



# FILOLOGÍA HISPÁNICA

## TEORÍA GENERAL DE LA CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA

**Carmen Sánchez Manzanares**

Departamento de Lengua Española, Lingüística General y Traducción e Interpretación. Facultad de Letras.

UNIVERSIDAD DE MURCIA



# TEORÍA GENERAL DE LA CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA

## OBJETIVOS

El objetivo general de la asignatura es analizar las condiciones sistemáticas que hacen posible el uso de la lengua, desde la codificación del significante y la codificación semántica, hasta las condiciones pragmáticas, y poner de relieve la semejanza entre la codificación lingüística y los llamados códigos artificiales. Los objetivos específicos que articulan este objetivo principal son los siguientes:

- Conocer los fundamentos de la Semiología y sus relaciones con la Lingüística.
- Comprender los fenómenos lingüísticos implicados en la codificación del significante.
- Analizar las características del signo lingüístico en el proceso de constitución de los códigos.
- Conocer las relaciones semánticas y analizar su repercusión en la codificación semántica.
- Distinguir las clases de significado lingüístico y delimitar los conceptos implicados en la descripción de la pluridimensionalidad del significado.
- Valorar la diversidad lingüística teniendo presentes las propiedades universales de las lenguas, vistas éstas a partir de su estudio como sistemas semióticos.
- Aplicar los métodos de análisis lingüístico al estudio de funciones semánticas y pragmáticas.



# TEORÍA GENERAL DE LA CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA

## METODOLOGÍA

- **Créditos teóricos.** Los contenidos teóricos de la asignatura se imparten en clases magistrales en las que se realizan lecturas críticas de textos de autores relevantes en el estudio de la materia. Estas lecturas complementan los contenidos expuestos por el profesor y a partir de las mismas se proponen cuestiones que los alumnos deben responder en un seminario.
- **Créditos prácticos.** Cada alumno realizará individualmente un trabajo sobre un tema propuesto por el profesor que versará sobre la aplicación práctica de los contenidos de la asignatura. Dicho trabajo será expuesto en clase ante los compañeros en un seminario sobre el tema. En grupo, se realizarán en clase actividades como el debate sobre una cuestión que suscite controversia para que el alumno desarrolle su capacidad crítica y analítica, como pueda ser la manipulación lingüística con fines persuasivos, o la elaboración de propuestas de actuación para la superación de limitaciones interculturales en la creación de códigos, en relación con los universales del lenguaje y la diversidad de lenguas, contenidos tratados en la asignatura.
- **Tutorías.** En las tutorías, bien personales, bien a través de la aplicación SUMA, el alumno consultará cuestiones referidas tanto a los contenidos teóricos como a las actividades prácticas individuales. En cuanto a la respuesta para la organización y desarrollo de trabajos grupales, se realizarán tutorías presenciales con el grupo.



# TEORÍA GENERAL DE LA CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA

## CONTENIDO

- BLOQUE I. SEMIOLOGÍA Y CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA
  1. El código lengua y los códigos señaléticos.
  2. Codificación y diversidad semiótica.
  3. Disciplinas para el estudio del signo.
  
- BLOQUE II. CODIFICACIÓN DEL SIGNIFICANTE
  1. Características formales del signo.
  2. La codificación del significante.
  3. Principios de informatividad y economía en los códigos.
  
- BLOQUE III. CODIFICACIÓN SEMÁNTICA
  1. La significación.
  2. El significado lingüístico.
  3. Relaciones semánticas.
  4. Sintaxis, semántica y pragmática.



# TEORÍA GENERAL DE LA CODIFICACIÓN LINGÜÍSTICA

## EVALUACIÓN

- La evaluación de la asignatura se realizará en dos partes:
  - Examen escrito sobre contenidos teóricos.
  - Realización de trabajos: 1) Análisis de un código artificial observando la existencia de propiedades y características del código lengua: Presentación de un trabajo de investigación propio. 2) Actividades propuestas en clase.

