Tema 2

LA PERSPECTIVA PSICOLÓGICA EN EL ESTUDIO DEL LENGUAJE

1.- INTRODUCCIÓN

La complejidad estructural y funcional del lenguaje y la posibilidad de identificar mediante su estudio claves de diferenciación de la especie humana frente a otras especies han ocupado, desde hace siglos, la mente y la pluma de quienes desde una u otra de las ramas del saber han tratado de desvelar los misterios y la naturaleza de la condición humana.

La "larga espiral de reflexiones filosóficas y gramaticales" en que consistió el estudio del lenguaje hasta prácticamente finales del siglo XIX (como acertadamente la denominaran Serra y Vila en 1986), hundía sus raíces en la India antigua y la Grecia clásica y generó un prolongado y multifacético debate sobre cuestiones extraordinariamente diversas: así, por ejemplo (Lounsbury, 1982),

Floyd G. Lounsbury

- la cuestión de si las ideas que sirven de soporte al lenguaje y al entendimiento son innatas o se adquieren por medio de la experiencia sensorial;
- si el pensamiento es o no posible sin el lenguaje;
- si el lenguaje surgió en la especie humana como respuesta a una necesidad "psicológica" (vg., de expresión) o, por el contrario, "sociológica" (necesidad de colaboración);
- si los primeros vocablos se derivaron o no de sonidos naturales del organismo, de la imitación de sonidos de cosas de la naturaleza, o de una especie de "gesticulación vocal", etc.

Según Lounsbury, la discusión sobre este tipo de cuestiones, que sirvió de marco, entre otras, a la conocida polémica entre **anomalistas** y **analogistas**, encubría en realidad un debate de orden teológico: el del origen natural o sobrenatural del lenguaje; quizá por ello, la discusión, aunque larga, resultó poco fructífera para la clarificación del lenguaje *per se*.

Los anomalistas y los analogistas representan, respectivamente, la posición convencionalista y naturalista en la discusión filosófica sobre el origen del lenguaje.

Anomalistas: los nombres son el resultado de un "pacto", "consenso", "convención" o "hábito" social.

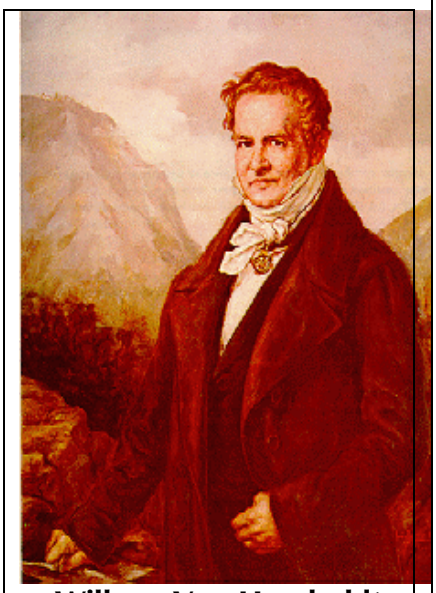
Analogistas: para éstos, sin embargo, existe una razón "natural" que vincula los nombres con sus referentes, asegurando así su exactitud.

El enfrentamiento dialéctico entre esas dos posiciones se presenta y desarrolla ampliamente en el diálogo Crátilo de Platón.

Sin duda fue la coyuntura de finales del siglo XVIII y principios del XIX la que habría de servir de escenario a lo que, en rigor, cabe interpretar como inicio del estudio científico moderno del lenguaje y, de forma más concreta, a su vinculación a la psicología.

Y fue la figura de **Wilhelm Von Humboldt** la que en buena medida, habría de posibilitar este trascendental cambio.

La humanidad ha vivido y hablado durante miles (o millones) de años sin tener más que una conciencia confusa, si es que no nula de qué sea esa capacidad de palabra dándola por supuesta casi como algo natural, lo mismo que el respirar, aunque quizá con algún vago residuo de creencia en su poder mágico, sobre la realidad… La toma de conciencia de lo que de hecho es el lenguaje ha resultado extrañamente reciente, y todavía hoy, aunque se extiende como un virus, alcanza sólo a una pequeña parte del mundo cultural **(Valverde, 1991)**



Wilhem Von Humboldt

Wilhem von Humboldt, (Potsdam, 1767-Tegel, 1835), filólogo, erudito y académico prusiano (de cuya prosa farragosa, y asistemática se tiene, por suerte, traducción al castellano), había dado muestras de su gran interés por el lenguaje al realizar, durante su juventud, diversos estudios compartivos y de profundización sobre algunas lenguas (entre ellas, el euskera).

Sin embargo, sería sobre todo en los últimos años de su vida, en concreto, en dos de sus últimas obras:

- **Sobre las diversidades de la estructura lingüística humana** (escrita entre 1827-1829).
- **Introducción a la obra sobre la lengua Kawi de Java** (publicada póstumamente en 1836).

-cuando desarrolló sus intuiciones más profundas y geniales y cuando, de la mano precisamente de una distinción lingüística (la distinción entre el ergon y la enérgeia), logró romper con la interpretación tradicional que asimilaba el lenguaje a un mero envoltorio, estático y encerrado en sí mismo, con el que transmitir las ideas y conceptos.

.
El lenguaje es el órgano formador del pensamiento (opinaba, por ejemplo Humboldt)… Actividad intelectual y lenguaje son uno e indivisibles… aquélla contiene en sí misma la necesidad de entrar en unión con el sonido lingüístico; (sin éste, por otro lado) el pensamiento no alcanzaría nitidez ni la representación se volvería concepto… La producción del lenguaje constituye una necesidad interna de la humanidad… aun al margen de la comunicación de hombre a hombre, el hablar es condición necesaria del pensar del individuo en apartada soledad **(Humboldt).**

Con Humboldt, **el término logos**, que en principio (Valverde, 1991) **era a la vez, y sin necesidad de distinción, "razón" y "palabra**", recuperó su sentido original tras siglos de interpretaciones filosóficas distorsionadas; así, comenzó a dejar de ser interpretado como una simple suma de palabras y reglas para constituirse en uno de los componentes y motores principales de la actividad psíquica humana; en otras palabras: **dejó de ser un simple *producto* del espíritu humano para convertirse en un proceso.**

Con Humboldt, la historia de la reflexión sobre el lenguaje entra en una fase nueva y distinta: **"una fase** (como observa Ana Agud, 1990) **en la que ya no será posible contraponer el lenguaje a lo distinto a él (el sujeto, los contenidos) sin que esta oposición, la vieja oposición entre conciencia y objeto, vaya acompañada de la conciencia simultánea de la imposibilidad de trascender el lenguaje".**

El lenguaje, tras Humboldt, es ahora (quizá cabría decir, es de nuevo) **una facultad consustancial a la especie humana**, que revela y a la vez sirve de soporte a la actividad psíquica, y que existe en tanto en cuanto alguien puede recrearla en cada nuevo acto de habla.

El lenguaje, considerado en su verdadera esencia, es algo efímero siempre y en cada momento. Incluso su retención en la escritura no pasa de ser una conservación incompleta, momificada, necesitada de que en la lectura vuelva a hacerse sensible su dicción viva.

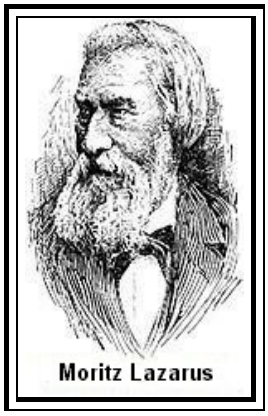
La lengua misma no es un producto (un ergon) sino una potencia (enérgeia)… no consiste sólo en… producciones concretas sino en la posibilidad de obtener otras innumerables… (Las palabras) no yace(n) como una masa inerte en lo oscuro del alma sino que actúa(n), determinando como ley, las funciones de la mente; por eso, la primera palabra ya proclama y anuncia el lenguaje entero.

El lenguaje propiamente dicho está en el acto real de producirlo. Toda investigación que aspire a penetrar la esencia viva del lenguaje deberá tomar ese hablar trabado por lo primero y verdadero **(Von Humboldt)**

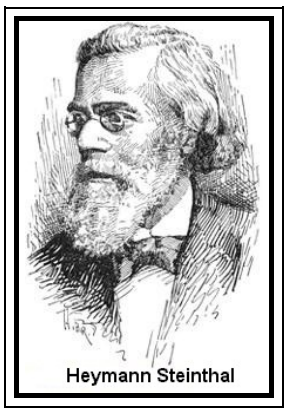
Sin en el lenguaje, ahora, resulta imposible **poder entender**, en toda su extensión, **la cualidad creativa y racional del espíritu humano**; sin la referencia a este último, por otro lado, **no tiene sentido la indagación** (tan querida durante siglos a los lingüistas) sobre la estructura y la evolución interna de las lenguas.

La "psicologización" que Humboldt introdujo en su conceptualización del lenguaje *al cuestionar la posibilidad de desvincular su estudio del resto de los procesos mentales*, fue adquiriendo perfiles relativamente nítidos a lo largo del último tercio del siglo XIX e influyó, de forma determinante, en el proceso de surgimiento y cristalización tanto de la lingüística como de la psicología moderna.

