 10, 60, diciembre 2000-enero 2001.

16 En otros lugares, hemos detectado además referencias a María Moliner.

3.2. Las percepciones de los hablantes

La encuesta —de orden ejemplar— consistió en exponer a hablantes nativos de distintas variedades del español a dos textos de divulgación científica correspondientes a distintos grados de especialización (alto y medio), escritos por hablantes de otra variedad. Por un lado, fueron testeados dos textos procedentes de las revistas mexicanas *Ciencia y Desarrollo* y *¿Cómo ves?* con nueve hablantes de la variedad argentina y, por el otro, dos textos de las revistas argentinas *Ciencia Hoy* y *Exactamente* fueron testeados con siete hablantes españoles y cuatro colombianos.

En las tablas siguientes se consigna un resumen de los resultados de la encuesta, con muestras ejemplares de los elementos verbales focalizados, ordenados según los niveles lingüísticos correspondientes, con la mención del porcentaje de sujetos que se manifestó al respecto, y con ejemplos de las valoraciones o comentarios metalingüísticos expresados.

Tabla 1: Encuesta a hablantes argentinos (9) sobre la revista mexicana alta divulgación (*Ciencia y Desarrollo*)

	<i>Ciencia y Desarrollo</i>	Comentarios metadiscursivos
Términos	55% de los consultados manifiesta dificultades de vocabulario especializado que no se explica ni define (15 unidades léxicas)	“No entiendo, no conozco la expresión”; “la expresión me resulta un poco extraña”
Léxico	Área de <i>paquetería</i> (11%) “producto de alto <i>consumismo</i> ” (22,2%)	“la expresión me choca”; “me parece que el término adecuado en este contexto es <i>consumo</i> y no <i>consumismo</i> ”; “hay un mal uso de “otorgar”
Colocaciones léxicas	Los <i>precios otorgados</i> por kilogramos de plástico...” (22%)	
Morfología	Sufijos nominalizadores (<i>recolecta</i> , 76%, <i>reciclado</i> , 11%)	¿Existe?; “me choca”; “nunca usaría la expresión”; “hubiera utilizado la forma reciclaje”
Sintaxis	(<i>la figura 1 ilustra.</i>); <i>de ella es posible comentar</i> (44%) “ <i>buscar solución</i> a este problema” (22,2%); “los <i>plásticos iniciaban</i> sus primeras aplicaciones en la vida cotidiana” (33,3%)	“suena espantoso”; “el uso de comentar lo reservaría para el ámbito de la oralidad” (A4a); “propondría <i>buscar una solución</i> ”; “La expresión me resulta inapropiada”

Tabla 2. Encuesta a hablantes peninsulares y colombianos (11) sobre la revista argentina de alta divulgación (Ciencia Hoy)

	Ciencia hoy	Comentarios metadiscursivos
Términos	45% de los consultados manifiesta desconocimiento del léxico especializado (13 unidades léxicas, de las cuales se definen 11; 2 términos son palabras de índole general — <i>arveji-lla</i> — o derivadas de lengua general — <i>remoción</i> — (55,5% la menciona como rara)	“No entiendo, no conozco la expresión”; “me suena muy rara”
Léxico	El <i>copete</i> del artículo (81,81%)	“entiendo con dificultad”; “pertenece a lenguaje oral informal”; “no es técnico”; “no la considero apropiada, diría grupos”
Colocaciones léxicas	<i>Categorías de personas</i> (22,2%)	
Morfología	Sufijos nominalizadores (<i>implicancias</i> , <i>mejoramiento</i> , <i>cruzamiento</i> , <i>dilucidación</i> (63,6%)	“me choca mucho”; “yo diría <i>implicaciones</i> ”; “nunca la usaría, diría <i>mejora</i> ”; “es más común para mí ver esta palabra como verbo”
Sintaxis	Por sobre... (45,4%) “ <i>luego de lo dicho</i> ” (18%)	“lo entiendo pero no lo usaría”; “me suena mal o rara”

Tabla 3. Encuesta a hablantes peninsulares y colombianos sobre la revista argentina de divulgación media (Exactamente)

	Ciencia hoy	Comentarios metadiscursivos
Léxico	<i>Pichicho</i> (91%)	“entiendo pero es un registro muy coloquial”; “no entiendo, diría por el contexto que es un animal”; “solo para conversación informal”; “es demasiado coloquial”; “diría a <i>pié</i> ”; “expresión inapropiada para un artículo de estas características”
Fraseología	Los desplazamientos humanos <i>eran a pata</i> (91%)	
Morfología	Sufijos nominales y adjetivales (<i>implicancias</i> , <i>comportamental</i> , 63,6%)	“me choca”; “me resulta mal”
Sintaxis	“ <i>luego de lo argumentado</i> ” (27%)	“me choca el uso de <i>luego</i> , usaría <i>a partir de</i> , me suena mal”
Texto	“Poco pincha y menos corta” (63,7%) “no sé si se me entiende” (27,2%)	“yo diría, ni pincha ni corta”; “uso exclusivamente oral. En el escrito me parece pedante”; “inapropiado para el registro del artículo”

Tabla 4. Encuesta a hablantes argentinos (9) sobre la revista mexicana de divulgación media (¿Cómo ves?)

