

LENGUAS
PARA
FINES
ESPECÍFICOS
(VII)

INVESTIGACIÓN y ENSEÑANZA

Editores
Esther Hernández
Lina Sierra



UNIVERSIDAD DE
ALCALÁ

LENGUAS PARA FINES
ESPECÍFICOS
VII

INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

Editores:
Esther Hernández
Lina Sierra

UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

EL PERIODO CONDICIONAL EN EL ESPAÑOL PARA FINES ESPECÍFICOS. USOS ARGUMENTATIVOS

Javier García de María
Universidad de Hanóver

DE LA ESTRUCTURA A LA SIGNIFICACIÓN

Durante un tiempo se tomó en el Instituto de Idiomas Específicos de la Universidad de Hanóver la neoretórica y la gramática del discurso argumentativo¹ como tema común de investigación. Eggs y el autor aplicaron los hallazgos en el ámbito del español como lengua extranjera². El objetivo era la significación de la oración y no su estructura sintáctica. A partir de ahí se pretendía encontrar unas bases teóricas alternativas para la enseñanza de las lenguas específicas.

El tratamiento del periodo condicional a nivel de las meras estructuras sintácticas es insuficiente cuando la primera exigencia que se plantea a la lengua es la comunicación, tanto para la lengua común como para la específica, tanto para la comunicación oral como para la escrita. ¿Qué significan términos como condicionales *reales* o *irreales* u otros similares e incluso más neutros?

De entre los ejemplos que ha ido anotando el autor desde que se ocupa del tema, para la ilustración del presente trabajo se hizo una selección que resultó de 85 ejemplos³. Sin intencionalidad alguna de tratamiento o corrección estadísticos, pero ciertamente llamando la atención sobre los porcentajes, queremos consignar que, considerando solamente los que contaban con la presencia de la marca *si*, 64 ejemplos pertenecían a las que normalmente se llama *oraciones condicionales reales*, 13 a las *condicionales irreales* y 3 a las *condicionales irreales de pasado*. Clasificar una estructura condicional bajo la casilla de *real* tiene una validez muy limitada en la enseñanza del español como lengua extranjera, y específica, si nos olvidamos de la capacidad comunicativa y de los contenidos que puede transmitir. Desde la perspectiva de la significación y del contexto en que aparece la utilización necesitamos otros parámetros de clasificación. Como ilustraremos más adelante, insertada en el contexto comunicativo la misma estructura puede tener intenciones significativas muy distintas.

Entremos en materia por la puerta de la dimensión argumentativa de las oraciones condicionales. Elijamos como instrumento el siguiente aserto: "Si la Tierra tuviera menos masa que la Luna, sería la Tierra la que diera vueltas alrededor de la Luna". En la clase de filosofía se habrán mencionado conceptos tales como silogismo, argumentación o lógica, pero en la clase de gramática la mayor parte de los docentes de español como lengua extranjera habrá enseñado a sus alumnos que la construcción es una oración condicional *irreal* o quizá perteneciente al segundo grupo de condicionales, etc. Quedándose en los dominios de la sintaxis no es probable que haya pasado circunstancialmente al plano significativo del discurso y haya dicho que estamos ante una refutación basada en una hipótesis. Es justamente la cuestión que aquí incumbe: a) que esto es una argumentación; b) que puede interpretarse como una argumentación refutativa; c) que está basada en una hipótesis. Y, además, d) que es una estructura condicional la que ha servido como vehículo de expresión comunicativa.

¹ Siguiendo entre otros a autores como Anscombe y Ducrot (1983), Ducrot (1984), Eggs (1994) o Plantin (1993).

² Ver Eggs y García (1997) y García (1995, 1999 y 2001).

³ Las fuentes de procedencia eran de especialidades y tipos de texto muy diversas: desde cosmología y astrofísica hasta química y biología, pasando por técnicas aplicadas al medio ambiente, geofísica, electrotecnia o tecnología mecánica. La selección estaba guiada únicamente por la fuerza ilustrativa que se otorgaba al ejemplo que se elegía y en lo que afecta a la estructura sintáctica era completamente aleatoria.