Por estos años, por ejemplo, **los Junggrammatiker** (jóvenes lingüistas de Leipzig vinculados a la tradición historicista del estudio de las lenguas) comenzaron a plantear que algunos de los cambios observados en las lenguas pueden ser mejor comprendidos sobre la base de ciertos principios psicológicos, como el "principio de analogía", que sobre la de principios de simple evolución fonética **(Blumenthal, 1970).**


Moritz Lazarus

Más o menos por la misma época (1860), un psicólogo y un lingüista llamados **Moritz Lazarus y Heymann Steinthal**, respectivamente, fundaron una revista interdisciplinar (la *Revista de Psicología de los Pueblos y Filología),* mediante la que se difundió durante casi tres décadas la idea de **que el lenguaje, por haber sido construido y utilizado por colectividades de personas, constituye un instrumento de primer orden para profundizar en el estudio de la actividad psíquica humana**, al igual que otros productos culturales como el arte, la mitología o las costumbres.


Heymann Steinthal

Wilhelm Wundt

Wilhelm Wundt, fundador de la psicología moderna, compartió también esta interpretación acerca del interés del lenguaje para la psicología de los pueblos; sin embargo, al mismo tiempo, Wundt sostuvo *la idea de que el lenguaje debe ser tratado como un proceso o actividad individual que debe ser objeto de explicación por parte de la psicología general o experimental.*

Ferdinand de Saussure

También **Saussure** (para muchos el "padre" de la lingüística moderna) sostuvo la idea de que la lingüística debe interpretarse como una rama o disciplina auxiliar de la psicología general, proporcionando así un ejemplo más de cómo, tras Humboldt y en los albores del siglo XX, el estudio científico del lenguaje habría de considerarse como irrevocablemente necesitado ya para siempre de las aportaciones de una perspectiva propiamente psicológica.(2)

(2).- El representante más destacado de esta tradición en el ámbito de la lingüística contemporánea es **Noam Chomsky**, quien repetidamente ha interpretado la lingüística como un componente más de las explicaciones científicas (psicológicas) del lenguaje. Según parece, el propio Chomsky reclamó en algún momento la memoria de Humboldt como precursor de la gramática generativa. Sin embargo, los analistas de la obra humboldtiana no han dudado en calificar de desenfocada o, cuando menos, de exagerada la presunción de una influencia teórica directa entre la obra de estos dos autores **(Agud y Valverde)**

A lo largo del presente capítulo se tratará, precisamente, de identificar las señas de identidad más distintivas de esta perspectiva que comenzó a emerger en el siglo pasado y que, en la actualidad, se identifica con la rúbrica de "psicología del lenguaje".

Y se presentarán algunas de las líneas que caracterizan el programa de investigación de esta disciplina, así como las estrategias metodológicas básicas que sirven de base a su desarrollo empírico.

2.- EL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE LA PSICOLOGIA DEL LENGUAJE: ALGUNAS CARACTERÍSTICAS GENERALES.

Tal y como se ha comentado en el apartado anterior, el abandono de las interpretaciones que identificaban el lenguaje con un conjunto cerrado de signos cuya función sería simplemente el "etiquetado" de una realidad física o mental preexistente, así como **su sustitución por una visión del lenguaje más próxima a la de una "capacidad o actividad" generadora tanto de signos como de ideas**, constituyeron logros de la última mitad del siglo XIX y precursores directos de lo que se ha convenido en denominar la "perspectiva psicológica" en el estudio del lenguaje.

2.1.- Interés por el sujeto y por la explicación de la actividad lingüística.

Una primera idea a destacar, que implícitamente ha sido ya señalada, es la de que, desde una perspectiva psicológica, **el lenguaje se concibe con un fenómeno cuya existencia, naturaleza y génesis no pueden desvincularse científicamente de las de los organismos que lo poseen**, es decir, de las de los organismos que desarrollan habilidades lingüísticas de una modalidad u otra en el curso de su proceso de construcción filogenético y ontogenética natural (vg., la especie humana).

Ante, pues, como sugiriera Von Humboldt y como han sostenido también algunos lingüistas (vg., Chomsky, 1980), el lenguaje puede interpretarse, en términos psicológicos, **como una capacidad que emerge en, o que poseen, ciertos tipos de organismos** (vg., la especie humana) a partir de ciertas propiedades de su constitución biológica y psíquica interna.

En este sentido del término capacidad, por tanto, se podría decir que las personas poseen la capacidad de hablar y que esta capacidad no la posee, por ejemplo, ninguna otra especie animal, del mismo modo que podemos decir que las personas no poseen la capacidad de volar por sus propios medios (sin un soporte físico o mecánico distinto al de su propio cuerpo, se entiende) y que otras especies animales, tanto vertebrados como invertebrados, sí la poseen.

En tanto en cuanto la capacidad para el lenguaje o la falta de capacidad para volar **parecen resultar de la constitución física y mental propia de la especie humana, pueden interpretarse como una proyección o una función directa de ésta**, razón por la cual el lenguaje, el no poder volar o el resto de las capacidades humanas pueden **informar** acerca de las posibilidades y límites de su constitución interna.

- ☒ La capacidad para hablar, que genéricamente podemos atribuir a la especie humana, **es hasta cierto punto independiente del hecho concreto de que alguien, pudiendo hablar por el hecho de ser humano, desee hacerlo o no en un momento dado** (vg., prefiera jugar al ajedrez o masticar chicle).

- ☒ Igualmente tal capacidad **es independiente de que ciertos miembros de la especie sufran de forma transitoria o permanente condiciones que les impiden ejercitar de forma efectiva las capacidades lingüísticas que teóricamente poseen en tanto que humanos** (vg., que no puedan hablar porque están amordazados o dormidos, o porque sufren ciertos impedimentos físicos o mentales que les impiden hacerlo: por ejemplo, sufren una lesión cerebral severa.

- ☒ Desde se punto de vista, la capacidad para el lenguaje, como la de volar en otras especies, puede ser entendida como una capacidad cuyo ejercicio concreto por parte de los individuos **requiere de ciertas condiciones físicas y mentales que existen de forma natural** (vg., las alas de un pájaro) o que se implantan artificialmente (vg., la construcción de un avión o un paracaídas).

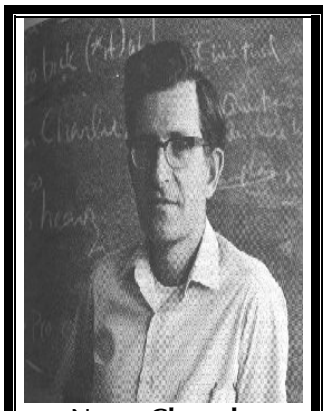
- Cuando esta capacidad se hace efectiva en la conducta o comportamiento de los organismos (vg., cuando tiene lugar la conducta lingüística o la conducta de vuelo propiamente dichas), el análisis sistemático de tal conducta se convierte en uno de los modos de aproximación científica potencialmente **más útiles para el estudio tanto de esa capacidad como de las condiciones psíquicas y biológicas que la posibilitan y sustentan *naturalmente* en cada especie**.

- Desde un punto de vista algo distinto, aunque íntimamente conectado a lo anterior, a las capacidades naturales de los organismos para hacer o no ciertas cosas (vg., hablar o volar) se les puede suponer un desarrollo también natural en las condiciones adecuadas.

(3).- Como repetidamente ha hecho notar **Chomsky (1980),** la capacidad para hacer algo no equivale exactamente a la capacidad de saber hacer ese algo.

Los bebés de nuestra especie y las crías de otras especies (las aves) tienen teórica y respectivamente las capacidades de hablar y volar, pero, como es bien sabido, ello no equivale a decir que desde que nacen saben ya cómo hacerlo: sin duda, el desarrollo de estas habilidades requiere de un cierto proceso de instrucción o adiestramiento (siquiera sea éste la exposición a modelos concretos de conducta lingüística o de vuelo.

- Desde un punto de vista algo distinto, aunque íntimamente conectado a lo anterior, **a las capacidades naturales de los organismos para hacer o no ciertas cosas (vg., hablar o volar) podemos suponerles un desarrollo también natural en las condiciones adecuadas. (3)** Como revela el estudio de la adquisición de estas habilidades (vg., el estudio de la adquisición del lenguaje en los niños) el desarrollo de estas capacidades naturales no parece requerir un proceso de adiestramiento o instrucción particularmente largo ni complejo. Esta situación contrasta sin embargo de forma clara con las necesidades instruccionales de la adquisición de las capacidades no naturales (vg., aprender a pilotar un avión para volar: los humanos, o aprender un lenguaje de signos humanos: los chimpancés y también con la dificultad de la adquisición de formas secundarias o tardías de una habilidad o capacidad natural (vg., el aprendizaje de una segunda lengua a la que no se ha sido expuesto durante la infancia).



Noam Chomsky

Considerado desde este punto de vista, **el lenguaje resulta un objeto de investigación típicamente psicológico.**

- Por un lado, ***porque es un tipo de capacidad y comportamiento que forma parte de los repertorios de capacidades y comportamientos naturales de algunos organismos*** (entre ellos, y muy especialmente, de los sujetos humanos).

- Por otro lado, porque, como se ha sugerido también, ***el lenguaje posibilita en los sujetos que lo desarrollan formas particulares de relación y de acción con su medio*:** si se prefiere, formar particulares de conocimiento y de actividad sobre la realidad.

Puesto que la explicación de la actividad psíquica de los organismos constituye desde sus orígenes el núcleo disciplinar de la psicología científica, resultará fácil entender por qué la explicación del lenguaje y de las conductas lingüísticas ha constituido un problema recurrente en la historia de la psicología y un reto al que pocas corrientes teóricas psicológicas han podido (o sabido) sustraerse.

