



Revista Signos

ISSN: 0035-0451

revista.signos@ucv.cl

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso  
Chile

Ferrari, Laura; Gallardo, Susana

Estudio diacrónico de la evaluación en las introducciones de artículos científicos de medicina

Revista Signos, vol. 39, núm. 61, 2006, pp. 161-180

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

Valparaíso, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=157013766002>

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

redalyc.org

Sistema de Información Científica

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

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

## Estudio diacrónico de la evaluación en las introducciones de artículos científicos de medicina

Laura Ferrari

Susana Gallardo

Universidad de Buenos Aires - Termtext<sup>1</sup>

Argentina

**Resumen:** En este artículo se presenta un análisis diacrónico realizado en una muestra de artículos científicos del dominio de la medicina con el fin de determinar la variación en el tiempo de los recursos empleados para expresar la evaluación. Esta incluye, en un sentido amplio, la expresión de la actitud, el punto de vista o los sentimientos del hablante con respecto a las proposiciones o entidades de las que habla. La actitud se relaciona con la certeza, la obligación o cualquier sistema de valores. Incluye el afecto, el juicio y la apreciación, y los valores pueden ser positivos o negativos. A través del análisis de un corpus constituido por veinte artículos publicados en la revista *Medicina* (diez de 1940-1941 y diez de 2002-2003), determinamos que la 'evaluación' se lleva a cabo fundamentalmente por medio de recursos léxicos y, en particular, mediante cuantificadores. También poseen un rasgo evaluativo ciertos verbos, como 'apreciar' o 'preferir', y los verbos de medida, como 'aumentar' o 'disminuir', que indican una valoración vinculada al contexto. Entre ambos grupos de textos se observan diferencias en los esquemas de evaluación: en los de la primera etapa predominan las estructuras de obligación y la presencia del agente evaluador. Los de la segunda etapa, en cambio, muestran una menor evaluación explícita y baja presencia de los autores en el texto.

**Palabras Clave:** Artículo científico, evaluación, diacronía, cuantificación.

**Recibido:**  
7-IX-2005

**Aceptado:**  
12-XII-2005

---

**Correspondencia:** Laura Ferrari (lferrari@filo.uba.ar). Tel: (54-11) 4343-1196. Instituto de Filología y Literaturas Hispánicas "Dr. Amado Alonso", Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. 25 de mayo 217 (1002). Buenos Aires, Argentina.

## Diachronic study of evaluation on introductions of Medicine research articles

**Abstract:** This article reports a diachronic study carried out on a sample of medicine research articles in order to determine variations in evaluation resources. The attitude relates to certainty, obligation and other sets of values. It includes affect, judgement and appreciation and the evaluation can be positive or negative. Based on the analysis of twenty research articles of a medical journal, *Medicina*, (ten from 1941-1942, and ten from 2002-2003) the analysis shows that lexical items, specially quantifiers, are typically used to evaluate. Verbs as 'appreciate', 'prefer', are evaluative, like 'increase', 'reduce', which express evaluation related to the context. We have observed differences between the texts of the first group and the texts of the second one. In particular, the first group shows an important number of verbs of obligation, as well as the presence of the agent, responsible of the evaluation. The second group of texts shows lesser explicit evaluation and display strategies for hiding the author of the text.

**Key Words:** Research article, evaluation, diachronic studies, quantifiers.

### INTRODUCCIÓN

El análisis de textos científicos especializados es el objeto de una rama de la lingüística aplicada que es el estudio de Lenguajes para Propósitos Específicos o LPE, que comenzó a desarrollarse en la década de 1970. Sus principales exponentes se encuentran en la tradición germana y de Europa Central (Schröder, 1991; Gnutzmann & Oldenburg, 1991; Lundquist, 1989, 1991; Hoffmann, 1991, 1998). En lengua inglesa se destacan los trabajos de Sager y Dungworth, 1980 y Swales, 1990; y en lengua española, Cabré (1998); Ciapuscio (1998, 2000) y Ciapuscio y Otañi (2002).

Los estudios de LPE se iniciaron con una preocupación por el léxico, que se cristalizó en la producción de diccionarios especializados. La segunda etapa es la morfosintáctica, en la cual el objeto de la investigación se extendió al nivel de la oración. Luego siguió la etapa textualista, en la cual las investigaciones intentan abordar el texto en todos sus niveles, incluyendo el pragmático y extralingüístico (Schröder, 1991; Ciapuscio, 1998).

Dentro de los estudios de LPE, gran parte de los esfuerzos se han concentrado en el artículo de investigación, tanto en su estructura como en los rasgos léxico-gramaticales de las distintas secciones y segmentos que los componen (Crismore & Farnsworth, 1990; Gnutzmann & Oldenburg, 1991; Hyland, 1998, 2000; Swales, 1990). En cuanto a los dominios disciplinares examinados, algunos estudios tomaron como objeto de análisis corpus heterogéneos en los cuales se intentó hallar diferencias entre las denominadas "ciencias duras" y las "ciencias blandas" (Hyland, 2000). Otros trabajos se han centrado en forma exclusiva en un área disciplinar, por ejemplo, los textos de física (vande Kopple, 1998) y los de medicina (Nwogu, 1997; Salager-Meyer, 1990a, 1990b, 1993).