Vamos a movernos en el plano significativo del discurso y por ello consideramos necesario señalar que en 3) se ha dicho *hipótesis* y no *condición*. Ahora no es el momento de la discusión terminológica y aquí seguiremos utilizando la terminología tradicional⁴, pero para el presente análisis la precisión es importante. La comparación entre el aserto presentado anteriormente, (1) "Si la Tierra tuviera menos masa que la Luna, sería la Tierra la que diera vueltas alrededor de la Luna", y el siguiente ilustrará la diferencia: (2) "Ejecutaremos su pedido por envío urgente, si Vds. asumen previamente los costes de ello derivados". El contenido significativo de la segunda proposición es con propiedad el de una condición, si por tal entendemos una *imposición* por parte del hablante. Por el contrario la proposición (1) contiene inequívocamente una hipótesis por la que se imagina una posible realidad, que, de cualquier modo, estaría en conformidad con los postulados y las leyes vigentes de la física. Esa es la función de las hipótesis.

El ejemplo (1) nos conduce por lo demás al siguiente paso del análisis. Las hipótesis en este caso se refiere a algo que está a nuestro alcance, no a una realidad desconocida que tratamos de desentrañar. Es una *hipótesis contrafactual* que, si ha de ser refutada, lo va a ser ya desde su origen por la realidad que conocemos: no se trata sólo de teorías, sino que el hombre mismo ha estado en la Luna. Pero, para seguir con la astrofísica, esta ciencia dista mucho de poder refutar todas las teorías e hipótesis con las que no esté de acuerdo, debido a que el objeto de su trabajo está demasiadas veces fuera de nuestro alcance directo. En ese caso las teorías, las tesis, las hipótesis contrarias podrán ser refutadas en términos argumentativos según un esquema como el siguiente, ilustrado con el ejemplo (1):

- Pg*: Son los cuerpos de menor masa los que orbitan alrededor de los de mayor
Pe: La Tierra tiene mayor masa que la Luna
C: Luego ha de ser la Luna la que gire alrededor de la Tierra

Donde *Pg* es la premisa genérica, *Pe* la premisa específica y *C* la conclusión del silogismo. La premisa genérica o mayor, que aquí es una ley física, es la premisa sobre la que se apoya la refutación formulada a través del periodo condicional tal como expresado en (1). Genérico y específico son por lo mismo dos referencias básicas a la hora de analizar las oraciones condicionales. Las proposiciones en general encierran dos tipos de contenidos a los que, en relación con las condicionales, vamos a llamar *singulares* y *genéricos*. El contenido de las primeras expresa sucesos y hechos aislados: (3) "Si no se alcanza un acuerdo en las próximas horas, habrá fracasado la conferencia". Las segundas expresan enunciados, normas, leyes, axiomas, etc. de carácter general y generalizador: (4) "Si bajan las temperaturas, disminuyen las actividades vitales de los reptiles".

En el periodo condicional se relacionan dos proposiciones. La proposición expresada en la subordinada tiene el carácter de *antecedente* y la expresada en la principal el de *consecuencia*. Con lo cual entre la prótasis y la apódosis se establecerá una relación en el sentido de que la realización del antecedente dará lugar a la consecuencia. Si la relación adquiere carácter singular no existirá una relación interna, obligatoria, necesaria o general entre el antecedente y la consecuencia. Por el contrario, si la relación da carácter genérico al contenido total del periodo condicional, como en (4), entre las dos proposiciones se afirmará siempre una relación estricta de causa a efecto o una relación general o más o menos establecida: siempre que sucede *A* se sigue *B*.

Usos Argumentativos del Período Condicional

Desde la perspectiva desde la que venimos hablando los usos y los significados de las oraciones condicionales son múltiples y diversos. Eggs/García (1997) han enunciado su uso para la

⁴ La Real Academia (1991: 554) llama a las estructuras de que estamos hablando "oraciones condicionales" o indistintamente "periodo condicional o hipotético". Soslayando, que no solucionando, la cuestión terminológica diremos que la significación general del periodo condicional tiene por objetivo la formulación, para utilizar un término no marcado, de prerequisites. Esta significación básica se va a encontrar en todos los contextos y carecerá, por ello mismo, de carácter especificativo.

expresión de *prescripciones, promesas, advertencias, amenazas y deseos*, para *explicar y justificar*, para *reprochar o recriminar*, para dar sentido *implicativo* o *anti-implicativo*. A continuación vamos a hablar de usos para expresar hipótesis, para formular reglas y leyes, de usos al servicio de la argumentación o de la refutación de postulados contrarios. Son con seguridad los usos más comunes en las especialidades de las que se ocupa la lengua para fines específicos.