	¿Cómo ves?	Comentarios metadiscursivos
Léxico	44% menciona terminología desconocida <i>Tiradero de basura</i> (55%) <i>Aislante del raído</i> (44%) <i>Cojines</i> (11%)	“No termino de entender lo que es <i>espumas flexibles</i> ”; “entiendo pero nunca lo usaría”; “Me choca el uso de <i>raído</i> como sustantivo”; “No usaría esa palabra porque es de otra variedad”
Sintaxis	A este Bayer se <i>le</i> reconoce (44%) “piezas aislantes para <i>equipo eléctrico</i> ” (33%) “ <i>El que</i> la Alicycliphilus se alimenta...” (11%)	“La expresión me resulta inapropiada” “Usaría <i>equipos eléctricos</i> , no <i>equipo electrico</i> ” “me choca la proposición con <i>el que</i> ”
Redacción/texto	“ <i>Herminia</i> recuerda...” (11%)	“El uso del nombre de pila solamente, que alterna con <i>Doctora Loza</i> o con el nombre completo, me resulta inapropiado”
Normativa	“ <i>En seguida</i> ” (33%) “ <i>Entre tanto</i> ” (11%)	“Entiendo la expresión pero no la usaría”

La conclusión general del experimento es que todos los hablantes de las distintas variedades (peninsular, colombiana y argentina) identificaron en los textos, en los dos niveles de divulgación considerados, elementos y rasgos de orden morfológico, sintáctico y léxico que les resultaron ajenos a su repertorio lingüístico activo: por razones que explícitamente aducen, y que pueden sintetizarse como de orden diatópico, diafásico e incluso de orden estético, los textos especializados escritos por hablantes mexicanos o argentinos son percibidos con cierto grado de otredad, atribuible a la vigencia de distintas normas.

Más allá de las dificultades terminológicas en ambos niveles de divulgación, mejor resueltas en el caso de *Ciencia Hoy* (que consecuentemente define y explica los términos), los textos científicos comportan en mayor o menor grado los usos lingüísticos propios de la variedad lingüística a que corresponden: el término variedad, en este contexto, debe ser comprendido en sentido amplio, incluyendo el conjunto de expectativas y hábitos concernientes al ámbito comunicativo y al registro escrito. Los resultados de la encuesta muestran que los lectores interpretan sus usos lingüísticos como los acordes a la norma, y que,

simultáneamente, no solo reconocen expresiones que no les son propias (“entiendo la expresión pero no la usaría”), sino que también son capaces de reconocer los recursos que corresponden a una norma diatópica diferente de manera explícita (cf. “no usaría esa palabra porque es de otra variedad”). En síntesis, en el experimento se ha podido verificar la vigencia de normas pluricéntricas implícitas en la comunicación científica en español.

Los rasgos diatópicos detectados por los hablantes conciernen de manera especial —aunque no exclusiva— al nivel léxico: la variación léxica —incluida la preferencia por determinadas colocaciones— es un aspecto evidente para los hablantes: por ejemplo, los hablantes argentinos señalan como ajenas unidades como *paquetería* o *tiradero de basura* en los niveles alto y medio de divulgación; también reaccionan frente a colocaciones léxicas como *precios otorgados*, que erróneamente consideran una transgresión a la preceptiva (“hay un mal uso de ‘otorgar’”). Por su parte, los hablantes peninsulares y colombianos revelan dificultades de comprensión u objeciones estilísticas frente a unidades como *copete* (en la divulgación alta) y *pichicho* (en la media) empleadas en los textos argentinos.

Una parte importante de los comentarios de los hablantes de las distintas variedades se dirige a aspectos de morfología derivativa: la selección, diferenciada por variedad, de sufijos nominalizadores, y la mayor tendencia a nominalizar en la variedad argentina son un aspecto recurrentemente mencionado (“nunca lo usaría, diría ‘mejora’” es la reacción de un hablante peninsular frente al empleo de *mejoramiento*); también son focalizados fenómenos sintácticos tales como los clíticos, el valor semántico y los usos de las preposiciones (p. ej. el valor temporal de la locución preposicional *luego de*, señalado como ajeno por los hablantes peninsulares) o distintos grados de lexicalización de construcciones sintagmáticas (*buscar solución* vs. *buscar una solución*).