Instrumentos	Criterios de calidad	Ponderación
Control de asistencia	Asistencia a clase y participación activa.	0'5
Realización de trabajos	Estructuración adecuada; Coherencia en el planteamiento; Capacidad crítica al relacionar contenidos; Presentación formal; Originalidad en la formulación de contenidos; Claridad expositiva; Selección bibliográfica adecuada; Conclusiones.	2'5
Examen	Precisión conceptual; Claridad expositiva; Componente crítica en las respuestas; Control del tiempo en relación con los contenidos.	7



## BLOQUE II. CODIFICACIÓN DEL SIGNIFICANTE

### TEMAS:

1. Características formales del signo.
2. La codificación del significante.
3. Principios de informatividad y economía en los códigos.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### Contenidos

- 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía
- 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica
- 3.3 El costo del significante



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

- En la Teoría de la Información, la codificación es el resultado de la representación de la información. Cierta cantidad de información se transforma en un bloque de datos, y para la representación de esa información es necesario un sistema de codificación. Por tanto, el emisor consta de una fuente de información y de un codificador. Las secuencias de símbolos-fuentes (elementos que almacenan cuantos de información) que genera la fuente de información es simple información, que ha de representarse utilizando un código.
- En un instante dado, se desconoce el mensaje que va a generar la fuente, pero puede conocerse la probabilidad con que la fuente puede generar cada mensaje posible. Si  $I$  es la información proporcionada por una fuente cuando emite un mensaje (esto es, la información que aporta un mensaje concreto), la *entropía* es el promedio de información por mensaje asociado a una fuente y siempre está asociada a  $I$ .
- La entropía es la información promedia por mensaje que emite la fuente y se calcula en función de la probabilidad de emisión del mensaje. Por ello es una medida de la cantidad promedia de información que es capaz de suministrar la fuente y, al mismo tiempo, es una medida de la incertidumbre en la determinación de la aparición de una señal. Simplificadamente, podemos considerar la definición del *DRAE* (1992) de *entropía*: "Medida de la incertidumbre existente ante un conjunto de mensajes, del cual va a recibirse uno solo". La aparición de la señal reduce la incertidumbre.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

- La propuesta de Shannon y Weaver en su Teoría de la información se orienta a caracterizar la entropía a partir de la información requerida para eliminar la incertidumbre en una situación. En esta teoría, el concepto de información está en relación con las posibilidades de una fuente-codificador de seleccionar un mensaje entre todos los posibles. En este modelo, la cantidad de información se mide en función de la frecuencia relativa de aparición de los símbolos del código empleados en la codificación del mensaje.
- La entropía aumenta cuando aumenta el número de mensajes posibles y cuando aumenta la incertidumbre.
- Un *bit (binary digit) de información* es una medida de la cantidad de información; nos indica la verificación de un suceso entre dos alternativos, equiprobables e independientes entre sí: 0 1 (es la información más elemental). La entropía se mide en bits de información por símbolo-fuente: la cantidad de información que transporta una señal es el número de bits que hacen falta para codificar la información.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

- La Teoría matemática de la información no contempla los aspectos relativos al significado de los mensajes, con lo cual debe considerarse como una teoría de las señales, más que como una teoría de la información.
- Hemos visto en otro tema con Prieto que la aparición de la señal resuelve una indeterminación: apunta positivamente a la posibilidad que se realiza. Pero la cantidad de información que suministra la señal, la indeterminación que despeja, está en función también de la relación social que se establece entre emisor y receptor, del *sentido*, si usamos la terminología de este autor.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

- Según Prieto, para que el acto sémico tenga éxito, el receptor ha de atribuir a la señal el mismo sentido que el emisor buscaba constituir al establecer la relación social. Y en ello tiene un papel determinante la situación en que tiene lugar el acto sémico, entendiendo por *situación* el conjunto de hechos que el receptor conoce independientemente del propio acto sémico, esto es, independientemente de la indicación para la cual se produce la señal (1977: 109).
- Las circunstancias serían para Prieto elementos de la situación cuya función en el acto sémico es proporcionar al receptor el sentido de la señal, entre todos los admitidos por ella. Prieto lo expone del siguiente modo: « primero, una señal admite ciertos sentidos y excluye otros; y, segundo, el receptor atribuye a la señal aquel de los sentidos admitidos que es más favorecido por las circunstancias » (1977: 114).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

- El acto sémico, por tanto, fracasa tanto si la señal no admite el sentido que el emisor pretende hacer llegar al receptor (lo que puede ocurrir por un lapsus del emisor o por su desconocimiento del código, que provocará una mala comprensión por parte del receptor), como si el emisor no aprecia correctamente las circunstancias a la hora de establecer la relación social con el receptor (produciéndose mala comprensión o ambigüedad). Para que no haya ambigüedad o mala comprensión por parte del receptor, esto es, para que el receptor no equivoque el sentido, el emisor ha de establecer, de entre todos los sentidos que la señal admite, el más favorecido por las circunstancias. (Prieto, 1977: 114).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.1 La teoría matemática de la información: la interpretación lingüística de la entropía

“Llamaremos  $I_{ling.}$  a la información que el receptor recibe a partir de las distintas unidades del código seleccionadas por el emisor para componer su mensaje concreto. (...)