No obstante, y puesto que la noción de actividad es una noción teóricamente compleja pero pocas veces neutra, que ha sido vinculada a aceptaciones y marcos explicativos muy distintos (Mayor, 1985), ***la afirmación de que la psicología se interesa por el lenguaje en tanto que capacidad o forma de actividad no debe entenderse sino como un principio programático general*** que en sí mismo no permite identificar las condiciones exactas en que puede proceder su estudio científico, es decir, las condiciones del quehacer disciplinar de la psicología del lenguaje.

La afirmación de que lo más distintivo de la perspectiva psicológica en el estudio del lenguaje es su interés por explicar éste

- en tanto que **"capacidad humana"** o

- en tanto que **función que se encarna y se hace manifiesta en la "actividad" de los sujetos o usuarios lingüísticos**

encuentra un apoyo indirecto, aunque convincente, en el análisis de los contenidos de investigación que han centrado el interés de los psicólogos experimentales a lo largo del último siglo.

Dicho análisis revela sin ningún género de ambigüedad:

- **una preocupación sistemática** entre los psicólogos por la explicación de la ***macrogénesis*** y la ***microgénesis del lenguaje*** (en tanto que capacidad de las especies y de los individuos) y
- también **un interés claro por la relación funcional del lenguaje y la conducta lingüística con otras capacidades y formas de conducta**, más que un interés por la explicación del lenguaje per se, en tanto que sistema u objeto formal o en tanto que fenómeno que se con creta en formas culturalmente distintas (las lenguas).

Ciertamente los psicólogos, al igual que otros científicos:

- ***Pueden describir las lenguas sincrónica y diacrónicamente.***

- ***Pueden describir las distintas manifestaciones y formas de comportamiento lingüístico (humano o no) como si fueran productos acabados*** que pueden ser registrados, analizados y descritos en sí mismos sin referencia a los sujetos que los generan o producen, como pretendieron algunos de los primeros psicólogos experimentales.

Sin embargo, no es este tipo de análisis el que le interesa a la psicología científica ni el que define su orientación disciplinar esencial hoy en día.

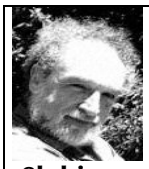
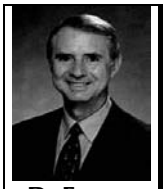
Lo que le interesa a la psicología más bien ***es la posibilidad de explicar el lenguaje como componente funcional y comportamiento derivado de un organismo activo, es decir, la posibilidad de ver en el lenguaje el resultado y el reflejo de un patrón de actividad cuyas formas y mecanismos funcionales constituye, eso sí, el objetivo último de las explicaciones psicológicas.***

A la psicología no le interesa el lenguaje como producto acabado o cerrado en sí mismo, lo que le interesa a la psicología del lenguaje es que éste, en sus diferentes formas, se adquiere, se usa y resulta funcional en sujetos y organismos de diferentes especies y entre ellos y de forma muy particular, de la especie humana

Según lo anterior, puede decirse que la psicología del lenguaje posee cometidos y contenidos de investigación relativamente diferenciados dentro del ámbito de las investigaciones psicológicas.

Estos cometido se derivan del interés genérico por explicar científicamente la función y conducta lingüística tal y como se desarrollan y manifiestan en la especie humana (y, secundariamente, también en otras especies).

Cuadro 2.1.- Algunas definiciones de la Psicología del lenguaje

Osgood	Sebeok	**"La psicolingüística trata directamente de los procesos de codificación y descodificación en cuanto que relacionan estados de mensajes con estados de comunicantes". (1954)**
	 Slobin	**"La psicolingüística reúne los fundamentos empíricos de la psicología y de la lingüística para estudiar los procesos mentales que subyacen a la adquisición y al uso del lenguaje". (1971)**
	Hörmann	**"La psicología del lenguaje o psicolingüística tiene por objeto una descripción científica no del lenguaje, sino del proceso de su utilización". (1973)**
	Bronckart	**"La psicología del lenguaje... trata de las conductas o comportamientos de lenguaje en el marco del funcionamiento psicológico del individuo". (1977)**
H.H. Clark	E. V. Clark	**" La psicología del lenguaje es el estudio de tres procesos:** **☒ la comprensión.** **☒ La producción y** **☒ La adquisición". (1977)**
 D. Foss	Hakes	**"La psicolingüística... es el estudio del lenguaje en tanto que actividad humana... de lo que se adquiere cuando se adquiere un lenguaje, de cómo se adquiere este lenguaje y de cómo se utiliza cuando las personas producen y comprenden mensajes". (1978)**
A. Paivio	I. Begg	**"La psicología del lenguaje va orientada "a comprender científicamente la naturaleza del lenguaje y su uso por parte de los seres inteligentes". (1981)**
	García-Albea	**"El objetivo de la psicolingüística... sería el de dar con un modelo explicativo del comportamiento lingüístico humano el cual, apoyado en una buena base empírica, permitiera determinar los distintos tipos de conocimiento que pone en juego el sujeto, así como las formas de representación de ese conocimiento y las operaciones o procesos que se efectúan sobre el mismo". (1982).**

J. Mayor	G. Gil	**"Psicología del lenguaje es la ciencia de la conducta lingüística". (1984)**

Básicamente, y como se desprende del cuadro 2.1, estos cometidos se articulan en torno **a tres grandes núcleos de objetivos**:

- **El estudio de las actividades de producción y comprensión del lenguaje:**
  - *en los monólogos y las conversaciones*
  - *en las diferentes modalidades del lenguaje (vg., oral, escrito o signado).*
- **El estudio de las funciones cognitivas, comunicativas, etc.,** que desempeña el lenguaje y/o que sirven de soporte a su adquisición y uso.
- **El estudio de los procesos de adquisición y de deterioro (o no desarrollo) de las distintas funciones y modalidades de la actividad lingüística,** es decir, el estudio del lenguaje en sus aspectos evolutivos y patológicos.

Cada uno de estos tres tópicos del estudio psicológico del lenguaje justifica y exige por sí mismo la realización de programas de investigación de extraordinaria complejidad.

Sin embargo, no es sino considerándolos conjuntamente como se podrá caracterizar los límites y contenidos generales de la disciplina psicolingüística y como se podrá evaluar el alcance de las distintas propuestas explicativas desarrolladas a lo largo de su historia.

2.2.- Naturaleza empírica de la investigación psicológica del lenguaje y principales estrategias metodológicas.

La psicología del lenguaje, identifica su objetivo disciplinar nuclear **con el estudio de la función y de la actividad lingüísticas**, especialmente en tanto en cuanto constituyen formas de actividad que revelan las peculiaridades y características funcionales de las diversas especies de organismos.

En este sentido, la psicología del lenguaje se diferencia sustancialmente de otras disciplinas (más centradas, por ejemplo, en la organización interna del lenguaje per se) a la vez que pasa a constituirse en una rama de la psicología científica. Ahora bien,

- **¿Qué quiere decirse exactamente cuando se afirma que la psicología del lenguaje es una rama de la psicología científica?**

- **¿Qué restricciones epistemológicas, teóricas o metodológicas y qué consecuencias para la investigación se derivan de esta dependencia disciplinar?**

En primer lugar, y aunque pueda parecer obvio, cabe llamar la atención sobre el hecho de que, en la medida en que la interpretemos como una rama de la psicología científica, la psicología del lenguaje se constituye automáticamente en una disciplina empírica, es decir, **en una disciplina cuyas hipótesis y conclusiones deben ser contrastadas sistemáticamente con datos procedentes de la observación de la conducta lingüística efectiva o real de los sujetos, ya se en situaciones naturales o experimentales.**

En este sentido, cabría decir que un componente esencial en la caracterización del programa de investigación psicológica del lenguaje **es precisamente la observación, medida y verificación rigurosas de la conducta lingüística (ya sea infantil o adulta, normal o perturbada)** en orden a la elaboración de principios generales de explicación de tal conducta y de la identificación de los factores y condiciones que determinan sus diferentes formas.

Esta forma de proceder en el estudio del lenguaje diferenciará sustancialmente a la investigación psicolingüística de otras disciplinas que poseen objetos o intereses de investigación teóricamente afines pero que, sin embargo, **asientan los principios de validación de sus teorías más en criterios formales que propiamente empíricos** (vg., la filosofía del lenguaje).

Vistas así las cosas, un aspecto importante y preliminar en una presentación general del programa de investigación de la psicología del lenguaje será:

- **el análisis de las estrategias metodológicas** de que pueden hacer uso los investigadores en relación con su objeto de estudio y,
- también, **el de la relación mutua que pueda existir entre la naturaleza de los procedimientos empíricos utilizados y la de las teorías que orientan y a la vez se validan mediante tales procedimientos.**

Por lo general, la referencia a este tipo de cuestiones se excluye o se obvia en los libros de psicolingüística por interpretar que su ámbito natural de presentación y discusión corresponde más bien al de los tratados de psicología experimental o de metodología.

No obstante, y puesto que lo que se propone es una introducción al programa teórico-práctico de nuestra disciplina, puede que sea de utilidad recordar brevemente cuáles son los métodos básicos de la investigación psicológica y cuáles son las principales peculiaridades de su utilización en relación con el lenguaje.

Los métodos referidos son, obviamente:

- **La Observación.**
- **La Experimentación.**
- **La Simulación**.

1) La metodología observacional como fuente de evidencia para la psicología del lenguaje

Un primer método científico que puede utilizar el psicólogo para la elaboración y contrastación de hipótesis sobre el lenguaje es **la observación de la conducta lingüística** tal y como ésta se da en situaciones en las cuales el investigador está presente, participando directamente o no en tal situación.