Por último, es pertinente agregar que puede percibirse una incidencia mayor de los usos de la variedad particular en los textos más divulgativos. Especialmente la revista argentina *Exactamente* genera las reacciones más reticentes por sus formulaciones, que se perciben como excesivamente coloquiales e incluso despectivas y contrarias a las representaciones normativas del registro científico; el humor y los juegos del lenguaje que pone en práctica el autor en general no son interpretados por los hablantes de otras variedades, que reaccionan con “extrañeza”, “desconocimiento” y hasta “rechazo”.

4. Conclusiones

El análisis de las revistas más especializadas demostró la necesidad de distinguir entre las orientaciones normativas “internas”, esto es, las que se propone la publicación para sus propios productos textuales, a partir de las metas y requerimientos del proyecto editorial, y las normas “externas”, de preceptiva general, producidas por instituciones o autoridades académicas, a las que se alude en la revista argentina, con pretensiones explícitas de constituirse en un foro regional de comunicación científica. Evidentemente, una vez más se comprueba la dimensión política del instrumento lingüístico y cómo los conceptos de norma y usos lingüísticos se hallan intrínsecamente relacionados con aquella dimensión.

La divulgación científica, considerada como un ámbito complejo, que alberga distintos grados de especialización, se define explícita o implícitamente en contraposición con el discurso científico en sentido estricto, en el que la comunicación ocurre entre pares que comparten un mundo de referencia y un universo de recursos lingüísticos específico. Desde el punto de vista de las normas vigentes en el ámbito y los usos preferenciales, las orientaciones normativas internas de la divulgación científica se definen por el perfil del destinatario (el no-especialista). Por lo tanto, los usos lingüísticos valorados positivamente en las revistas de alta divulgación conciernen muy especialmente a la dimensión de la comprensibilidad (que se verifica en valoraciones como “claro”, “sencillo”, “comprensible”, “elocuente”, etc.). Consecuentemente, de manera explícita o implícita, los editores prestan especial consideración al problema de los términos científicos, las fórmulas, los préstamos, cuyo tratamiento efectivo repercute en una segunda dimensión de valoración: la dimensión de la adecuación al objeto o dimensión de “verdad”, en la cual son características valoraciones que atañen a la “precisión”, lo “verdadero”, “objetivo”, “exacto”, etc. La revista mexicana, más cercana desde su posición normativa a las publicaciones menos especializadas, privilegia explícitamente la dimensión de relación en que son apreciadas las formulaciones “atractivas”, “amenas”, “amigables”, etc.

En cuanto a las percepciones de los hablantes, cuando estos comentan o evalúan expresiones que por algún motivo experimentan como ajenas, se refieren implícitamente a distintas dimensiones de valoración: por un lado, surge como relevante la dimensión preceptiva (correcto vs. incorrecto); en los enunciados metalingüísticos de los sujetos encontramos expresiones como “mal uso”, “probablemente incorrecta”, “inapropiada”, etc., que suelen obedecer al desconocimiento de expresiones aceptables en la otra variedad del español (tanto de orden léxico como gramatical). Sin embargo, también se evidencia la conciencia del carácter pluricéntrico del español en enunciados como “no la usaría, porque esta

palabra es de otra variedad”. La dimensión estética¹⁷ se acopla a valoraciones emocionales (p. ej. “me choca”, “suena espantoso”, etc.); aparece también la dimensión de imagen, cuando los sujetos expresan evaluaciones como “me suena afectada, rebuscada” o “en lo escrito me resulta pedante”. Por último, son recurrentes expresiones que remiten a la dimensión diafásica, la adecuación o inadecuación al registro científico: expresiones como “es de un registro muy coloquial”, “lo usaría solo en una conversación informal” o “es un uso exclusivamente oral”, etc. En síntesis, la interacción con textos científicos escritos en una variedad distinta genera un sentimiento de alteridad que se manifiesta en los comentarios metalingüísticos que realizan los hablantes consultados.

Para terminar, quisiera formular unas tesis iniciales que surgen del trabajo y que pueden someterse a mayor examen en estudios futuros. Sucintamente, la variable relativa al *grado de especialización* (alto vs. medio) se reveló como relevante para comenzar a responder los interrogantes planteados. En efecto, el estudio realizado, parcialmente presentado aquí, permite postular que:

- Cuanto mayor es el grado de especialización de la revista se verifica una conciencia normativa más codificada y explícita (que se refleja en las secciones, los enunciados que estas comportan y en sus recursos de formulación);
- Cuanto mayor grado es el grado de especialización, más importante y elaborado es el “trabajo” metalingüístico de los escritores (lo cual se traduce especialmente en el tratamiento de términos);

De acuerdo con las afirmaciones de los hablantes recogidas en la encuesta, la presencia más asidua de valoraciones relativas a desconocimiento, inadecuación e incluso rechazo de los hablantes revela una frecuencia importante de rasgos lingüísticos y discursivos privativos de la variedad en los textos de menor grado de especialización. Por lo tanto, de ello también se infiere —como era de esperar— un grado mayor de estandarización en los textos más especializados. Si bien son necesarios estudios sobre corpus más amplios, puede sostenerse de manera provisoria que la tensión entre la neutralidad a la que tiende modélicamente el ámbito discursivo y la diversidad que supone una lengua pluricéntrica parece resolverse en el ámbito de la comunicación de ciencia a partir del parámetro del grado de especialización, pero también, como lo ha demostrado el análisis ejemplar de las revistas argentina y mexicana, a partir de las metas político-sociales más generales que la publicación se propone.