El segundo tipo de información que deberá añadir el receptor a la ya recibida para pasar de lo genérico a lo concreto no se vehicula en unidades del código, sino que su fuente es de naturaleza distinta:

(...) Esa parte del mensaje no verbalizada pero que es tan esencial que forma parte de la enunciación del mismo –está presente en el emisor- la llamaré, siguiendo a semiólogos como Prieto, *circunstancias* y las representaré así  $I_{circ.}$

Como el emisor al elegir una determinada verbalización para un mensaje – $I_{ling.}$ – ha tenido presente las circunstancias – $I_{circ.}$ –, quiere decir que la Información total ( $I_T$ ) que transmite es:  $I_T = I_{ling.} + I_{circ.}$ , y el receptor deberá tener presente las mismas circunstancias al oír lo expresado para reconstruir lo significado, so pena de fracasar parcial o totalmente en la comunicación”. (Roldán, 1995: 92)



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Los factores que perturban la transmisión de un mensaje, desde que es emitido por el receptor hasta su recepción y descodificación, son diversos (deficiencia técnica, recepción deficiente, interferencias físicas) y se conocen con el nombre genérico de *ruido*. Las nociones de ruido y redundancia están en conexión con los conceptos de código y mensaje del modelo matemático de la comunicación. El ruido es un concepto relativo a la pérdida de información ocasionada por una perturbación en el canal de comunicación.
- El estudio del ruido es un tema central en la teoría de la comunicación. Shannon elabora el *teorema del canal ruidoso*, pensado para eliminar las perturbaciones y obtener canales sin ruidos. En este teorema se establece que los defectos de la cadena por donde circula el mensaje se corrigen mediante una mejora del rendimiento de la cadena informativa.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- La redundancia de la información que se quiere transmitir es un mecanismo de protección de dicha información contra los efectos y fenómenos que pudieran reducirla en su viaje a través del canal. Podemos definir la redundancia en términos cuantitativos como la diferencia entre la cantidad de información transmitida por la señal y la cantidad de información contenida en la señal.
- En Shannon y Weaver, la redundancia se refiere al porcentaje de reducción informativa con respecto a la estricta cantidad de información que podría haberse transmitido con igual cantidad de signos. Por ello, a mayor redundancia, menor información transmitida. Por tanto, cuantitativamente la redundancia mide la nula aportación de un signo o de un mensaje.
- La redundancia protege la información transmitida en la señal del efecto del ruido, entendiendo como *ruido* cualquier obstáculo para la identificación de la señal. Gracias a la redundancia, la información supera distintos filtros. Los códigos que son redundantes lo son porque tiene que existir la seguridad de que la información que se recibe es la que se quería transmitir.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Según Guiraud, la redundancia está en relación con una codificación "cerrada":