Cuando la observación se aplica a uno mismo, recibe el nombre de **observación introspectiva** o, simplemente, **introspección.**

Los datos procedentes de la metodología observacional permiten describir y catalogar con relativa exhaustividad las diferentes formas de actividad desempeñada por los sujetos, así como establecer ciertas relaciones hipotéticas entre variables o fenómenos asociados a su realización.

Los datos observacionales, sin embargo, **no permiten someter a prueba directa hipótesis de tipo causal, lo que limita enormemente su capacidad explicativa y la posibilidad de dilucidar entre hipótesis teóricas alternativas.**

La observación sistemática, como es sabido, implica **la selección, registro objetivo y codificación** de un conjunto de conductas de los organismos en orden a la consecución de ciertos propósitos teóricos.

El investigador que utiliza la observación sistemática:

- por tanto **define y selecciona un cierto conjunto de conductas observables** de entre el repertorio total de conductas que puede realizar un organismo y,
- por otro lado, **describe y analiza estas conductas en términos que le resulten apropiados para sus objetivos teóricos** (vg., utilizando sistemas de categorías y de parámetros derivados de una teoría concreta).
- Con posterioridad, **puede realizar descripciones exhaustivas de estas observaciones** y,
- También **aplicar ciertas técnicas de análisis estadístico** (como los coeficientes de correlación, los análisis factoriales y de regresión, etc.), al objeto de ver cuáles son los patrones de covariación de las variables y/o conductas observadas.

Los datos obtenidos mediante la utilización de métodos observacionales (también llamados "correlacionales") **resultan particularmente apropiados para la realización de estudios exploratorios que requieren una descripción de diferencias tanto individuales como de grupos.**

Por otro lado, los resultados de los estudios correlacionales resultan de enorme **utilidad a la hora de identificar variables con potencial valor explicativo**, si bien, como ya se ha sugerido, la comprobación efectiva de tal valor causal requiere de la utilización de otras metodologías (vg., la experimentación).

La conducta lingüística (y, sobre todo, la producción del lenguaje) ha sido objeto tradicional del estudio observacional.

En algunos casos, la observación **se limita a elementos o parámetros de la conducta lingüística per se**. Es lo que ocurre, por ejemplo,

- *cuando se describen y categorizar los contenidos de una muestra lingüística,*
- *cuando se describe la estructura de las oraciones o textos producidos por los sujetos experimentales, o*
- *cuando se analizan los puntos o momentos en que el habla espontánea contiene errores o titubeos.*

En otros casos, sin embargo, los investigadores del lenguaje deben incluir también en sus estudios **descripciones de otros elementos del contexto (lingüístico o extralingüístico) en el que tiene lugar la conducta lingüística.** Tal es el caso, por ejemplo,

- *de los estudios que analizan las relaciones entre la edad y el nivel de desarrollo morfosintáctico, o*
- *entre el nivel de desarrollo cognitivo y social de los sujetos y sus habilidades conversacionales,*
- *cuando se compara el lenguaje de distintas patologías o grupos socioculturales, o*
- *cuando se estudia la relación de forma y/o función de las emisiones de un niño ecolálico con la de las emisiones lingüísticas previas.*

En ambos casos (i.e., cuando la observación lo es sólo de la conducta lingüística y cuando incluye también parámetros contextuales), el empleo de métodos observacionales permite acotar con relativa claridad:

- *el rango de conductas lingüísticas que pueden ser realizadas por los miembros de la especie humana en distintas condiciones (evolutivas, diagnósticas, situacionales, etc.) y también*
- *las funciones y actividades lingüísticas que pueden ser realizadas por individuos de otras especies..*

En este sentido, y como se vio en el análisis de los rasgos distintivos del lenguaje humano, la observación **proporciona al investigador datos sobre el lenguaje de extraordinaria utilidad teórica.**

El empleo, por parte del psicólogo del lenguaje, de una metodología observacional resulta, por tanto, extraordinariamente fértil de cara a la identificación de las regularidades y los límites de la actuación lingüística de los sujetos y de las especies**; sin embargo, comporta también ciertos riesgos y exigencias.**

Por señalar alguna de las más importantes en relación con el estudio del lenguaje

humano, por ejemplo, se podría decir que:

- puesto que el lenguaje es creativo, los estudios basados en la observación tropiezan con **el problema de la existencia de numerosísimas diferencias tanto inter como intraindividuales,** lo que exige el diseño de mecanismos de control que garanticen, por ejemplo, la representatividad de las muestras de lenguaje obtenidas en relación con el repertorio real (actual y posible) del sujeto en estudio y su interpretación como ejemplos de conducta de ocurrencia no azarosa o casual.
- Por otro lado, cabría señalar también que **la fuerte influencia que sobre ciertos aspectos de la actuación lingüística pueden tener determinadas variables del contexto o situación** en que se desarrolla el intercambio comunicativo exige también la toma de ciertas precauciones metodológicas y estadísticas en orden a **garantizar la replicabilidad** de las observaciones (vg., el control de las condiciones de observación).(*)
- La naturaleza comunicativa de los intercambios lingüísticos y su ocurrencia (por lo general) en situaciones de interacción en las que participan dos o más interlocutores impone también ciertas cautelas en relación con el empleo de métodos observacionales en el estudio del lenguaje.

(*) **Esta replicabilidad**, como es sabido, está en la base de la naturaleza pública de los resultados científicos y, en consecuencia, de la posibilidad de intercambio, colaboración y discusión entre investigadores.

- Ello es así porque, a diferencia de lo que ocurre con las conductas no interactivas, la del lenguaje puede ser vista como una conducta, que, aunque realizada siempre por un sujeto individual **presenta fuertes dependencias funcionales respecto a las conductas realizadas por otros sujetos.** (*)

(*)Los mensajes que produce un sujeto X a lo largo de, por ejemplo, una conversación con otros, no reflejan sólo la capacidad de X para elaborar mensajes lingüísticos bien construidos **sino también, la de ajustar y hacer relevantes sus mensajes** en el contexto general de los mensajes previos de sus otros interlocutores.

Vista así, la observación del lenguaje de, por ejemplo un sujeto o un grupo de sujetos dados se complica de forma sustancias cuando de lo que se trata es de explicar algunos componentes de la actuación lingüística (vg., los componentes pragmáticos o comunicativos):

- exige del investigador **la observación de la conducta lingüística tanto de los sujetos objeto de su estudio como de la de sus interlocutores,**

- así como **la utilización de métodos de análisis estadístico** (como, por ejemplo, los análisis secuenciales) que permitan captar adecuadamente la relación existente entre los distintos mensajes que tienen lugar en una misma conversación.

EJEMPLO Y RESUMEN DE ESTUDIO OBSERVACIONAL SOBRE EL LENGUAJE

TITULO:	Sequientiality of Speech acts in conversational structures Secuencialidad de actos de habla en estructuras conversacionales	
AUTOR		**Paul E. Jose**
REFERENCIA:	Journal of Psycholinguistic Research, 1988.	

MARCO TEORICO:

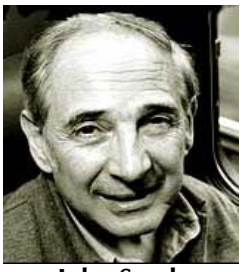
El presente estudio aborda el análisis empírico de la coherencia de los discursos (concretamente, de las conversaciones).

Partiendo del supuesto de que la mayoría de las emisiones producidas por los hablantes en una conversación son contribuciones aceptables que continúan lo dicho por otros interlocutores en turnos de habla anteriores, **el autor se plantea la necesidad de fundamentar esta intuición de "continuidad secuencial" de los actos de habla** en descripciones formales que especifiquen los tipos de relación existentes entre las emisiones de una misma conversación.

Frente a descripciones que vinculan esta intuición de continuidad a relaciones de tipo gramatical y/o semántico entre oraciones (vg., **Hallyday y Hasan, 1976; Hobbs, 1979, Reichman 1981**).

El autor toma como punto de partida dos tipos de trabajos:

Michael Hallyday y Ruqaiya Hasan



John Searle

a) El trabajo de Searle (1969), donde se propone una clasificación de los actos de habla en función de su "fuerza perlocutiva" (es decir, de sus consecuencias o efectos sobre las acciones pensamientos, creencias, etc., de los oyentes)

Schegloff

b) **el trabajo de los etnometodólogos** (Sacks, Schegloff, Jefferson) quienes tras analizar un conjunto de conversaciones naturales, propusieron una serie de estructuras de organización del discurso basadas en pares adyacentes del tipo pregunta-respuesta, demanda-aceptación/rechazo, afirmación-aceptación, etc.

OBJETIVOS

El estudio se plantea **la identificación inductiva de las estructuras conversacionales básicas** (es decir, las diferentes formas de organización y relación entre los turnos de habla de las conversaciones naturales), a partir del análisis empírico de un conjunto amplio de datos lingüísticos y del empleo de técnicas estadísticas de análisis secuencial.

METODO

- Se obtuvo un conjunto de 48 conversaciones de una duración aproximada de 10 minutos cada una, tras la grabación de 24 niños (de edades comprendidas entre 4,6 años y los 6,2 años) conversando con sus madres y con un adulto no conocido acerca de cuentos e historietas previamente narradas por un miembro del equipo investigador.

- Se transcribieron las conversaciones y se clasificaron los distintos actos del habla en función de la taxonomía que se presente más abajo. Dicha taxonomía se basó en las categorías de Hinds (1976) y Dore et al. (1978), y su aplicación alcanzó índices de fiabilidad inter-jueces de un 87%.