I. Argumentación hipotética. A la hora de sacar conclusiones las tendremos de dos tipos: unas conclusiones directas (anteriormente expresada en la conclusión “Luego será la Luna la que gire alrededor de la Tierra”) y unas conclusiones indirectas, que son las que ilustraremos a continuación. Las primeras se basan en el conocimiento de los hechos, de la realidad. Las segundas parten de su desconocimiento. Hipotetizan sobre la factualidad de los hechos y se sirven de una construcción condicional para expresarlo. Si podemos afirmar con conocimiento de causa “Esta noche ha helado”, también podremos concluir “Luego esta mañana hará frío”. Si por el contrario no se sabe si el hecho ha tenido realmente lugar, entonces la conclusión se presentará como dependiente de la veracidad o falsedad del supuesto suceso: “Si ha helado esta noche, esta mañana hará frío”.

En el ejemplo se nos ilustra el uso de las condicionales para expresar *argumentación hipotética*. Al mismo tiempo permite definir las exigencias para dicho uso. Es necesario: a) que tanto en la subordinada como en la principal se expongan hechos *singulares*; y b) que la relación entre estos hechos, por tanto entre el antecedente y la consecuencia, sea de causa a efecto o cuando menos esté definida bien por reglas generales, bien por regularidades físicas o, cuando menos, por una suposición plausible. Aquí tenemos unos ejemplos ilustrativos:

- (1) Si en Marte hay alguna vida indígena, es probablemente muy pequeña, o incluso microscópica, a causa de la gran escasez de agua en su superficie. (Dole, 1986: 19)
- (2) Si el universo se encuentra en evolución, las galaxias distantes deberán aparecer más jóvenes que las galaxias próximas, pero si se encuentran en estado fijo no habrá variación en promedio. (Bondi, 1972: 188)
- (3) Si consideramos que los neutrinos son partículas de Dirac (también podrían ser fermiones de Majorana) no hay simetría alguna que impida que tales neutrinos tengan momento magnético /.../. (Segura, 1996: 15)

No es sorprendente que la argumentación hipotética encuentre suma utilización precisamente en contextos científicos. La frecuencia de aparición de este tipo de argumentación, y por tanto del periodo condicional en este uso, se puede explicar por el hecho de que en las ciencias no se busca tanto los hechos aislados cuanto las relaciones regulares entre dos proposiciones, es decir, las definiciones y el establecimiento de normas.

II. Argumentos definitorios. Los *argumentos definitorios* son una variante interesante de la argumentación hipotética. En ellos se enuncian explícitamente las consecuencias que por lógica se deben derivar para un postulado a partir del momento en que se acepta una determinada base de partida, la que se formula en el antecedente: la aceptación del antecedente determina, obliga a, la aceptación de la consecuencia, de las conclusiones. Dos ejemplos :

- (4) Si admitimos la hipótesis de que las propiedades fisicoquímicas de átomos y moléculas son universales en el tiempo y en el espacio, podemos ‘saber’ qué es lo que sucedió a determinadas moléculas hace millones de años en determinadas circunstancias. (Montero, 1993: 18)
- (5) Si, de ahora en adelante, suponemos que las propiedades de los neutrino son las responsables del déficit observado, varios pueden ser los mecanismos que disminuyen el número de sucesos observados; a saber ... (Segura, 1996: 16)

III. Leyes y normas. Si la construcción es la misma, el uso del periodo condicional para la *formulación de leyes* tiene un sentido completamente diferente. Una proposición como “Si según la

ley de Hubble la velocidad de alejamiento de las galaxias es proporcional a su distancia, cuando para una galaxia dada dicha velocidad sea superior a la de la luz, esa galaxia desaparecerá del universo visible” (hipótesis argumentativa) parte del paradigma aceptado por la generalidad de la comunidad científica de que el universo es un universo en expansión. Estamos en los dominios de una hipótesis de trabajo apoyada por un buen número de hechos observacionales, pero que actualmente está todavía fuera del alcance de la demostración definitiva. Las conclusiones suponen la corrección del antecedente y se basan en deducciones lógicas. Cuando enunciamos una ley o una regla el contenido de la consecuencia está ya demostrado, como por ejemplo: (6) “Si se enfría el agua por debajo de los 0 °C, pasa del estado líquido al estado sólido” o también (7) “Si la glicerina absorbe el agua de la atmósfera, su viscosidad disminuye”. Son hechos constatables y constatados. A continuación tres ejemplos de procedencia tan diferente como física de plasmas, gravitación y metrotecnica:

- (8) Si la partícula está saliendo de la restricción, el campo produce el efecto opuesto y la partícula se acelera. (Chang Díaz, 2001: 9)
- (9) Si lanzamos hacia arriba una piedra, la atracción gravitatoria de la Tierra la frenará, la parará y la hará caer de nuevo. Si arrojamos la piedra con un velocidad inicial muy grande sabemos que a pesar de la fuerza de atracción gravitatoria ejercida por la Tierra sobre la piedra, ésta no caerá. (Pajares, 1996: 39)
- (10) Si en la expresión decimal de un número se suprimen todas las cifras que siguen a una de ellas se comete un error, por defecto, inferior a una unidad del orden de esta cifra. Si se incrementa en 1 la última cifra conservada, el error es también inferior a una unidad de dicho orden, pero por exceso.
Si se incrementa en 1 la última cifra conservada cuando la siguiente es ≥ 5 y se conserva invariable cuando ésta sea < 5 , el error cometido es menor que media unidad del orden de la última cifra. (Coca, 1993: 21)

De gran interés en los dos últimos ejemplos: la concatenación de estructuras condicionales. Es muy frecuente encontrar este tipo de construcciones y no es extraño. En los asertos se definen el caso del sí y el caso del no, se definen las alternativas y se delimitan las circunstancias en que lo definido es aplicable. El enunciado alcanza su validez y su significación completa en la totalidad del conjunto y no en cada una de las alternativa.

IV. Contraste. Otro empleo del periodo condicional puede aparecer en contextos en los que se busca el *contraste* entre dos proposiciones. En este sentido la construcción condicional sirve no sólo para formular un contraste, sino que también puede señalar de modo indirecto e implícito que el primer miembro de la contrastación no posee la fuerza de convicción necesaria para sustentar una determinada conclusión. En consecuencia y por extensión, la construcción contrastiva tiene la capacidad de convertirse en la base de una argumentación, puede adquirir un *uso argumentativo*.

- (11) Si sorprende el hecho de la fosforescencia del plancton, aún extraña más la presencia de esta biomasa en aguas de tan dudosa calidad como las de este puerto gallego. (Merino, 1996: 48)
- (12) Para sus bibliotecarios predice Lancaster otras posibilidades de trabajo en el sentido, pienso, de que si los productores y usuarios de la información científica pueden, gracias a los medios electrónicos, ejercer algunas funciones reservadas tradicionalmente al bibliotecario, en contrapartida, los bibliotecarios realizaran funciones hasta ahora llevadas a cabo únicamente por especialistas. (Amat, 1990: 19)

V. Refutación. Para que se dé la refutación, en primer lugar tendremos que poner en duda la tesis que mantiene nuestro oponente. Habrá por tanto un desacuerdo sobre un aserto previo que se intentará rebatir. Si un sismólogo, por ejemplo, lee en el periódico de la mañana, o si un

interlocutor le comunica, "La India ha hecho un ensayo nuclear subterráneo", el científico, si duda de que eso sea verdad, podrá refutar la noticia respondiendo: "Si la India hubiera efectuado una prueba subterránea, la habrían registrado los sismógrafos". Donde se ha utilizado el periodo condicional para expresar una *refutación*. De forma directa esta contraargumentación se podría haber formulado según el esquema de premisas y conclusiones conocido: la explosión de una prueba nuclear subterránea produce ondas como las de los terremotos; los sismógrafos no han registrado ondas de esas características; luego no se ha producido la prueba.

Además del aspecto refutativo, interesante en este caso es que a la conclusión se ha llegado desde la perspectiva de la consecuencia. Es decir: ante la no existencia de la consecuencia se arguye la no existencia del antecedente. Es el *modus tollens*. Esta conclusión a partir de la consecuencia no es lógica o necesariamente compulsiva, pero basada en la experiencia general se utiliza con mucha frecuencia tanto en la vida diaria como en la ciencia.