“Cuanto más significativo es un código, es más restringido, estructurado, socializado, e inversamente. Ahora bien, el *contenido de información* de un mensaje y la *redundancia* (o pérdida de información) que es su corolario son propiedades objetivas y mensurables. Cuanto más fuerte es la redundancia, la comunicación será más significativa, cerrada, socializada y codificada. Cuanto más débil es, la comunicación será más **informante**, abierta, individualizada y descodificada. Desde este punto de vista, podemos considerar que nuestras ciencias y técnicas dependen de sistemas cada vez más codificados y nuestras artes de sistemas cada vez más descodificados”. (Guiraud, 1985: 20).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- La redundancia supone un aumento del costo del mensaje, lo que entra en conflicto con la determinación de condiciones de transmisión óptima de la información del modo más económico, que es una prioridad en la Teoría de la comunicación.
- En un sistema no redundante todos los signos poseen un máximo de imprevisibilidad, lo que está en relación con el concepto de información.
- Todo mensaje codificado en una lengua transporta más información de la necesaria para la comunicación, y esta información superflua mide la redundancia, que es, por término medio, del 50%. A este respecto, las diferentes lenguas presentan ligeras variaciones (por ejemplo, el francés es más redundante que el inglés).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- La fórmula de la redundancia es:  $R=1-h$ , donde  $h$  es 'entropía relativa', que es el cociente o la relación existente entre la entropía real de un mensaje y la entropía máxima que ese mensaje sería capaz de transmitir.
- Si un mensaje fuera capaz de entregar la información total que transporta sin tener que repetir, por un lado, algunas de sus informaciones parciales y sin tener que destinar parte de su estructura material para comunicar algo que ya sea conocido, por otro lado, entonces, en este caso la entropía real sería igual a la entropía máxima, con lo cual el cociente sería igual a 1 y la redundancia, por consiguiente, sería igual a 0. Sería el caso de un mensaje absolutamente informativo, pero esto es muy difícil de lograr, por una parte, porque no existen canales tan perfectos por los que no se pueda penetrar el ruido, y, por otra, porque en cualquier lengua una parte del mensaje será una estructura sintáctica que obviamente estará formada por unidades y por signos que no son nuevos en el presente mensaje, que el uso los ha hecho conocidos y de los cuales no podemos prescindir para establecer una comunicación racional.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- La redundancia se encuentra en todos los niveles lingüísticos, tanto en el nivel fonemático como en el morfemático, en el sintáctico y en el léxico-semántico.
- En el nivel de los fonemas, en casi todos los enunciados se comprueba la presencia de unidades fonemáticas cuya presencia no es estrictamente necesaria en el enunciado para la codificación del mensaje. No obstante, su presencia tiene que ver con las condiciones de la transmisión, de manera que la redundancia es indispensable para que la comunicación pueda establecerse de modo efectivo.
- Los estudios estadísticos nos muestran importantes variaciones en la lengua española en lo que a fonemas se refiere (según el estudio de 1965 de Alarcos Llorach, la frecuencia del fonema /a/ es del 13.70%; de /e/, del 12.60%; de /u/, del 2.10%; de /ñ/, del 0.20%, etc.). Por otra parte, los fonemas emitidos en una palabra determinada no son independientes unos de otros, ya que en su distribución, en su combinación, sufren un determinado número de restricciones inherentes a todo código de comunicación. O lo que es lo mismo, cuando emitimos un fonema, la probabilidad de aparición del fonema siguiente depende del primero.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Los procesos de dependencia de los elementos entre sí llevan el nombre de *cadena de Markov* (la probabilidad de que ocurra un evento depende del evento inmediato anterior). Por ejemplo, en español, el fonema /t/ en posición inicial puede estar seguido por cualquier fonema vocálico. Sin embargo, un fonema consonántico como /p/, /b/ o /t/ no se puede emitir después de /t/. Por tanto, la probabilidad de aparición de una /p/, una /b/ o una /t/ es nula. Por el contrario, la probabilidad de aparición de una vocal o de una /r/ aumenta. Si emitimos una /r/, la probabilidad de aparición de un consonante al lado del grupo *tr-* es también nula, ya que solamente es posible una vocal. De aquí se deduce que todas estas restricciones aumentan la redundancia, porque hacen que los fonemas individuales sean más probables en algunos contextos y menos en otros.
- En el nivel morfemático, la concatenación de los morfemas obedece igualmente a los principios generales de la teoría de Markov. El conjunto de los morfemas de una lengua natural representa el repertorio de los elementos que pueden combinarse para formar un mensaje. Ahora bien, es más complicado establecer la variación de los morfemas sirviéndonos de métodos estadísticos que llegar a fijar la variación en la frecuencia de los fonemas.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- No obstante, en el nivel morfemático también se encuentran diferencias en términos de frecuencias de aparición fáciles de percibir. Así, es menos frecuente el morfema *mesa* que el morfema *la*, dado que el artículo *la* puede ir seguido de cualquier sustantivo, y no sólo de *mesa*, que tenga por característica ser femenino, mientras que *mesa* solamente puede aparecer en contextos muy determinados. Así, en el nivel morfemático intervienen también restricciones de naturaleza sintáctica que reducen el número de combinaciones teóricas posibles, ya que todos los elementos de un enunciado se definen por la relación que guardan con el resto de los elementos de dicho enunciado.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Por otra parte, las variaciones de frecuencia de los morfemas no son independientes de las variaciones de frecuencia de los fonemas. Así, la elevada frecuencia del fonema /l/ va unida a la elevada frecuencia de los morfemas *el, la, los, las*.
- Por tanto, todas las restricciones que se dan en las secuencias de morfemas aumentan efectivamente la redundancia. Las restricciones en la combinación de morfemas o en su distribución son esenciales para que la lengua tenga una estructura y sea un código explícito y común a todos los individuos que forman parte de una misma comunidad lingüística. Una lengua en la que los morfemas pudieran adoptar cualquier orden sería una lengua inoperante. Por esto, con los morfemas *mesa* y *la*, la única secuencia admitida es *la mesa*, y no se puede admitir *mesa la*.
- Las relaciones entre los elementos lingüísticos en un enunciado se analizan como sistemas de dependencias lineales orientadas de izquierda a derecha, de manera que la emisión de un elemento viene determinada por el conjunto de los elementos anteriormente emitidos. Este es un principio universal que se desprende del concepto mismo de lengua, de acuerdo al principio de linealidad.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- En el nivel sintáctico, la redundancia se encuentra igualmente, es más, no es posible que exista una sintaxis sin redundancia. Así, por ejemplo, lo que la gramática tradicional considera como un fenómeno de concordancia se puede explicar como una redundancia de la marca de número o de género de un sintagma a otro. En la oración: *Los niños están contentos*, existen cuatro marcas de plural tanto en el código escrito como en el oral.
- En el nivel de la sintaxis, la redundancia desempeña un doble papel:
  - 1º. preserva la información que los ruidos pueden suprimir, y
  - 2º. Funciona como factor de cohesión sintagmática.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- En el nivel léxico también existe redundancia, cuando la probabilidad de aparición de un signo es máxima e igual a 1, o cercana al máximo. En este caso, el signo no aporta información, o bien si la aportara, esa información es muy escasa. Sin embargo, puede ser considerada como una nota conservadora de la información. En una frase del tipo: *Ayer fui a jugar al ...*, aguardamos un sustantivo. Así, en este caso, la categoría sustantivo es redundante a nivel sintáctico, ya que es la más previsible. Por tanto, la información contenida es nula. Además se da una elección entre ciertos sustantivos, y, por tanto, una redundancia en el nivel léxico, puesto que la oración determina la elección entre un número relativamente restringido de sustantivos, como: *tenis, fútbol*, etc. La probabilidad de la unidad elegida es inferior a 1, y el contenido de la información varía también con la probabilidad de aparición de la unidad. Nos encontramos, pues, ante un nuevo caso de redundancia.
- Por último, las variaciones de entonación, de cantidad o de intensidad, constituyen también una redundancia, si bien es superflua, pero ciertos tipos de mensajes, como la poesía, puede usarlas confiándoles una información secundaria.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Jakobson señala, a propósito de la elección entre las unidades de los diferentes niveles, la existencia de una escala ascendente de libertad: “Por tanto, en la combinación de las unidades lingüísticas se sigue una escala de libertad creciente. En la combinación de rasgos distintivos para constituir fonemas, la libertad del hablante individual es nula; el código tiene ya establecidas todas las posibilidades utilizables en un lenguaje dado. La libertad de combinar los fonemas en palabras se circunscribe al caso marginal de la acuñación de términos. El hablante se halla menos coartado cuando se trata de formar frases con las palabras. Y, finalmente, la acción coactiva de las reglas sintácticas cesa a la hora de combinar frases en enunciados, aumentando así considerablemente la libertad de cada hablante para crear nuevos contextos, aunque tampoco aquí se pueda pasar por alto lo estereotipado de numerosos enunciados”. (1980: 108)