1	**QUE**	Question (pregunta).
2	**ANS**	Answer (respuesta).
3	**NoAn**	No respuesta, en los 3 segs., siguientes a una pregunta
4	**OBS**	Observación, afirmación u opinión.
5	**DIR**	Directiva, imperativa, demanda de conducta.
6	**REL**	Afirmación que relaciona la emisión actual con contenidos previos del discurso.
7	**AGR**	Agreement (emisión de reconocimiento o apoyo a lo que se ha dicho).
8	**DIS**	Disagreement (desacuerdo).
9	**REP**	Repetición parcial o total de la emisión previa.
10	**INT**	Interjección, exclamación.

- Aplicando **la técnica de análisis de retardo secuencial**, se calculó la probabilidad de aparición de cada tipo de categoría en relación con la categoría de las emisiones previas. Este análisis se realizó diferenciando las secuencias iniciadas por los adultos de las iniciadas por los niños.

RESULTADOS:

- La distribución de los resultados de este análisis confirmó la existencia de patrones sistemáticos de relación secuencial entre las emisiones producidas durante una conversación, en función de sus correspondientes "fuerzas perlocutivas".

- Las secuencias presentadas en la figura 2.2.1 (donde A indica emisión de adulto y C, emisión de niño) resumen la distribución de aproximadamente un 75% de los actos de habla analizados (N total= 8.254 actos de habla).
- Como puede observarse en la figura, la mayoría de estas secuencias están compuestas por 3 movimientos y se inician a partir de 3 tipos de emisiones: **preguntas, afirmaciones (OBSs y RELs) o directivas.**
- Las emisiones que siguen a estos 3 tipos **son del tipo respuesta-reconocimiento** (respuestas, acuerdos, interjecciones y repeticiones fundamentalmente).

- Aunque las secuencias iniciadas por adultos fueron estructuralmente similares, se observaron algunas asimetrías que pueden explicarse como efecto de los distintos roles que adoptan los niños y adultos cuando conversan con interlocutores que no son sus pares en edad.

Figura 2.2.1- Resumen de las configuraciones secuenciales obtenidas por Jose (1988) en el análisis de los actos de habla.

Preguntas del adulto

1	A-QUE	C-ANS	A-QUE	C-ANS	A-QUE	C-ANS
2			A-AGR	A-QUE	C-ANS	
3			A-REP			
4			A-INT			
5	A-OBS	A-QUE	C-ANS			

No-respuestas del niño

1	A-QUE	C-ANS	A-QUE	C-ANS	A-QUE	C-ANS
6		C-NoAn	A-QUE	C-NoAn		
7			A-OBS			
8			C-REL			
9			C-OBS			

Preguntas del niño

10	C-QUE	A-ANS	C-QUE	A-ANS
11	A-OBS	C-QUE	A-ANS	

Narraciones del niño

8	A-QUE	C-NoAn	C-REL	
12	C-REL	A-AGR	C-REL	A-AGR
13		A-INT	C-REL	
14		A-REP		
15		A-QUE	C-ANS	
16	A-DIR	C-REL		
17	A-OBS	C-REL		

Ordenes

16	A-DIR	C-REL		
18	C-DIR	C-AGR	A-DIR	

Afirmaciones

19	A-OBS	C-OBS		
20		C-AER		
21	C-OBS	A-AGR	C-OBS	A-AGR

CONCLUSIONES

Tras justificar el procedimiento empírico utilizado, se consideró probada la hipótesis de que la coherencia del discurso (en este caso, de la conversación) **puede ser descrita formalmente a partir de taxonomías pragmáticas basadas en el concepto de "fuerza perlocutiva"**, si bien se reconoció la dificultad de la taxonomía utilizada para dar cuenta de aproximadamente un 25% de los actos de habla registrados en el estudio.

A partir de los resultados obtenidos, se concluyó que las conversaciones naturales parecen estructurarse en torno a secuencias de 3 grandes tipos:

- **Pregunta –respuesta.**
- **Afirmación-réplica.**
- **Directiva-reconocimiento.**

Si bien diferencias en ciertos aspectos del contexto comunicativo (vg. La diferencia de edad y/o roles entre los interlocutores) pueden afectar la estructura concreta de estas secuencias conversacionales.

2) La metodología experimental

La utilización de la metodología experimental en psicología del lenguaje (al igual que en el resto de las ciencias) se apoya, esencialmente, en el supuesto de que la simple observación de los hechos y la elaboración de principios generales a partir de la generalización de las observaciones por medio de procedimientos inductivos no constituye por sí mismo, un modo apropiado o suficiente de hacer ciencia.

El científico (en opinión, por ejemplo, del filósofo Karl Popper) debe:

- **organizar la búsqueda de datos** (i.e., la observación de la realidad) guiado por una teoría previa acerca de cómo esta realidad está organizada o funciona, e
- interpretar sus datos no tanto como casos que pueden confirmar sus hipótesis sobre la realidad sino como ejemplos **que pueden falsar o contradecir tales hipótesis, obligándole así a una reformulación de las mismas.**

El método hipotético-deductivo, como habitualmente se denomina este modo de proceder en ciencia, implica, pues, por parte del científico el paso por diversas fases:

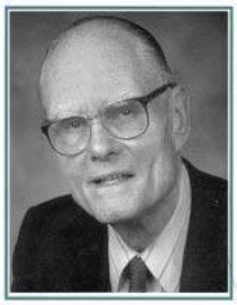
- En primer lugar, el investigador deberá **elaborar hipótesis precisas** acerca de aquel o aquellos aspectos de la realidad que constituyen su objeto de estudio;
- A partir de estas hipótesis, el investigador tendrá que **realizar ciertas deducciones relativas al tipo de observaciones empíricas que puede esperar encontrar** en las diferentes condiciones de la realidad estudiada;
- Finalmente, el científico deberá **comprobar de forma empírica la validez de sus hipótesis y deducciones** mediante la realización de estudios específicos a los que se denomina "experimentos".

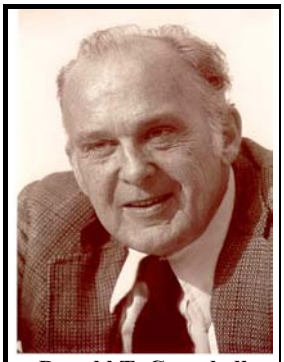
Los experimentos pueden ser definidos como *situaciones artificiales y totalmente controladas de observación que, por sus características, permiten la contrastación empírica de hipótesis sobre la relación de causalidad o relación funcional entre eventos.*

La capacidad de un experimento para contrastar hipótesis causales viene definida, esencialmente:

- por la posibilidad de manipular de forma reversible ciertas variables (las llamadas **"variables independientes",** a las que se atribuye el papel o valor de "causa" en la hipótesis)
- también, por el control de otras variables (las **"variables extrañas"**, que pueden jugar también un papel causal pero que no están contempladas en la hipótesis),
- y por la observación y medida de los cambios que la manipulación de las variables independientes produce en las variables que se desea explicar (las llamadas **"variables dependientes"**)

Cuando la naturaleza de algunas de las variables independientes no permite una manipulación experimental en sentido estricto (como ocurre con variables como la edad, el sexo, el diagnóstico psicológico o clínico, etc., que son enormemente comunes y relevantes en el estudio de la adquisición y los trastornos del lenguaje, por ejemplo), el diseño de la investigación implicará lo que se conoce como una **manipulación de las variables independientes por selección** o, alternativamente, implicará la utilización de los llamados **diseños cuasiexperimentales. (Stanley y Campbell, 1971)**

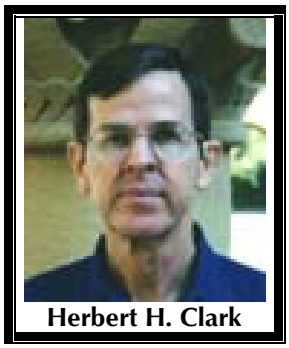

J. C Stanley


Donald T. Campbell

Aplicado a la investigación sobre el lenguaje, el método experimental conserva intacta su lógica y sus fases, pudiendo atribuir a su utilización el desarrollo de la mayoría de las investigaciones psicolingüísticas de las últimas décadas.

No obstante, su empleo como herramienta capaz de clarificar la naturaleza de los procesos implicados en la conducta lingüística presenta también ciertas peculiaridades y problemas que no siempre resultan fáciles de solventar:

Alan Garnham


Herbert H. Clark

- Uno de estos problemas, señalado, por ejemplo, por **Alan Garnham (1985)** y derivado de la extremada complejidad cognitiva del lenguaje, es el de **la dificultad de elaborar hipótesis sobre los mecanismos y sistemas implicados en la conducta lingüística suficientemente precisos como para generar predicciones empíricas que puedan dar pie a observaciones no ambiguas en su interpretación.**
- Otro problema denunciado originalmente por **Herbert Clark (1973),** tiene que ver con la interpretación de los resultados de los contrastes estadísticos y su, con frecuencia, inadecuada generalización a grupos de sujetos o a tipos de materiales distintos a los utilizados en los experimentos originales.
- Un tercer tipo de dificultad, **es la extraordinaria dificultad de utilizar la metodología experimental <u>en el ámbito de la investigación sobre la producción del lenguaje</u>** (lo que exigiría la manipulación reversible de los contenidos mentales y motivacionales de los sujetos),
  - frente a su **<u>fácil utilización en el estudio de los procesos de comprensión</u>** (donde el experimentador puede manipular cómodamente las características gramaticales y semánticas de los mensajes y observar los efectos que tal manipulación produce sobre los sujetos que deben comprender tales mensajes)
  - **Esta asimetría metodológica en el estudio de la producción y la comprensión puede resultar negativa** (y así ha sido al menos durante décadas) para la elaboración de teorías unificadas e integradas de la actividad lingüística humana.
- En cuarto y último lugar, cabría señalar **la dificultad de poder llevar a cabo un control experimental riguroso y suficiente de las condiciones contextuales en que se desarrolla la actividad lingüística** que, sin embargo, no atente contra la validez de los datos obtenidos.