VI. Hipótesis. Al presentar el aserto que nos servía de introducción y guía, "Si la Tierra tuviera menos masa que la Luna, sería la Tierra la que diera vueltas alrededor de la Luna", observábamos que la hipótesis tenía como vehículo de expresión la ayuda de una construcción condicional del tipo *irreal*. Volvamos sobre el tema para tratar un poco más en profundidad la función hipotética de esta construcción del periodo condicional. Sobre la hipótesis decíamos antes que era contrafactual: la realidad conocida era la contraria. ¿Qué sucede cuando la realidad no es conocida? En los usos que hemos enumerado hasta aquí, se parte de un postulado, el antecedente, que está demostrado, que está generalmente aceptado o que es plausible. En la hipótesis, que aquí matizaremos como *pura*, pero, al igual que anteriormente, sin entrar en discusiones terminológicas, se desconoce si el contenido de la proposición del antecedente es aplicable o no. La lógica de las conclusiones sigue los mismos patrones y se atendrá a alguno de los usos que hemos enumerado. En cuyo caso y entre paréntesis, el atribuir al contenido el calificativo o definición de *irreal* es erróneo; dejémoslo exclusivamente como identificación de la estructura.

A continuación unos ejemplos en apoyo del uso tratado. Observemos que los dos primeros ejemplos contienen hipótesis contrafactuales:

- (13) Las enanas marrones tienen una masa menor a la de la décima parte de la del Sol. Si tuviesen una mayor densidad las reacciones de fusión nuclear se pondrían en el interior de dichos objetos oscuros produciendo radiación luminosa y haciéndolas visibles directamente, ya no serían oscuras. (Pajares, 1996: 40).
- (14) ¿Que hubiera ocurrido si la inclinación del ecuador de la Tierra hubiera sido inicialmente de 60° en lugar de 23°,5'? Los cambios climatológicos estacionales hubieran sido entonces totalmente intolerables... (Dole, 1986: 172).

Los siguientes ejemplos además de la formulación como hipótesis pura tienen el sentido de la argumentación hipotética. Al ejemplo (17) si lo deseamos se le puede adjudicar también cierto carácter definitorio: depende de la fuerza y la intencionalidad que se desee dar a esa formulación "nuestra teoría" elegida por el autor.

- (15) Si los neutrinos tuvieran un momento magnético, su acoplamiento con fotones fuera de la capa másica γ^* en el interior de una estrella podría dar lugar al proceso $\gamma^* \rightarrow \nu + \bar{\nu}$. (Segura, 1996: 17).
- (16) Si, no obstante, este no fuera el caso, si los movimientos peculiares de la nebulosa fueran tales que no admitieran un tiempo cósmico, parece probable que cualquier teoría del substrato basada en la existencia de un tiempo tal no sería ni aproximadamente aplicable al universo real. (Bondi, 1972: 82).
- (17) Si nuestra teoría fuese correcta debería ocurrir, con mucha probabilidad, que las zonas donde se hubieran encontrado los microfósiles considerados,

estuvieran en, o próximos a, formaciones con DU [depósitos de uranio] de la misma época o anteriores. (Garzón, 1996: 23).

CONCLUSIÓN

Otros investigadores han atacado la cohesión y la retoricidad del discurso desde la perspectiva de los conectores⁵. Nosotros partimos en su momento de la argumentación y de la retórica, en el sentido de organización y estructuración y no en el sentido ornamental. Dándoles un sentido retórico, queríamos ver las construcciones oracionales en general (y por lo demás otros temas concretos como el subjuntivo o la pasiva) como una panoplia de modelos y patrones al servicio de los principios y las estrategias comunicativas.

La decisión de tratar las oraciones condicionales desde la perspectiva expuesta, partía del grupo meta de sus discentes: exclusivamente alumnos de especialidades no filológicas. Resumiendo esquemáticamente se puede afirmar: 1) que para estos estudiantes la lengua extranjera sólo tiene el sentido de instrumento para la comunicación; y 2) que generalmente tienen un interés muy reducido en acercarse a la lengua desde el punto de vista científico: no es su especialidad. La cuestión es, por tanto, hallar una base o perspectiva aceptable para el grupo meta desde la que se pueda proseguir la capacitación comunicativa avanzada. Una capacitación tanto oral como escrita, por supuesto, y que, sin olvidar la lengua común, se orientará a la lengua específica. Siguiendo a Buhlmann y Fearnas (1987), una capacitación que tendrá en cuenta las formas, las construcciones, el estilo o los recursos de que se valen los estudiosos e investigadores en el discurso de una determinada especialidad para expresar con propiedad los conocimientos, la idiosincrasia o las estructuras psicomentales ligadas a dicha especialidad.