Mientras que la lista de estudios sobre artículos de investigación en lengua inglesa es profusa, son menos numerosos los trabajos en lengua española (Ciapuscio & Otañi, 2002; Harvey, 2005; Beke, 2005). En particular, son escasos los estudios diacrónicos (Ciapuscio, 1998, 2005; Vallejos, 2001-2002, 2004) y, sobre todo, los que se han centrado en los recursos de la evaluación.

Aquí realizamos un estudio diacrónico de los procedimientos involucrados en la expresión de la evaluación en un corpus de artículos científicos del dominio de la medicina.

## 1. Marco teórico

Si bien, tradicionalmente, la escritura académica y científica ha sido considerada, en general, como el informe objetivo de una realidad independiente y externa, numerosos estudios han mostrado que el discurso científico se encuentra situado socialmente y su estructura entraña propósitos retóricos. En efecto, el objetivo principal de los artículos de investigación es persuadir a la comunidad académica para aceptar el conocimiento nuevo (Latour & Woolgar, 1979). En particular, la estructura de la sección "Introducción" del artículo científico postulada por Swales (1990) muestra objetivos netamente retóricos. En esa parte textual, los autores del artículo intentan persuadir a la audiencia acerca del valor y la importancia de su investigación y demostrar que su trabajo salva cierta brecha en el conocimiento acerca de un tópico de relevancia o viene a cubrir un espacio vacante.

De ese modo, la evaluación se convierte en un aspecto clave en el estudio de este tipo de textos. Algunos investigadores la consideran como un componente esencial del discurso académico (Hunston, 1994). Thompson y Hunston (2003) la definen como un término amplio que refiere a la expresión de la actitud del hablante (o el escritor) acerca de entidades o de proposiciones, y puede vincularse a la certeza, la obligación, o al carácter deseable de un conjunto de valores.

Para referir a la expresión de la actitud del hablante existe una gran diversidad en los términos empleados, algunos de los cuales operan como sinónimos mientras que otros cubren áreas que se superponen. Por ejemplo, el término 'modalidad epistémica' (Lyons, 1977; Palmer, 2001) es equivalente al de 'modalización' de Halliday (1985), y se superpone en parte con el concepto de 'evidencialidad' empleado por Chafe (1986) para referir a los recursos léxico-gramaticales mediante los cuales el hablante manifiesta su actitud hacia el conocimiento, es decir, expresa la confiabilidad o la certeza que atribuye al contenido de sus afirmaciones, así como el grado de compromiso que asume ante ellas. Por su parte, Biber y Finegan (1989) emplean el término *stance* (postura del hablante), que incluye tanto la evidencialidad como la expresión de afecto.

Martin (2003), para referirse a nociones teóricas similares, emplea el término *appraisal*, que define del siguiente modo:

"The term appraisal will be used here for the semantic resources used to negotiate emotions, judgements, and evaluations, alongside resources for amplifying and engaging with these evaluations" (Martin, 2003: 145).

Para este autor, el término *appraisal* incluye tres sistemas: el 'afecto', el 'juicio' y la 'apreciación'. El 'afecto' comprende los recursos que expresan una respuesta emocional, como la felicidad, la tristeza, el temor; el 'juicio' se refiere a evaluaciones morales y de comportamiento. Mediante la 'apreciación' se evalúan productos y procesos, e incluye valores estéticos y otros aspectos de valoración social, como 'significativo' o 'perjudicial'. Tanto en el 'afecto' y el 'juicio', como en la 'apreciación', los valores pueden ser positivos o negativos.

¿Cómo se identifican los recursos evaluativos? Para analizarlos, Hunston (1994) propone el concepto de "metas" u "objetivos", que constituyen los criterios según los cuales un ítem determinado será evaluado. En tal sentido, la 'evaluación' será positiva o negativa según permita alcanzar determinadas metas de la comunidad en la cual el texto fue producido.

Si bien la 'evaluación' se realiza, fundamentalmente, a través de recursos léxicos, Hunston y Sinclair (2003) identifican un conjunto de estructuras o esquemas (*patterns*) a través de los cuales se expresa. Los autores analizan específicamente los adjetivos evaluativos y proponen una serie de categorías específicas, como 'entidad evaluada' y 'categoría evaluadora', las cuales, combinadas, permiten establecer los esquemas.

## 2. Corpus y método

El corpus está constituido por veinte artículos publicados en la revista *Medicina*. Diez de ellos corresponden a los primeros números (años 1940 y 1941), y diez, a los años 2002 y 2003. Nos centramos en la parte "Introducción" de estos textos, donde exploramos los recursos para expresar la 'evaluación' en términos de 'apreciación', mediante la cual se evalúan productos y procesos de acuerdo con determinados parámetros o normas sociales. Aplicando los conceptos de Hunston y Sinclair (2003), identificamos, en primer lugar, esquemas léxico-gramaticales específicos, que se componen de categorías como: entidad evaluada, agente evaluador, categoría evaluadora, verbo y restricción<sup>2</sup>. En segunda instancia, se evalúa la frecuencia de los esquemas léxico-gramaticales identificados. Finalmente, el análisis se centra, en particular, en la categoría evaluadora, para determinar mediante qué procedimientos se realiza: expresiones cuantificadoras, nombres, adjetivos, verbos o adverbios.