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Roldán se ha referido a las dos interpretaciones que hacen los lingüistas del concepto de redundancia, ambas válidas (2000: 569):
  - “a.- La primera se basa en las posibilidades combinatorias del código; matemáticamente son posibles muchas más combinaciones de las que realmente usan; el código es redundante en la parte de posibilidad desechada. (...)
  - b.- El otro significado de redundancia alude a la previsibilidad del significado a partir de una cierta parte inicial del significante; el resto de éste tan sólo confirma la predicción del receptor; esta parte, pues, es redundante”.
- Puntualiza Roldán que, desde el punto de vista lingüístico, hay que considerar que el hablante va reduciendo el campo de incertidumbre a medida que avanza el significante gracias a su conocimiento de la lengua, pues se reducen las oposiciones. (2000: 570).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Para Roldán, hay tres conceptos de redundancia claramente diferenciados (1987: 368):
  - redundancia semántica, relativa a los contenidos
  - redundancia semántica, relativa tanto a la señal en sí misma como al costo de la señal (referida a la señal en sí misma, la redundancia semántica se solapa a la redundancia semántica)
  - redundancia matemática, relativa a la combinatoria de elementos constituyentes del significante, tal como se postula en la Teoría de la Información.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- La redundancia semántica puede referirse a:
  - la presentación del mensaje como visión, y no simple identificación (redundancia literaria);
  - la repetición del mismo mensaje sin que se añada nada valioso (redundancia productora del tedio);