El estudiante avanzado de lengua para fines específicos deberá saber no sólo el qué, sino también aprender el cómo transmitirlo con la especificidad necesaria y pertinente. Concretados los contenidos, su formulación y su transmisión afectan tanto al nivel de las partes como al nivel del todo. Menos que el detalle de las partes, creemos que lo que va a permitir al aprendiz de la lengua específica la formulación y la transmisión de sus conocimientos y su intencionalidad, es, en primer lugar, la capacidad global de una determinada estructura para satisfacer ese cometido: la significación del aserto es más importante que el molde sintáctico.

En este sentido, conceptos como estructura y cohesión del discurso, argumentación, estilo o retórica se convierten en palabras clave. La aproximación desde la significación tiene una notable ventaja sobre la aproximación desde la sintaxis: el análisis del contenido y de la intencionalidad es independiente de la lengua en la que se habrán de comunicar. El alumno de español deberá adquirir y aprender a usar el instrumental específico que esta lengua pone a su disposición, pero el análisis de los contenidos y la conciencia explícita de la intencionalidad irán más allá del ámbito del aprendizaje del español.

La meta de la capacitación del estudiante será, concluyendo con el ejemplo de las construcciones que aquí hemos tratado, que éste sepa discernir si los diferentes usos significativos que el periodo condicional adquiere en los diferentes contextos en que aparece o puede aparecer, son el instrumento adecuado para alcanzar el objetivo que se ha propuesto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amat, N. 1990. *La biblioteca electrónica*, Madrid: Pirámide.
Anscombe, J.-C.; Ducrot, O. 1983. *L'Argumentation dans la langue*. Bruxelles: Mardaga.
Bondi, H. 1972. *Cosmología*, Barcelona: Labor.
Buhlmann, R; Fearnas, A. 1987. *Handbuch des Fachsprachenunterrichts*. Berlin: Langenscheidt.
Chang Díaz, F. 2001. "El Cohete VASIMR", *Investigación y Ciencia*, 292.
Coca Rebollero, P.; Rosique Jiménez, J. 1993. *Tecnología mecánica y metrotecnica*, Madrid: Pirámide.

⁵ Así Halliday y Hasan (1976), Jordan (1997), Pórtoles Lázaro (1993).

- Dole, S. H. 1986. *Planetas habitables*, Barcelona: Labor.
- Ducrot, O. 1984. *Le dire et le dit*, Paris: Minuit.
- Eggs, E. 1994. *Grammaire du Discours Argumentatif*. Paris: Kimé.
- Eggs, E.; García de María, J. 1997. *Hypothesen und Bedingungen. Oraciones condicionales o hipotéticas. Papiere zum Spracherwerb und zur Grammatik. Spanisch III*. Hannover: Fachsprachenzentrum.
- García de María, J. 1995. "Expresión de cantidades en el español para economistas: función retórico-argumentativa". In Barrueco S.; Hernández, E.; Sierra, L. (eds.) *Lenguas para fines específicos (IV)*. Investigación y enseñanza. Universidad de Alcalá de Henares.
- Garzón Ruipérez, L. 1996. "El origen de la vida. Una nueva teoría", *Revista Española de Física*, 10, 2.
- Halliday, M.A.K.; Hasan, R. 1976. *Cohesion in English*. London: Longman.
- Jordan, J. J. (1997). *Cohesión y retórica en la conversación*. Wilhelmsfeld: Gottfried Egert Verlag.
- Merino, A. 1996, "Plancton - El jardín secreto del mar", *Muy interesante*, 182.
- Montero, F.; Sanz, J. C.; Andrade, M. A. 1993, *Evolución prebiótica: el camino hacia la vida*, Madrid: Eudema.
- Pajares, C. 1996. "¿Dónde hay materia oscura?", *Revista Española de Física*, 10, 2.
- Plantin, C. (ed.) 1993. *Lieux communs, topoi, stéréotypes, clichés*. Paris: Klimé.
- Pórtoles Lázaro, J. 1993. "La distinción entre los conectores y otros marcadores del discurso español", *Verba*, 20, 141-169.
- Real Academia Española 1991. *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Segura Sala, J.; Fernández de Córdoba; P. 1996. "Oscilaciones de Neutrinos. El momento magnético del neutrino", *Revista Española de Física*, 10, 3.