  - Esta exigencia de control, que desde un punto de vista experimental posee condiciones muy precisas (vg., la eliminación de las variables extrañas o su mantenimiento en valores constantes), resulta con frecuencia incompatible con la naturaleza misma del objetivo de la investigación.
  - En el caso del lenguaje, esta incompatibilidad se hace tanto más evidente cuanto más molares e intencionales son los aspectos de la conducta que interesan al investigador.

Ello no impide reconocer el hecho de que el método experimental ha sido utilizado de forma sistemática y adecuada por los psicólogos del lenguaje de todas las orientaciones teóricas proporcionando buena parte de lo que, hoy por hoy, constituye el bagaje empírico esencial de las explicaciones psicológicas del comportamiento lingüístico humano.

RESUMEN Y EJEMPLO DE UN ESTUDIO EXPERIMENTAL SOBRE EL LENGUAJE

TITULO:	"Procesos deductivos e implicaturas conversacionales: Una aproximación experimental.	
AUTORES:	**A. Riviere(†)**	**A. Riviere, E Sarriá, J. Rubio, M. Núñez, M. Sotillo, L. Quintanilla y L. Arias.**
REFERENCIA:	Estudios de Psicología, 1991	

MARCO TEORICO:

La investigación analiza los procesos de inferencia que se realizan habitualmente en la comprensión del lenguaje.

Frente a los modelos tradicionales que interpretan la comprensión como un proceso limitado a la asignación de representaciones semánticas a representaciones fonológicas, este estudio asume, siguiendo a **Sperber y Wilson (1986)**:

Dan Sperber

- ***que la comprensión del lenguaje es un proceso que implica también una interpretación pragmática de las emisiones, es decir, que implica la construcción tanto de los significados literales o "naturales" de los mensajes, como de los significados "no naturales" o intencionales (Grice, 1957).***

Deirdre Wilson

Según **Sperber y Wilson (1986),** la interpretación pragmática de los mensajes requiere y emplea una maquinaria inferencial muy compleja.

Levinson (1983), por su parte, relaciona la teoría del significado no natural con el concepto de "implicatura", es decir, con el conjunto de proposiciones que, sin ser expresadas explícitamente, se infieren de lo que se dice y forman parte de aquello que el hablante trata de transmitir al oyente como significado intencional.

Aunque **Grice** diferencia distintos tipos de implicaturas, el estudio analizará sólo las implicaturas conversacionales, es decir, aquellas que se derivan de las condiciones de participación en las conversaciones naturales.

OBJETIVOS:

- Determinar la realidad psicológica de las implicaturas conversacionales mediante un paradigma experimental.
- Profundizar en la naturaleza de los mecanismos inferenciales propuestas por Sperber y Wilson (1986). En concreto contrastar la hipótesis de que la comprensión de significados no naturales implica la intervención de procesos lógicos de verificación de proposiciones.

METODO:

- Se construyeron interacciones indirectas simples tipo pregunta-respuesta (ejemplo 1) y se pedía a los sujetos que reconocieran si la respuesta implicaba aceptar o rechazar la propuesta presentada en la pregunta.

  1.- Preg.: ¿Quieres conducir el Mercedes?
  Resp.: Yo siempre conduzco coches caros.

- Se construyeron enunciados afirmativos que constituían implicaturas derivadas de las interacciones anteriores y se pedía a los sujetos que evaluaran dichos enunciados como implicaturas verdaderas o falsas. Para el ejemplo 1, las implicaturas posibles son:

  Implic. 1 (V): "Los Mercedes son coches caros"
  Implic. 2 (F): "Los Mercedes son coches baratos"

- Manipulando los factores "tipo de interacción" (aceptación vs rechazo) y "tipo de implicatura" (verdadera vs falsa), se construyeron 4 condiciones experimentales. Estas a su vez se rellenaron con ejemplos de 4 contenidos diferentes (con dos versiones para cada uno (una fácil y otra difícil). Asimismo, se controló la dificultad léxica de los adjetivos de los ejemplos.

- Todos los sujetos experimentales (120 estudiantes de psicología) resolvieron 32 problemas resultantes de la combinación de los factores "aceptación/rechazo de interacción" y "verificación (verdadero/falso) de la implicatura" (factores intrasujeto), distribuidos en 4 condiciones de aplicación que se derivaron de la manipulación experimental de 2 factores (intersujeto):
  - El factor "orden de presentación de las implicaturas respecto a la interacción" (antes vs después).
  - El factor "tiempo de realización de la tarea (con dos valores **"sesión única o inmediata":** cada implicatura se seguía de su interacción o viceversa y todas se realizaban en la misma sesión vs **"dos sesiones de tarea, con un intervalo de una semana entre ambas":** cada sesión se dedicaba a la realización de todas las implicaturas o de todas las interacciones, pero no de ambas.
- Como variable dependiente se midieron **los tiempos de reacción** de la verificación de las implicaturas y de la respuesta de aceptación o rechazo a las interacciones en las distintas condiciones.

RESULTADOS:

Tras la realización de análisis de varianza univariados y multivariados, se observó que **el tiempo de reacción en la verificación de las implicaturas se ve influido (disminuye) por la comprensión previa de las interacciones en que supuestamente están comprometidas dichas implicaturas.**

A su vez, **los tiempos de reacción de comprensión de la intención (de aceptación o rechazo) de las respuestas de las interacciones son también menores cuando previamente se han verificado las implicaturas que se suponen relacionadas con ellas.**

La comprensión de las implicaturas difíciles se ve facilitada, asimismo, por la presentación previa e inmediata de las interacciones correspondientes.

CONCLUSIONES:

Los resultados apoyaron la hipótesis de que en los procesos de comprensión intencional de las interacciones lingüísticas del tipo pregunta-respuesta **intervienen mecanismos de naturaleza lógica de verificación de proposiciones.**

Así pues, el experimento y sus resultados permitieron corroborar la hipótesis de que las implicaturas conversacionales definidas por Grice (1957) **tienen realidad psicológica e intervienen en la comprensión de interacciones lingüísticas indirectas.**

Igualmente, el experimento proporcionó datos congruentes con la hipótesis de Sperber y Wilson (1986) de que **la comprensión del lenguaje (y, específicamente, la comprensión del significado no natural) implica mecanismos de tipo inferencial.**

3) La simulación como método de investigación

La psicología del lenguaje, como se ha venido indicando, tiene por objetivo la elaboración de teorías e hipótesis explicativas de la conducta lingüística.

En el caso de la metodología observacional y experimental, los datos conductuales que sirven a la contrastación empírica de hipótesis sobre el lenguaje proceden de la actividad lingüística que realizan organismos vivos (por lo general, sujetos humanos) en situaciones de observación más o menos naturales y controlados.

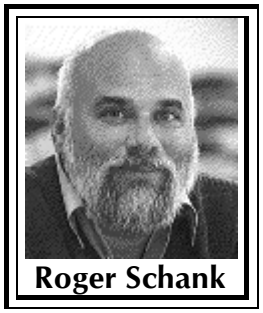
Por el contrario, en el caso del empleo de las técnicas de simulación, estos datos son proporcionados **por máquinas** (concretamente, ordenadores digitales) a las que previamente se les ha dotado de unas memorias o "bases de datos" y unos programas de funciones de utilización de dichas memorias **mediante las cuales se espera que resuelvan ciertas tareas de producción o comprensión del lenguaje** (i.e., se espera que "actúen lingüísticamente" simulando la actuación humana).

La interpretación de los ordenadores como organismos cuya actuación puede ser de utilidad para contrastar empíricamente modelos de competencia y/o actuación humanas (vg., lingüística) no es, evidentemente, una interpretación caprichosa o arbitraria.

Por el contrario, **el empleo de la simulación en psicología se deriva del supuesto de que existe una equivalencia funcional entre las operaciones computacionales que pueden ser realizadas por la mente humana y las que pueden ser realizadas por un ordenador digital.**

J. L. Zaccagnini

Este supuesto, que implícitamente presupone la idea de que la naturaleza exacta del sustrato físico que sirve de soporte a una actividad es relativamente irrelevante para una caracterización funcional de esta actividad, constituye uno de los supuestos básicos del llamado **"paradigma computacional"** que en las últimas décadas viene operando como núcleo tanto de la psicología cognitiva del procesamiento de la información como de la Inteligencia Artificial. (De Vega, Schank y Abelson, Adarraga y Zaccagnini).


Roger Schank

Los contenidos y, sobre todo, la estructura formal de los sistemas de memoria y de los programas de funciones (i.e., los componentes de procesamiento que configuran "el programa instalado en el ordenador) **operan por tanto, desde un punto de vista metodológico, de forma análoga a como lo hacen las variables independientes de un experimento**: *así pues, sus variaciones (las variaciones en la organización de la estructura de conocimiento del sistema o en la naturaleza de los mecanismos de utilización de las bases de datos) se espera que produzcan efectos sobre la cualidad y/o eficacia de la conducta producida por el sistema (en este caso, el ordenador).*

En la medida en que la elaboración de un programa de simulación (vg., para la producción o comprensión del lenguaje) exige del investigador una definición formal absolutamente precisa de los tipos de información requeridos por el programa y de las estrategias y procesos de acceso y utilización de dicha información, **la simulación proporciona una evidencia crítica de cara a la contrastación de teorías relativas a múltiples dominios de la actividad humana (incluido, por supuesto, el lenguaje).**

Las ventajas de esta metodología en relación con las más tradicionales (y teóricamente más neutras) de observación y experimentación se hacen particularmente evidentes **cuando el objetivo de la investigación científica es una forma de actividad cognitiva inteligente, como el lenguaje, que implica, por parte de los organismos, la utilización de sistemas complejos de conocimiento que deben ser revisados y actualizados** de forma casi continua en función de múltiples variables tanto internas como externas.