### 3. Análisis

#### 3.1. Entidad evaluada

En primer lugar, se observa que la entidad evaluada, en los textos de la primera etapa, está constituida por las investigaciones previas y las técnicas de diagnóstico. En los textos actuales, está conformada por agentes patógenos, enfermedades o técnicas específicas de diagnóstico. La enfermedad es evaluada siempre con signo negativo en relación con la salud o el bienestar; ese valor se cuantifica en términos de la incidencia, es decir, el número de personas afectadas. Esta valoración, sin embargo, es positiva desde la perspectiva de la importancia del tema. En cambio, las técnicas pueden ser evaluadas con signo positivo o negativo según los objetivos de la investigación.

A continuación se presentan algunos ejemplos. En 1, la entidad evaluada está constituida por las pruebas de diagnóstico. Mediante un contraste entre la abundancia de pruebas (que podría considerarse un hecho positivo) y la negación de su valor (a través de un cuantificador), la entidad es evaluada en forma negativa, lo cual destaca la necesidad de la investigación.

1. El número de pruebas para determinar el grado del funcionamiento hepático es actualmente **muy numeroso**; las más conocidas pasan del centenar. De este número **la gran mayoría** no tienen **ningún valor**; están descritas en los tratados sin que nadie las utilice (*Medicina*, 1940).

En 2, la entidad evaluada está constituida por los estudios previos. Mediante un cuantificador ordinal se los presenta como un antecedente relevante para la investigación.

2. Eppinger y más tarde Sollman y Pilcher fueron **los primeros** en estudiar la reacción cutánea local de la histamina (*Medicina*, 1940).

A continuación presentamos ejemplos de textos de la segunda etapa. En el artículo ejemplificado en 3, cuyo objetivo es indagar la forma de transmisión del hantavirus en el noroeste de la Argentina, la entidad evaluada está constituida por las enfermedades que produce el virus. En tal sentido, la ocurrencia de casos en la región de estudio es apreciada en forma positiva mediante cuantificadores comparativos ('mayor') y verbos de medida, como 'aumentar'. De este modo se destaca la importancia del problema. No obstante, esta evaluación es negativa desde el punto de vista social y de la salud de la población.

3. En Asia y Europa los hantavirus se asocian a roedores de la subfamilia [...] y producen un **amplio** espectro de enfermedades en humanos [...] El registro de casos de SPH en la región central **aumentó** gradualmente desde los primeros casos detectados hasta 1999, año en que se reportó la **mayor** ocurrencia de casos en la región. La región noroeste presentó la **mayor** notificación de casos [...] (*Medicina*, 2002).

En el ejemplo 4 se observan recursos evaluativos que tienden a destacar la importancia del tema y la existencia de un problema que debe ser resuelto. El trabajo aquí ejemplificado tiene por objetivo estudiar la asociación entre el cáncer de mama y la infección con un tipo de virus. En el primer segmento de la introducción se evalúa la importancia de estudiar la enfermedad, destacando su frecuencia y el número de muertes que produce (mediante construcciones cuantificadoras). Seguidamente, los autores señalan la brecha al referirse a la asociación entre la enfermedad y los factores endógenos y exógenos. El adverbio 'solo' (cuantificador presuposicional) evalúa como pequeña la proporción de cánceres asociados a factores endógenos. El conector consecutivo 'por lo tanto' introduce, como conclusión, que la proporción asociada a factores exógenos es grande. Se ve así cómo la evaluación cambia de signo según las necesidades retóricas de los autores.

4. El cáncer de mama es la **tercera** neoplasia **más frecuente** en el mundo y la **primera** en población femenina. [...] en Argentina esta neoplasia representa la **primera** causa de muerte por cáncer en mujeres, registrándose anualmente **alrededor de 5.000** fallecimientos por esta enfermedad. [...] se ha estimado que **solo** un 30% de los cánceres de mama estarían asociados a factores de riesgo endógenos. Por lo tanto, una **gran** proporción podría estar relacionada con factores exógenos ambientales, incluyendo las infecciones virales (*Medicina*, 2002).

### 3.2. Esquemas de evaluación

Al explorar los esquemas de evaluación en los textos, encontramos cinco tipos diferentes, que aparecen con variantes en los dos grupos de textos analizados.

#### Esquema 1

El primero de los esquemas consiste en un sintagma nominal cuyo núcleo tiene como referente a la entidad evaluada, seguido de un verbo y de un sintagma nominal o adjetivo que refiere a la categoría evaluadora. Asimismo, puede haber una construcción que opera como restricción del alcance de la categoría evaluadora. Este esquema presenta variantes según la naturaleza del verbo, que puede ser relacional, de proceso material (Halliday, 1985), de medida (su base léxica posee un significado cuantificador), valorativos o epistémicos. Generalmente la categoría evaluadora se realiza mediante un sintagma cuantificado o un adjetivo calificativo.

En el Cuadro 1A, las entidades evaluadas (una enfermedad, una técnica o una terapia) están expresadas a través de un sintagma nominal que funciona como sujeto oracional. El verbo 'ser' es el más frecuente en este esquema, pero también aparecen 'constituir' y 'representar'. La categoría evaluadora puede ser un sintagma nominal o adjetival que funciona generalmente como predicativo. La apreciación se expresa principalmente por medio de un cuantificador

(‘numeroso’, ‘primera causa de muerte’) o un adjetivo calificativo (‘simple’, ‘efectiva’), pero, en algunos casos, el sustantivo también puede transmitir evaluación, como por ejemplo, ‘problema’ o ‘dificultad’. Los cuantificadores ordinales ‘primera’ o ‘tercera’ permiten ubicar la enfermedad en una posición relevante dentro de un orden de mayor a menor gravedad. Asimismo, el verbo relacional puede estar negado. Generalmente, como ha sido señalado por Swales (1990), la negación es uno de los rasgos característicos del segmento correspondiente al señalamiento de la brecha.