La redundancia semántica diferencia la comunicación literaria y la comunicación estándar; cuanto menos redundancia semántica, mayor pobreza comunicativa.

La redundancia es una condición del estilo, visto éste como variación individual en el uso de las distintas unidades lingüísticas. Un código no redundante no admite diferencia alguna y, por tanto, no admite ningún estilo. Es el caso del sistema de la numeración, que es fijo e inmutable. En cambio, la lengua está en continua evolución gracias a la libertad expresiva del hablante, que posibilita esa variación estilística.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.2 Redundancia matemática, semántica y semántica

- Respecto a la redundancia semántica, Roldán explica la doble perspectiva que implica este concepto del siguiente modo (1987: 368):
  - Por una parte, el costo de la señal se refiere al gasto en la transmisión de la señal física que vehicula el mensaje: “si la información transmitida por la señal consume una energía, tiene un costo medido por la longitud de la señal; si esta sobrepasa un cierto valor, la sobreabundancia de la señal no transmite información, es redundante aún cuando en la transmisión del mensaje juegue un papel capital como defensa frente al *ruido*”.
  - Por otra parte, la redundancia semántica se refiere a la repetición de la(s) misma(s) señal(es). En tal caso, junto a la redundancia semántica se produce también una redundancia semántica.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.3 El costo del significante

- Para Roldán, un código ideal debe cumplir ciertos requisitos (2000: 559):
  - “Debe utilizar todas las señales más pequeñas antes que las de mayor complejidad.
  - Debe emplear las señales más simples para los mensajes más frecuentes y reservar las señales más complejas para aquellos mensajes menos usuales; en otras palabras: como principio estructurador del código presidirá una relación de proporcionalidad inversa entre longitud / frecuencia”.

El primer requisito se refiere al costo de transmisión (es menor el gasto de energía de una señal corta que el de una señal más larga) y el segundo es relativo a la información.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.3 El costo del significante

- En los códigos artificiales, del mismo modo que en el código lengua, no se cumplen exhaustivamente estos requisitos. Así, en lo relativo al primer requisito (señales simples antes que complejas), en el Morse no se cumple totalmente el requerimiento de economía, puesto que se emplean tres elementos tanto para la representación de la O como de la K, cuando la frecuencia de la O es el triple que la frecuencia de la K en el español actual. Ello tiene que ver con la reducida capacidad combinatoria del Morse, puesto que sólo dispone de dos elementos básicos, el punto y la raya, para combinarse. Así, la existencia de señales simples y complejas depende de la capacidad combinatoria del código, esto es, del número de elementos básicos que puedan combinarse. (Roldán, 2000: 560).
- La lengua tiene mayor número de unidades básicas: en español, 24 fonemas, con lo cual es mayor el número de señales de complejidad mínima. No obstante, hay restricciones combinatorias en el nivel fonemático, debido a las limitaciones articulatorias, aunque, no obstante, se tengan, derivadas de la escritura, expresiones tales como CC.OO. o 23F.
- A veces las formas más complejas son más rentables en una lengua por su capacidad diferenciadora, porque la oposición fónica entre formas más simples no es lo suficientemente clara y hay que asegurar el éxito comunicativo. Por tanto, las formas en una lengua no sólo se seleccionan buscando la economía verbal, también se seleccionan aquellas formas que, con un exceso fónico, permitan superar el ruido que perturba la comunicación.
- Por último, observando el alfabeto, constata Roldán que las frecuencias de las letras están en relación inversa a su complejidad gráfica: *l*, 4,7%; *m*, 2,5%, *ll*, 0.5%.