17 Cf. Antos (1982: 77).

Bibliografía

- ANTOS, Gerd (1982): *Grundlagen einer Theorie des Formulierens*. Tübingen: Niemeyer.
- BARTSCH, Renate (1987): *Norms of Language: Theoretical and Practical Aspects*. London/New York: Longman.
- CABRÉ, María Teresa (1993): *La terminología: Teoría, metodología y aplicaciones*. Barcelona: Antártida/Empúries.
- DEL VALLE, José/GABRIEL-STHEEMAN, Luis (2004): “‘Codo con codo’: la comunidad hispánica y el espectáculo de la lengua”, en: Del Valle, José/Gabriel-Stheeman, Luis (eds.): *La batalla del idioma. La intelectualidad hispánica ante la lengua*. Madrid/Frankfurt am Main: Iberoamericana/Vervuert, 229-251.
- FILIO LEÓN, María Isabel/TORRE GARCÍA, Mercedes de la (2006): “Las modalidades diatópicas del español en el lenguaje médico”, en: Cabré, T./Estopà, R./Tebé, C. (eds.): *La terminología en el siglo XXI. Contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad. Actas del IX Simposio Internacional de Terminología*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA)/Universitat Pompeu Fabra, 163-168.
- GANGUI, Alejandro (2008): “El señor de los anillos”, en: *Ciencia Hoy* 18, 107, 40-44.
- GARRAHAN, Patricio J. (2007): “¿En vísperas de tratamientos eficaces para la enfermedad de Alzheimer?”, en: *Ciencia Hoy* 17, 97, 61-64.
- GARCÍA PINEDA, Ernesto/CASTRO MERCADO, Elda (2008): “El aguacate en México: origen y amenazas”, en: *Ciencia y Desarrollo* 34, 225, 16-22.
- HAVRÁNEK, Bohuslav (1936): “Zum Problem der Norm in der heutigen Sprachwissenschaft und Sprachkultur”, en: Vachek, Josef (1964) (ed.): *A Prague School reader in linguistics*. Bloomington: Indiana University Press, 413-420.
- HOFFMAN, Lothar (1998): *Llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA)/Universitat Pompeu Fabra.
- LARA, Luis Fernando (1976): *El concepto de norma en lingüística*. México: El Colegio de México.
- LEÓN RÉGAGNON, Virginia (2008): “El éxito de una forma de vida”, en: *Ciencia y Desarrollo* 34, 217, 8-17.
- LOFFLER-LAURIAN, Anne-Marie (1983): “Typologie des discours scientifiques: deux approches”, en: *Études de Linguistique Appliquée* 51, 8-20.
- REY, Alain (1972): “Usages, jugements et prescriptions linguistiques”, en: *Langue Française* 16, 1, 4-28.
- SCHNITZER, Johannes (2006): “La diversidad diatópica en terminología: el caso de la terminología económica española”, en: *La terminología en el siglo XXI. Contribución a la cultura de la paz, la diversidad y la sostenibilidad. Actas del IX Simposio Iberoamericano de Terminología*, Barcelona: Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA)/Universitat Pompeu Fabra, 595-604.

- SCHRÖDER, Hartmut (1991): “Linguistic and Text-theoretical Research on Languages for Special Purposes. A Thematical and bibliographical guide”, en: Schröder, Hartmut (ed.): *Subject-oriented Texts. Languages for Special Purposes and Text Theory*. Berlin/New York: De Gruyter, 1-48.
- WEINRICH, Harald (1988): “Mit Sprachnormen leben”, en: Weinrich, Harald (ed.): *Wege der Sprachkultur*. München: Deutscher Taschenbuch, 11-19.

Anexo

CUESTIONARIO

Por favor, lea el siguiente texto con atención.

(...)

1. Identifique todo elemento verbal (parte de palabra, palabra, frase, oración) que llame su atención porque

- a) no entiende/no conoce la expresión
- b) entiende con dificultad o cierta inseguridad lo que quiere decir
- c) entiende perfectamente la expresión pero no la usaría
- d) la expresión le choca o le resulta inapropiada
- e) otras razones (por favor, explique)

2. Reproduzca la expresión y determine el motivo por el cual llamó su atención.

Muchas gracias por su colaboración.