**Cuadro 1A.** Textos 1940-1941 y Textos 2002-2003.

Textos	Entidad evaluada	Verbo relacional	Categoría evaluadora	Restricción
1ª etapa	El número de pruebas	es	muy numeroso	
2ª etapa	El cáncer de mama	es	la tercera neoplasia más frecuente	en el mundo
	La monoterapia	no es	efectiva	

El Cuadro 1B, que se muestra a continuación, se compone de un verbo evaluador de medida (‘aumentar’, ‘disminuir’). En este cuadro, la categoría evaluadora puede ser un sintagma cuantificado o un sintagma adverbial. En esta variante, el verbo puede considerarse, también, como categoría evaluadora. Cabe destacar que el verbo puede adquirir una connotación positiva o negativa según el contexto. En efecto, el verbo ‘aumentar’, aplicado al registro de casos de una enfermedad, tiene un signo negativo, pero en otros contextos puede atribuírsele un signo positivo. El Cuadro 1B se da solamente en los textos de la segunda etapa.

**Cuadro 1B.** Textos 2002-2003.

Textos	Entidad evaluada	Verbo de medida	Categoría evaluadora	Restricción
2ª etapa	El registro de casos de SPH	aumentó	gradualmente	desde los primeros casos detectados hasta 1999
2ª etapa	La tasa de erradicación	disminuye	de 92 a 50%	cuando se utiliza amoxilina [...]



En el Cuadro 1C, la categoría evaluadora se expresa en el verbo valorativo o epistémico, que constituye una frase verbal pasiva, y en los adverbios cuantificadores. El Cuadro 1C fue observado en los textos de la primera etapa.

**Cuadro 1C.** Textos 1940-1941.

Textos	Entidad evaluada	Verbo valorativo o epistémico en VP	Categoría evaluadora
1ª etapa	La reacción de Taka	ha sido apreciada	diversamente
1ª etapa	Estos hallazgos	fueron confirmados	repetidamente

En la variante D del Esquema 1, el vínculo entre la entidad evaluada y la categoría evaluadora es realizado por un verbo de proceso material, el cual exige una causa que provoque la acción denotada por el verbo, así como un objeto, que en este caso constituye la categoría evaluadora. En el Cuadro 1D, el núcleo del sintagma nominal que denota la entidad evaluada (un fármaco, una enfermedad o un patógeno) tiene como referente a la causa de la acción expresada por el verbo. La categoría evaluadora se realiza como un sintagma nominal que cumple la función de complemento del verbo, u objeto. La evaluación se indica mediante un cuantificador ('todos') o un sintagma nominal ('amplio espectro').

**Cuadro 1D.** Textos 1940-1941 y Textos 2002-2003.

Textos	Entidad evaluada	Verbo de proceso material	Categoría evaluadora	Restricción
1ª etapa	Estos fármacos	producen	la estimulación de todos los receptores	
2ª etapa	Los hantavirus	producen	un amplio espectro de enfermedades	en humanos

## Esquema 2

El Esquema 2 se caracteriza porque el sintagma nominal que funciona como sujeto de la cláusula incluye la entidad evaluada y la categoría evaluadora. Los verbos son epistémicos y se encuentran en voz pasiva. La categoría evaluadora se realiza mediante una expresión cuantificadora ('todas', 'mayor') que modifica al sintagma nominal, cuyo referente es la entidad evaluada. Ejemplos de estos casos, se entregan en el Cuadro 2.

**Cuadro 2.** Textos 1940-1941 y Textos 2002-2003.

Textos	Restricción	Verbo epistémico	Categoría evaluadora	Entidad evaluada
1ª etapa	En estas publicaciones	se demostraron	todas las exigencias requeridas para comprobar el éxito	(exigencias)
2ª etapa	En 1999	se reportó	la mayor ocurrencia de casos	(ocurrencia de casos)

**Esquema 3**

Consideramos como Esquema 3 las oraciones presentativas o existenciales, que se componen de verbos como 'existir' o 'haber'. En el Esquema 3, que hemos observado en los textos de la segunda etapa, el sintagma nominal que es sujeto de la oración contiene la entidad evaluada y la categoría evaluadora. Esta última se expresa mediante un adjetivo calificativo o un cuantificador. El Cuadro 3A representa este esquema en la tabla de la segunda etapa.

**Cuadro 3A.** Textos 2002-2003.

Textos	Verbo existencial	Categoría evaluadora	Entidad evaluada	Restricción
2ª etapa	Existen	más de 50 millones	(de personas)	con riesgo de contraer la infección (Chagas)
2ª etapa	Existe	escasa	información sobre prevalencia de anemia	en Argentina

En el Cuadro 3B, la entidad evaluada está constituida por un sintagma nominal y la categoría evaluadora por una cláusula de relativo que incluye, a su vez, una concesiva que destaca el valor positivo de la evaluación. Este esquema se da en los textos de la primera etapa.