En este sentido, por ejemplo, la simulación hace posible, entre otros, ***el análisis simultáneo e integrado de la conducta lingüística en relación con un conjunto amplio de factores que de ningún modo podrían ser manipulados y/o controlados en un mismo diseño experimental*** (y, mucho menos, en un diseño observacional).

En las últimas dos décadas, y como consecuencia tanto del desarrollo del paradigma computacional y de la tecnología de construcción de ordenadores, como de la necesidad de estudiar formas cada vez más complejas y contextualizadas de la actividad lingüística (vg., la producción y comprensión de textos coherentes y comunicativamente adecuados), la investigación del lenguaje ha ido recurriendo cada vez con mayor frecuencia, a los métodos de simulación.

Este tipo de investigaciones ha aportado y continúa aportando resultados que constituyen una evidencia de primer orden **para la caracterización de la naturaleza inferencial del lenguaje** y, también **para demostrar hasta qué punto las descripciones formalizadas de la actividad lingüística y de los diferentes tipos de conocimientos y capacidades implicados en su ejecución posibilitan la explicación científica** de esta compleja forma de conducta.

RESUMEN Y EJEMPLO DE UN ESTUDIO DE SIMULACION COMPUTACIONAL DEL LENGUAJE

TITULO:	"ELIZA: A computer Program for the Studyy of Natural Language between Man and Machine" "ELIZA: Un programa de ordenador para el estudio del lenguaje natural entre hombre y máquina"	
AUTOR:		**J. Weizenbaum**
REFERENCIA:	Communications of the Association for Computing Machinery, 1966	

MARCO TEORICO:

El trabajo se desarrolló en la década de los 60, época en que se realizaron los primeros intentos de construir programas de ordenador capaces de realizar tareas "inteligentes" (entendiendo por tales las que caracterizan a los sujetos humanos inteligentes).

Así pues, no puede decirse que el trabajo se inscribiera en un "marco teórico" propiamente dicho, sino más bien en una "idea" nueva que se sustentaba en los principios generales de las ciencias del cómputo y la analogía funcional de la mente humana y el ordenador.

OBJETIVOS:

El objetivo inmediato del proyecto fue construir un sistema computacional artificial capaz de emular un comportamiento indiscutiblemente "inteligente" (la ejecución humana en una interacción conversacional), de manera que, idealmente, no fuera distinguible de la ejecución de un interlocutor humano (emulación).

Ese objetivo se encuadra en la línea de investigación sobre simulación del "lenguaje natural", ***cuyo objetivo es profundizar en los formatos, algoritmos y restricciones computacionales que eventualmente pueden permitir la construcción de sistemas artificiales capaces de interactuar en "lenguaje natural"***.

METODO:

- La metodología habitual en este tipo de investigaciones se basa en un procedimiento de desarrollo denominado **"prototipaje rápido" (rapid prototyping),** que consiste en comenzar construyendo un programa que sólo es capaz de realizar una parte pequeña (pero nuclear) de la tarea que se desea implementar para, a continuación, ir añadiendo sucesivas "capas", "prestaciones" y "datos" hasta alcanzar el nivel de ejecución deseado.

- Se trata de una estrategia de aproximaciones por ensayo y error, a partir de una definición operativa de la tarea a implementar. **La dificultad técnica del procedimiento estriba en mantener la coherencia computacional del sistema a** medida que se van añadiendo líneas de código, aunque la verdadera clave del éxito está, sobre todo, en la realización de un adecuado análisis de la tarea en términos operativos.

- Dado que toda interacción lingüística "natural" versa sobre algún tema, la gran idea (y la gran limitación) del proyecto ELIZA consistió en reducir al mínimo este problema. La tarea que se postuló para ELIZA **fue la de un psicoterapeuta "rogeriano" aplicando la técnica del "espejo" en su conversación con un cliente**. Por tanto, el único objetivo del sistema era "reflejar" en sus intervenciones lingüísticas los contenidos temáticos introducidos por el interlocutor.

- A partir de aquí se realizó un análisis de las frases básicas del inglés, identificando lo que pueden ser "contenidos" frente a otros elementos lingüísticos.

- Se construyó un algoritmo que, con la ayuda de un diccionario, detectaba las palabras de "contenido".

- A esto se le añadió otro módulo que identificaba burdamente el tipo de interacción (pregunta, afirmación, negación, exclamación), ayudándose de claves tan sencillas como la aparición de "?", "POR QUE", "NO" o "!" en el texto.

- Finalmente se construyó un módulo que generaba respuestas consistentes con lo obtenido en otros módulos y que incluía ciertos tipos de frases-comodín que se presentaban cuando no era posible "interpretar" el input. Asi, por ejemplo, "POR QUE LO DICE VD", "CREO QUE NO LE ENTIENDO", etc. A partir del comportamiento de este prototipo se fueron introduciendo modificaciones y añadidos hasta que el sistema se mostró capaz de mantener una "conversación" razonablemente consistente.

RESULTADOS:

- El resultado de este trabajo fue un programa denominado ELIZA, que era capaz de mantener una conversación en lenguaje natural a través de un terminal (pantalla y teclado) de un ordenador central (mainframe) (posteriormente se han hecho versiones reducidas en lenguaje BASIC, que pueden usarse en ordenadores personales tipo PC-compatibles).
- La validación del sistema se hizo a base de colocar a personas delante de la terminal y pedirles que "conversaran" con el sistema para, posteriormente, pedir su opinión acerca de la "eficacia" con que el sistema "conversaba".
- Resumiendo los resultados de este sistema de validación, puede decirse que una gran mayoría de personas (80 % aproximadamente) consideraron el sistema como muy plausible en las primeras interacciones (5-10 primeros pares pregunta/respuesta), aunque posteriormente la calidad del funcionamiento del sistema degradaba de forma muy rápida (las personas notaban que su interlocutor era "muy raro" y/o no "comprendía" adecuadamente).
- Con respecto a este sistema es muy conocida la anécdota de un empleado (vendedor) de la empresa informática en cuyo ordenador se había desarrollado el sistema, quien, por error, se conectó con ELIZA cuando quería comunicarse por ordenador con otro empleado de la empresa. (echarle un vistazo a la conversación si se quiere: página 79).

CONCLUSIONES:

Pese a sus evidentes limitaciones, los resultados se interpretaron en su momento como una prueba de la viabilidad de la simulación como forma de aproximación al análisis de los mecanismos del "lenguaje natural", contribuyendo a la continuación y consolidación de esta línea de investigación. Hoy por hoy, sin embargo, se considera que ELIZA era un sistema excesivamente ad hoc, cuyo valor teórico resulta mucho menos importante que su propio valor histórico como pionero.

2.3. Complejidad de la actividad lingüística y de su descripción científica

El último aspecto que se destacará en esta primera aproximación al programa de investigación de la psicología del lenguaje (además de su interés por el sujeto y la naturaleza empírica de sus procedimientos de validación de teorías) **se refiere a la naturaleza de su objeto de estudio (el lenguaje o la actividad lingüística) y a la complejidad de su caracterización científica.**

Como ya se ha apuntado, existen criterios tanto sincrónicos como diacrónicos que legitiman la afirmación de que la psicología del lenguaje **es la disciplina a la que corresponde la explicación científica de la actividad lingüística;**

Al mismo tiempo, no hay nada en principio que impida suponer que ésta, la actividad lingüística**, no deba concebirse a priori sino como una forma de actividad psíquica.**

Sin embargo, la simplicidad y obviedad aparentes de esta afirmación son engañosas. Como es sabido, en psicología no existen definiciones unívocas de conceptos como los de "función", "conducta" o "actividad" y no existe tampoco uniformidad de criterios acerca de cómo estos fenómenos pueden ser descritos y explicados de un modo científicamente riguroso.

En este sentido, no existe nada equivalente a lo que podríamos denominar un único "enfoque psicológico", teóricamente homogéneo, en el estudio del lenguaje. No existe un único modo de hacer psicología del lenguaje, más bien al contrario, **hay tantas "psicologías del lenguaje" como modos de explicación han desarrollándose en la psicología científica a lo largo de su historia;**

De forma equivalente a lo que ocurre en el estudio de otras formas de comportamiento (especialmente, formas de comportamiento inteligente), **cabe describir y explicar psicológicamente la actividad o el comportamiento lingüísticos desde muy diferentes planos y perspectivas.**

- **¿Cuáles son estos planos y perspectivas?**
- **¿de cuántas formas distintas puede describirse la actividad lingüística en el contexto de la psicología científica?**

Se debe introducir ya aquí lo que constituyen los 4 planos de descripción básicos que pueden fundamentar una caracterización psicológica de la actividad lingüística en términos científicamente aceptables:

- **El plano físico o neurobiológico**
- **El plano conductual.**
- **El plano intencional.**
- **El plano computacional**.

1) El plano físico o neurobiológico

Un primer plano que los psicólogos pueden adoptar para la caracterización científica de la actividad lingüística (como para la de cualquier otra forma de la actividad de los sujetos) es el nivel de descripción físico o neurobiológico.