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.3 El costo del significativo

- En cuanto al segundo requisito, relativo a la información, opera una relación de proporcionalidad inversa entre longitud y frecuencia: los mensajes más frecuentes deben utilizar señales más simples y viceversa. Esos mensajes de alta frecuencia son más previsibles, lo que puede ponerse en relación con la mayor posibilidad de restaurar una señal previsible si sufre un deterioro. Puesto que a mayor previsibilidad, menor información se transmite, las señales más cortas son menos informativas que las complejas. (Roldán, 2000: 562).
- En el código lengua, también los vocablos menos frecuentes son más informativos. Matemáticamente, la cantidad de información transmitida es una función de la probabilidad de aparición de una señal o ítem léxico: a mayor probabilidad de aparición, menos cantidad de información.
- La tendencia general de la lengua es el acortamiento de las formas más frecuentes y, puesto que el acortamiento (señal simple) supone menor cantidad información, el acortamiento supone una disminución del contenido significativo: PSOE. Ello tiene que ver con un proceso de generalización del término (identificación de una realidad por rasgos significativos mínimos, suprimiéndose los específicos, principalmente los valores emotivos). (Roldán, 2000: 564).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### 3.3 El costo del significante

- En la lengua sólo puede hablarse de tendencias, no de leyes, y por esta razón no se puede considerar que la creación de nuevas señales tenga en cuenta el criterio de longitud. La creación léxica tiene que ver con las necesidades específicas de comunicación y, para Roldán, estas necesidades en su origen se deben a la falta de especificidad (así, por ejemplo, puede concebirse la adjetivación como un recurso sintagmático para eliminar la carencia de términos específicos).
- En los neologismos, se observa en muchas ocasiones el recurso a procedimientos sintagmáticos, tales como *cazatalentos* o *sin papeles*, menos costosos en el aprendizaje del código, aunque más costosos en su utilización. Para Roldán, el procedimiento más económico en la constitución de la nueva unidad léxica es aquel en el que interviene el paradigma léxico conjugado con el paradigma gramatical (*lavadora*). (2000: 563).



## II.3 Principios de informatividad y economía en los códigos

### BIBLIOGRAFÍA

- Berlo (1984). *El proceso de la comunicación*. Buenos Aires: Ateneo.
- Guiraud (1968). "Langage et théorie de la communication". En *Le langage* de L'Encyclopédie de la Pléiade. Paris: Gallimard.
- Guiraud, F. (1985 [1971]). *La Semiología*. México: Siglo XXI Editores.
- Jakobson, R. y M. Halle (1980 [1967]). *Fundamentos del lenguaje*. Madrid: Ayuso.
- López Pérez, R. (1998). «Consideración crítica de la Teoría de la Información», en *Cinta de Moebio*, nº 3, <http://www.moebio.uchile.cl/03/frprin01.htm> [Consulta: 01/12/2008]
- Mandelbrot, B. (1977 [1965]). « Las constantes cifradas del discurso ». *Tratado del lenguaje. El lenguaje. La comunicación*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Pérez, H. E. (2003). « Frecuencia de fonemas ». En *e-rthabla*, n.1. [http://lorien.die.upm.es/~lapiz/e-rthabla/numeros/N1/N1\\_A4.pdf](http://lorien.die.upm.es/~lapiz/e-rthabla/numeros/N1/N1_A4.pdf) [Consulta: 30/12/2008]
- Prieto (1977 [1965]). "La Semiología", en *Tratado del lenguaje. El lenguaje. La comunicación*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Roldán (1987). "El concepto de redundancia en la Retórica", en *Philologica Hispaniensa IV*. Madrid: Gredos.
- Roldán, A. (1995). "Códigos y lengua", en *Panorama de la Investigación Lingüística a l'Estat Espanyol*. Valencia.
- Roldán (2000). "Códigos artificiales vs. Códigos lingüísticos", en *Historia y Humanismo. Homenaje al Prof. Pedro Rojas Ferrer*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Saussure, F. de. (1993 [1916]). *Curso de lingüística general*. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Teoría de la Información y Codificación. Códigos.*  
[http://exa.unne.edu.ar/depar/areas/informatica/teleproc/Comunicaciones/Presentaciones\\_Proyector/TeorInformacCodigos.pdf](http://exa.unne.edu.ar/depar/areas/informatica/teleproc/Comunicaciones/Presentaciones_Proyector/TeorInformacCodigos.pdf) [Consulta: 30/12/2008]