**Cuadro 3B.** Textos 1940-1941.

Textos	Verbo existencial	Entidad evaluada	Categoría evaluadora
1ª etapa	Hay	detalles	que, aunque parezcan triviales, deciden la suerte del injerto

#### Esquema 4

El Esquema 4 introduce la categoría de 'agente evaluador' cuyo referente es la fuente de información (otros investigadores, trabajos o los mismos autores del artículo). Esta categoría se expresa mediante un sintagma nominal que funciona como sujeto de la cláusula (ver Cuadro 4).

**Cuadro 4.** Textos 1940-1941 y Textos 2002-2003.

Textos	Agente evaluador	Verbo epistémico	Entidad evaluada	Categoría evaluadora	Restricción
1ª etapa	A.C.E. y M.Z.	observaron que	la intensidad de la reacción	prácticamente idéntica	en los sujetos normales
	Cross, Rub. y T.	afirman	la prueba del tetracromo	superior a otras	
2ª etapa	Algunos autores	consideran	el índice RTF	como indicador más sensible	para evaluar deficiencia de Fe

#### Esquema 5

Por último, en el Esquema 5 la presencia de un verbo de obligación hace que la acción recomendada o requerida sea valorada en forma positiva. Este esquema presenta distintas variantes. En los textos de la actualidad (Cuadro 5A), la obligación se expresa principalmente en forma desagentivada mediante construcciones impersonales o pasiva con 'se', sin explicitación del agente.

**Cuadro 5A.** Textos 2002-2003.

Textos	Verbo de obligación	Entidad evaluada	Restricción
2ª etapa	Se requiere	la utilización de dos o tres antimicrobianos	para el éxito terapéutico
2ª etapa	Se recomienda	el empleo de MC alternativos	sin riesgo de toxicidad renal

En ambos grupos de textos, la obligación puede manifestarse mediante un adjetivo con valor deóntico, como se muestra en el Cuadro 5B.

**Cuadro 5B.** Textos 1940-1941 y Textos 2002-2003.

Textos	Verbo de obligación	Entidad evaluada
1ª etapa	Es necesario	que se efectúe el dosaje de esa sustancia
2ª etapa	Es indispensable	la vigilancia de la evolución de la resistencia

El Cuadro 5C muestra expresiones de obligación con el verbo modal 'deber' en voz pasiva.

**Cuadro 5C.** Textos 1940-1941.

Textos	Entidad evaluada	Verbo de obligación	Entidad evaluada	Verbo	Categoría evaluadora
1ª etapa	Los injertos	deben ser empleados	en clínica humana		
1ª etapa	Una de las condiciones	que debe exigirse	a las pruebas	es	sensibilidad

En las variantes que se presentan a continuación se observa la presencia del agente evaluador, que es el que formula la recomendación. Los textos de la primera etapa (Cuadro 5D) presentan al agente evaluador en primera persona (los autores de los trabajos), mientras que los de la segunda etapa (Cuadro 5E) lo presentan en tercera persona. La entidad evaluada es aquello que se recomienda, que refiere a una técnica o a un tratamiento.

**Cuadro 5D.** Textos 1940-1941.

Textos	Verbo de obligación en 1ª persona	Entidad evaluada	Verbo	Categoría evaluadora	Restricción
1ª etapa	Debemos deducir (que)	la prueba del urobilinógeno	no tiene	todavía el lugar que merece	para la exploración del h
1ª etapa	Lo que necesitamos es	una o varias pruebas	tener a mano	realmente eficaces	

**Cuadro 5E. Textos 2002-2003.**

Textos	Agente evaluador	Verbo de obligación	Entidad evaluada
2ª etapa	El Instituto Nacional de Salud de EE.UU.	recomienda	el tratamiento erradicatorio

### 3.2.1. Frecuencia de los esquemas

Ahora bien, ¿existe alguna diferencia entre los textos de la primera y los de la segunda etapa en relación con los esquemas de evaluación? La Tabla 1 nos muestra la frecuencia de los esquemas de evaluación y las diferencias entre los dos grupos de textos estudiados. Si bien el Esquema 1 tiene una frecuencia alta en ambos grupos de textos, en la primera etapa también presenta una frecuencia alta para el Esquema 4, en el que está presente el agente evaluador en tercera o primera persona. Este esquema, sin embargo, tiene una ocurrencia baja en los textos actuales, en coincidencia con lo observado en Ferrari y Gallardo (2005). En tercer orden de frecuencia aparece el Esquema 5, que posee un verbo de obligación.

En los textos de la segunda etapa, es notoria la frecuencia del Esquema 1, que constituye más del 50% del total de los esquemas. Sigue en orden de importancia el Esquema 2, en el que la entidad evaluada y la categoría evaluadora aparecen como sujeto de un verbo epistémico.

**Tabla 1. Frecuencia de los esquemas de evaluación.**

Esquemas	Textos 1ª etapa	Textos 2ª etapa
1 Entidad evaluada + verbo relacional/ medida/ valorativo/ proceso material + categoría evaluadora	25 (39,6%)	26 (56,5%)
2 Restricción + verbo epistémico VP + categoría evaluadora + entidad evaluada	1 (1,5%)	9 (19%)
3 Verbo existencial + categ. evaluadora + entidad evaluada + restricción	3 (4,7%)	4 (0,8%)
4 Agente evaluador + verbo epistémico + entidad evaluada + categ. evaluadora + restricción	23 (36,5%)	2 (4,3%)
5 Verbo de obligación + entidad evaluada + restricción	11 (17,4%)	5 (10,8%)
<b>Total</b>	<b>63</b>	<b>46</b>

### 3.3. Categoría evaluadora

Al analizar la categoría evaluadora, se observa que esta expresa tres grandes áreas semánticas, que pueden combinarse entre sí: 1) la cuantificación, 2) la necesidad deóntica y 3) la importancia o eficiencia. La primera se expresa principalmente por medio de cuantificadores, verbos de medida y sintagmas cuantificados. La necesidad deóntica u obligación se indica a través de los verbos o construcciones de obligación (deber, recomendar, requerir). La noción de importancia o eficiencia se señala, principalmente, por medio de adjetivos calificativos (útil, importante, eficaz) o nombres (problema, dificultad, éxito). La asignación de importancia o eficiencia dependerá de la categoría evaluada (una enfermedad que es tema de estudio o una técnica de diagnóstico) en relación con las metas u objetivos de la investigación.

La comparación de los cuantificadores utilizados en la introducción de los textos de la primera y segunda etapa, como puede observarse en la Tabla 2, nos permite extraer algunas conclusiones preliminares. Cabe recordar que la introducción es una parte textual en la que se destaca la importancia y centralidad del tema, se reseñan las investigaciones anteriores y se formulan los objetivos de la investigación. En tal sentido, hemos observado que en los textos de la primera etapa se evalúan preferentemente las investigaciones anteriores y las técnicas de diagnóstico, en cambio, en los textos actuales suelen evaluarse las enfermedades que se vinculan al objeto de estudio, y algunas técnicas específicas de diagnóstico o tratamiento. Los cuantificadores utilizados en la primera etapa son mucho más variados y se utilizan frecuentemente expresiones comparativas. En cambio, en los textos de la actualidad se emplean expresiones numéricas, una menor variedad de cuantificadores así como un menor uso de construcciones comparativas. Esto podría indicar una mayor precisión en los textos de la segunda etapa, opuesta a una comparación relativa en los primeros textos.

Tabla 2. Cuantificadores.

Cuantificadores propios		1ª etapa	2ª etapa
Numerales	Cardinales	centenar	7,5%; un millón; 10 a 11 millones; 50%; 92 a 50%; 5,9 a 48%; 46,7%; 50 millones
	Ordinales	primeros; primera; orden	primera (2) tercera
	Partitivos	la mayor parte la gran mayoría	la mitad
	Proporcionales		alto (2); baja; amplio espectro; extremadamente alta; escasa; gradualmente
Gradativos	Comparativos	más (4); superior(2); misma (2); mayor; menos; más... que; menos... que; mejor; mucho más; menos; menos veces; algo menor; menos veces; análoga; diversamente	mayor (3), más (2)
Indefinidos	Universales positivos	todos (4), todo, todas, casi todas, totalmente	
	Universales negativos	ningún (2)	
	No universales positivos	muy (3); suficiente (2); reiteradas; pocos; pocas veces; varios; una o varias; a veces; diversas; un tanto; múltiples; muy; numeroso; en general; frecuente; repetidamente; suficientemente; prácticamente	pocas; numerosos (2);
Cuantificadores presuposicionales			
Excluyentes		solo	solo
Incluyentes		todavía (2)	

A partir de la observación de la Tabla 3 podemos afirmar que el uso de verbos que entrañan evaluación es mucho más variado en la primera etapa. A su vez, es notablemente mayor el uso y la variedad de verbos epistémicos. En relación con los verbos deónticos, éstos muestran una mayor frecuencia en los textos de la primera etapa, como así también se distingue el uso de verbos valorativos y volitivos, que se encuentran ausentes en las introducciones de los textos de la actualidad. Estas características se relacionan con una mayor tendencia a la objetividad en los textos actuales.

**Tabla 3.** Verbos que entrañan evaluación.

Verbos que implican evaluación	1ª etapa	2ª etapa
De medida	aumentar; reducir (2); mejorar; eliminar; extender sus efectos	superar; aumentar; disminuir; mejorar; variar
Epistémicos	observar (2); comprobar (2), demostrar (2); opinar; imputar; encontrar; evidenciar; mostrar; considerar de interés; creer; convencer; reconocer	detectar (2), reportar; estimar; considerar; asociar; reconocer; señalar
De obligación	deber + inf. (9); necesitar (2); haber que	recomendar (2); requerir (2);
Valorativos	apreciar (2); preferir (2); fracasar, tener éxito, valer la pena; no satisfacer requisitos; gozar de aceptación	
Volitivos	insistir (2); querer; no admitir	

En la Tabla 4, en consonancia con la tendencia observada en las Tablas 2 y 3, los textos de la primera etapa muestran una gran variedad léxica de adjetivos que entrañan evaluación, tanto calificativos como deónticos. Esta tendencia se acentúa en los nombres y nominalizaciones, tanto en los de carácter epistémico (ausentes en los textos de la actualidad), en los de medida y en los valorativos, que presentan gran variedad en los textos de la primera etapa en comparación con los de la actualidad.



**Tabla 4.** Adjetivos y nombres que entrañan evaluación.

Adjetivos y nombres evaluativos	1ª etapa	2ª etapa	
<b>Adjetivos</b>	Calificativos	sensible (3); débil (2); preponderante (2); benéfico; eficaz; importante, sensible, efectivo, modesto, desagradable, fácil, trivial, interesante; exagerado, mal tolerado	serio (2); simple, habitual, útil; sensible; efectiva; no concluyente; persistente, importante, precarios
	De obligación	necesario (3)	indispensable
<b>Nombres y nominalizaciones</b>	Epistémicos	comprobación (3); imposibilidad; certeza	
	De medida	aumento; intensidad; rareza; amplitud	reducción
	Valorativos	sensibilidad (3); utilidad (2); importancia (2); valor; suerte; éxito; fracasos; explicación; desaparición; facilidad; inconveniente; eficacia; baratura; fácil ejecución; experiencia; hábito; títulos suficientes	problema; causa de muerte; dificultad; complicación; curación

## CONCLUSIONES

El análisis de los esquemas evaluativos nos permitió determinar cierta variación producida a través del tiempo en la expresión de la evaluación en la introducción de artículos de la revista *Medicina*. Como hemos señalado al interpretar las Tablas 2, 3 y 4, observamos, por un lado, diferencias en la entidad evaluada, la cual, en textos de la primera etapa, está constituida por las investigaciones previas y las técnicas de diagnóstico, mientras que, en los textos actuales, las investigaciones previas no aparecen como entidad evaluada, sino que solo se evalúan las enfermedades o ciertas técnicas específicas de diagnóstico. Estas entidades son calificadas en forma negativa o positiva de acuerdo con metas sociales (la salud y el bienestar) y según los objetivos de la investigación en particular. En este sentido, el aumento de casos de una enfermedad (que es valorado negativamente desde la perspectiva de la salud) es un argumento

positivo en cuanto a la relevancia del tópico investigado. En la introducción de los textos de la primera etapa no parece ser relevante evaluar la enfermedad en cuanto tal, sino que se prefiere destacar la importancia del tema (movimiento retórico recurrente en las introducciones de los artículos científicos) a través de la reseña de las investigaciones anteriores. Al respecto cabe señalar que, de acuerdo con lo observado en Ferrari y Gallardo (2005), en los artículos actuales predominan las citas no integradas (Swales, 1990), es decir, los nombres de los investigadores citados figuran entre paréntesis o sustituidos por una referencia numérica; en cambio, en los trabajos de la primera etapa prevalece la cita integrada: los nombres citados aparecen como un elemento constituyente de la cláusula, ya sea como sujeto, complemento agente o modificador de modalidad, entre otros. La cita integrada permite la evaluación, principalmente, a través de los verbos introductorios del discurso referido.

La categoría evaluadora se lleva a cabo fundamentalmente por medio de recursos léxicos y, en particular, mediante cuantificadores. También algunos verbos parecen tener un rasgo evaluativo, como 'apreciar' o 'preferir'; otros, como 'aumentar' o 'disminuir', indican una valoración que se vincula estrechamente al contexto y los objetivos de la investigación. No obstante, como ha demostrado el análisis de los textos, los recursos evaluativos presentan mayor frecuencia y variedad en los textos de la primera etapa. Asimismo, en ellos aparece con mayor frecuencia la categoría de agente evaluador como sujeto responsable de la modalidad deóntica, que muestra muy baja ocurrencia en los textos actuales. En cuanto a los esquemas de evaluación, hallamos diferencias entre los dos grupos de textos estudiados. Los de la primera etapa se caracterizan por la presencia significativa de esquemas con estructuras de obligación, que incluyen un agente evaluador y recomendaciones formuladas en primera persona.

En síntesis, hemos observado que en la introducción de los textos de la segunda etapa el agente evaluador presenta baja frecuencia, que las investigaciones previas no aparecen como entidad evaluada y que los recursos evaluativos son menos numerosos y variados. Estos hechos ponen de manifiesto que los autores en la actualidad realizan una menor evaluación explícita y tienen una baja presencia en esta parte textual. Si bien aquí hemos trabajado con una muestra ejemplar y las observaciones realizadas deberán ser corroboradas por el análisis cualitativo-cuantitativo de corpora más amplios, podemos afirmar que el análisis diacrónico, a través de la confrontación de textos de dos épocas diferentes, evidencia, en la sección Introducción de los artículos de la revista *Medicina*, una tendencia a la desagentivación y la impersonalidad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beke, R. (2005). El metadiscurso interpersonal en artículos de investigación. *Revista Signos*, 38(57), 7-18.
- Biber, D. & Finegan, E. (1989). Styles of stance in English: Lexical and grammatical marking of evidentiality and affect. *Text*, 9(1), 93-124.
- Cabré, M. (1998). Elementos para una teoría de la terminología: Hacia un paradigma alternativo. *El lenguaraz*, 1(1), 59-77.
- Chafe, W. (1986). Evidentiality in English conversation and academic writing. En W. Chafe & J. Nichols (Eds.), *Evidentiality: The linguistic coding of epistemology* (pp. 261-272). New Jersey: Ablex.
- Ciapuscio, G. (1998). Los resúmenes de la revista *Medicina*: Un enfoque diacrónico-contrastivo. *Revista Signo y Señal*, 10, 217-243.
- Ciapuscio, G. (2000). Hacia una tipología del discurso especializado. *Revista Discurso y Sociedad*, 2(2), 39-70.
- Ciapuscio, G. (2005). Tradiciones discursivas y variación diacrónica de los géneros académicos: El artículo de investigación en la filología y la lingüística de la Argentina. En G. Ciapuscio, K. Jungbluth & C. López (Eds.), *Sincronía y diacronía de tradiciones discursivas en Latinoamérica* (en prensa). Frankfurt: Biblioteca Iberoamericana Vervuert.
- Ciapuscio, G. & Otañi, L. (2002). Las conclusiones de los artículos de investigación desde una perspectiva contrastiva. *Revista del Instituto de Investigaciones Lingüísticas y Literarias RILL*, 15, 117-133.
- Crismore, A. & Farnsworth, R. (1990). Metadiscourse in popular and professional science discourse. En W. Nash (Ed.), *The writing scholar. Studies in academic discourse* (pp. 118-170). London: Sage.
- Ferrari, L. & Gallardo, S. (2005). *Variación modal en el artículo de investigación*. Ponencia presentada en el III Coloquio Nacional de Investigadores en Estudios del Discurso, Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina.
- Gnutzmann, C. & Oldenburg, H. (1991). Contrastive text linguistics in LSP-Research: Theoretical considerations and some preliminary findings. En H. Schröder (Ed.), *Subject-oriented texts: Languages for special purposes & text theory* (pp. 103-136). Berlin: W. de Gruyter.
- Halliday, M.A.K. (1985). *An introduction to functional grammar*. London: Arnold.
- Harvey, A. (2005). Manifestaciones evaluativas en la ciencia como discurso. En A. Harvey (Compil.), *En torno al discurso* (pp. 94-110). Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

- Hoffmann, L. (1991). Texts and text types in LSP. En H. Schröder (Ed.), *Subject-oriented texts: Languages for special purposes & text theory* (pp. 158-166). Berlin: W. de Gruyter.
- Hoffmann, L. (1998). *Els llenguatges d'especialitat. Selecció de textos*. Barcelona: IULA-UPF.
- Hunston, S. (1994). Evaluation and organization in academic discourse. En M. Coulthard (Ed.), *Advances in written text analysis* (pp. 191-218). London: Routledge.
- Hunston, S. & Sinclair, J. (2003). A local grammar of evaluation. En S. Hunston & G. Thompson (Eds.), *Evaluation in Text: Authorial stance and the construction of discourse* (pp. 74-101). New York: Oxford University Press.
- Hyland, K. (1998). *Hedging in scientific research articles*. Amsterdam: Benjamins.
- Hyland, K. (2000). *Disciplinary discourses. Social interactions in academic writing*. Harlow: Longman.
- Latour, B. & Woolgar, S. (1979). *Laboratory life: The social construction of scientific facts*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Lundquist, L. (1989). Coherence in scientific texts. En W. Heydrich, F. Neubauer, J. Petöfi & E. Sözer (Eds.), *Connexity and coherence* (pp. 122-149). Berlin: W. de Gruyter.
- Lundquist, L. (1991). Some considerations on the relations between text linguistics and the study of texts for specific purposes. En H. Schröder (Ed.), *Subject-oriented texts: Languages for special purposes & text theory* (pp. 231-243). Berlin: W. de Gruyter.
- Lyons, J. (1977). *Semántica lingüística*. Barcelona: Paidós.
- Martin, J.R. (2003). Beyond exchange: Appraisal systems in English. En S. Hunston & G. Thompson (Eds.), *Evaluation in text: Authorial stance and the construction of discourse* (pp. 142-175). New York: Oxford University Press.
- Nwogu, K. (1997). The medical research paper: Structure and fuctions. *English for Specific Purposes*, 16(2), 119-138.
- Palmer, F. (2001). *Mood and modality*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sager, J. & Dungworth, D. (1980). *English special languages*. Wiesbad: Oscar Brandstetter Verlag.
- Salager-Meyer, F. (1990a). Discoursal movements in medical English abstracts and their linguistic exponents: A genre analysis study. Interface. *Journal of Applied Linguistics*, 4(2), 107-124.
- Salager-Meyer, F. (1990b). Discoursal flaws in medical English abstracts. A genre analysis per research type and text type. *Text*, 10, 365-384.
- Salager-Meyer, F. (1993). Hedges and textual communicative function in medical English written discourse. *English for Specific Purposes*, 13(2), 140-170.

- Schröder, H. (1991). *Subject-oriented texts: Languages for special purposes & text theory*. Berlin: W. de Gruyter.
- Swales, J. (1990). *Genre analysis. English in academic and research settings*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Thompson, G. & Hunston, S. (2000). Evaluation: An introduction. En S. Hunston & G. Thompson (Eds.), *Evaluation in text: Authorial stance and the construction of discourse* (pp. 1-27). Oxford: Oxford University Press.
- Vallejos, P. (2001-2002). Contribución a la historia del discurso científico en la Argentina: Etapas de la estandarización del artículo experimental en el campo de la Física en el primer tercio del siglo XX. *Anuario de Lingüística Hispánica*, XVII-XVIII, 172-189.
- Vallejos, P. (2004). Los géneros del discurso de las ciencias pedagógicas: Una aproximación contrastiva en el marco histórico de la comunidad científica argentina. *RASAL*, 2, 79-95.
- vande Kopple, W. (1998). Relative clauses in spectroscopic articles in the physical review. *Written Communication*, 15(2), 170-202.

## NOTAS

<sup>1</sup> Grupo Argentino de Investigación y Docencia en Terminología y Texto, dirigido por la Doctora Guiomar Ciapusio.

<sup>2</sup> La categoría "restricción" acota el alcance de la evaluación y se realiza generalmente por medio de un sintagma preposicional.