Dicho nivel de descripción **implicará el análisis sistemático del sustrato material en que se asientan tanto la capacidad humana para el lenguaje como la actividad lingüística efectiva, tanto en términos macroestructurales como microestructurales**.

- **<u>En términos macroestructurales,</u>** la adopción de una perspectiva física o neurobiológica lleva a identificar y a describir, por ejemplo, los sistemas centrales y periféricos que participan en la producción y comprensión de las señales lingüísticas, así como sus diferentes estados en los distintos periodos de la evolución genética de las especies y los individuos.
  - En este primer nivel de descripción, el psicólogo del lenguaje **podría examinar las correlaciones existentes entre estructuras anatómicas del cerebro y comportamientos lingüísticos concretos.**
  - Entre estos últimos, podría incluir **los comportamientos lingüísticos asociados a daños o lesiones en ciertas zonas cerebrales** (los llamados casos de afasias, por ejemplo)

- **<u>Desde una perspectiva más microarquitectónica</u>**, el psicólogo interesado por un nivel de descripción neurobiológico puede analizar, por ejemplo, el grado de especialización de ciertas neuronas o grupos de neuronas respecto a la realización de ciertas tareas lingüísticas específicas (vg., su capacidad para la detección de ciertos parámetros o rasgos de la señal del habla durante la comprensión verbal).

La orientación neurobiológica en el estudio del lenguaje, a la que genéricamente suele identificarse con la rúbrica de "neuropsicología del lenguaje", no será la orientación dominante en este libro.

2) El plano de la descripción conductual

Un segundo nivel de descripción que puede ser adoptado en la caracterización psicológica de la actividad y que, por tanto, también puede ser aplicado al estudio de la actividad lingüística humana, es el nivel conductual, **que corresponde a la descripción del comportamiento o la conducta manifiesta de los sujetos.**

- En este nivel de análisis, lo que interesa estudiar básicamente en relación con el lenguaje son **las acciones directamente observables en las que se manifiestan las habilidades lingüísticas de los hablantes**, aunque sólo las acciones o manifestaciones directamente observables.

- Desde una lógica de descripción conductual, **estas manifestaciones en ningún caso pueden ser descritas o interpretadas como derivados exclusivos de la actividad neurofisiológica**, sino que requieren un entramado teórico y conceptual propio, estrictamente psicológico.

- Dicho **entramado descansa en un lenguaje típicamente observacional que excluye la referencia a todo constructo mentalista y que impone definiciones extensionales de la conducta** (i.e., definiciones que se basan en el análisis de la relación de la conducta lingüística o el le lenguaje con objetos o fenómenos externos o distintos a ella/él misma.

- Desde una lógica conductual, por ejemplo, **el lenguaje podría interpretarse como un conjunto de hábitos de respuesta que se hallan bajo el control funcional de los estímulos o circunstancias del medio en que se desarrolla la actividad lingüística.**

- En este sentido, la descripción de **las respuestas lingüísticas en términos de su topografía, frecuencia o intensidad, y también la de sus antecedentes y consecuencias en el entorno, constituirían objetivos pertinentes para el psicólogo del lenguaje que adopta este nivel de descripción.**

3) El plano de las descripciones intencionales

En un nivel superior de descripción, irreductible a su vez a cualquiera de los anteriores, cabe caracterizar psicológicamente el lenguaje o la actividad lingüística en términos intencionales, **centrando la atención ahora en la descripción tanto de los "contenidos proposicionales o semánticos" de los mensajes como en el de las "actitudes" de los usuarios lingüísticos respecto a tales contenidos proposicionales.**

Mediante un lenguaje intencional, entonces,

- **se puede analizar el contenido proposicional de una oración** como "En enero habrá una fuerte subida de la gasolina", pero, también**,**
- **la actitud o intención que dicho significado posee para el emisor o para el receptor de este enunciado**: si se trata de una información, de una queja, de una orden, etc.

La utilización de una perspectiva intencional en el análisis del lenguaje implica también, como en las anteriores,

- **la introducción de elementos extralingüísticos en la descripción del lenguaje** (vg., el sujeto que emite el mensaje y sus actitudes proposicionales, la realidad o aspecto de la realidad a que se refiere el contenido del mensaje, etc.) así como
- **el análisis de las relaciones que el mensaje guarda con estos elementos.**

Sin embargo, como se habrá podido sospechar, la descripción de estos aspectos impone al psicólogo (o cuando menos no impide) **la utilización de un vocabulario mentalista que no se limita a la descripción de hechos manifiestos o directamente observables.**

- El lenguaje, desde una perspectiva intencional, podría ser **interpretado como un instrumento de representación de la realidad y de comunicación interpersonal que remite a una realidad distinta a la suya propia y cuya descripción se apoya en la utilización de atribuciones psicológicas o predicados mentales relativos a las ideas, las creencias, los deseos o las expectativas de los sujetos que producen o comprenden los mensajes lingüísticos.**

- Desde este plano de análisis, pues, se dirá que los sujetos "informan", "prometen", "preguntan", "entienden", o "interpretan" los mensajes lingüísticos, o que "hablan de", "reflexionan sobre" o "recuerdan" ciertas ideas contenidas en tales mensajes.

- En otro orden de cosas, se presupondrá la idea de que los enunciados o verbalizaciones de los sujetos **no están tanto bajo el control externo de las circunstancias del ambiente cuanto bajo el control mismo de las actitudes intencionales de los sujetos que los producen o interpretan.**

4) El plano de las descripciones computacionales

En cuarto lugar, y desde hace aproximadamente 3 décadas, cuenta también la psicología científica con la posibilidad de describir la actividad lingüística desde una **perspectiva o plano computacional.**

Desde esta perspectiva, que en sus formulaciones iniciales se identifica con la llamada "psicología del procesamiento de la información", la actividad lingüística es vista:

- **como el resultado de la aplicación de un conjunto de reglas o algoritmos de computación específicos sobre tipos de representaciones simbólicas que, en el caso del lenguaje, implican tanto conocimientos específicamente lingüísticos o gramaticales** (vg., el conocimiento de los tipos de unidades y reglas que conforman una lengua)
- **como conocimientos o información de carácter más general** (vg., conocimientos del sujeto sobre la realidad, la situación comunicativa, el interlocutor, etc.).

En este sentido, la actividad lingüística se interpreta **como el resultado de un conjunto de procesos u operaciones mentales de tratamiento y manipulación de símbolos o representaciones que, con frecuencia, operan por debajo del nivel de la conciencia de los usuarios** (aunque, ocasionalmente, puedan referirse a actitudes intencionales de los individuos).

Estas operaciones mentales, cuya definición no puede confundirse con la descripción de la conducta observable en sí misma,

- **se rigen por principios formales que son independientes tanto del contenido de los mensajes como de las creencias y expectativas de los interlocutores que participan en el intercambio comunicativo:**

- ello lleva a suponer que **cabe identificar principios relativos a la organización interna del sistema cognitivo** que son comunes por tanto
  - a la producción/comprensión de mensajes verdaderos o falsos,
  - de mensajes congruentes con las expectativas o intenciones de los hablantes o
  - de mensajes incongruentes.

Las descripciones computacionales **emplean también, pues, un lenguaje mentalista en la caracterización de la actividad lingüística,** en el sentido de que ni los tipos de representaciones simbólicas ni los algoritmos de computación en que se basan constituyen objetos observacionales per se.

Sin embargo, a diferencia del plano de la descripción intencional, **la caracterización funcional de estos elementos no requiere la referencia a elementos externos al sistema lingüístico** (vg., el contenido o la intención de los mensajes), sino que puede realizarse a partir de criterios directamente relacionados con la organización interna del conocimiento y/o el sistema de procesamiento lingüísticos.

A diferencia, por tanto, de otras formas de descripción de la actividad, **las descripciones computacionales presuponen el recurso a sistemas complejos de reglas y de principios abstractos de descripción capaces de dar cuente de la organización de los sistemas de conocimientos y procesamiento de la información lingüística en sí mismos** (vg., gramáticas).

En este sentido, **imponen una dependencia disciplinar respecto a la lingüística y otras ciencias formales** (como la lógica o las matemáticas) que no resulta necesaria en otras formas de caracterización psicológica del lenguaje.

3.- EL ESTUDIO PSICOLOGICO DE LA CONDUCTA LINGÜÍSTICA: UNA SINTESIS.

Los planos de descripción neurobiológico, conductual, intencional y computacional se refieren a clases naturales de fenómenos que son irreductibles entre sí (de forma que, por ejemplo, resultaría epistémicamente inaceptable desde una perspectiva no reduccionista tratar de describir o explicar las observaciones realizadas en el plano intencional mediante las categorías que permiten dar cuenta de las observaciones derivadas de un análisis biológico o conductual).

Sin embargo, los 4 planos señalados deben verse, como alternativas de caracterización de la actividad humana que fundamentan "modos de explicación" posibles en psicología y por tanto también en la psicología del lenguaje.

Estos distintos modos de explicación han ido constituyendo el soporte básico de las distintas escuelas teóricas surgidas en la psicología del lenguaje del último siglo.

Con frecuencia, los psicólogos han tendido a interpretar cada uno de estos modos de explicación como excluyentes y potencialmente autosuficientes para la explicación del lenguaje.Sin embargo, a la luz del alcance de las propuestas desarrolladas hasta la fecha, este tipo de interpretaciones resulta altamente cuestionable.

Más bien, lo que cabe postular es algo bien distinto, a saber, que dado el carácter derivado de la noción de lenguaje que por lo general se emplea en la caracterización del objeto de estudio de la psicolingüística (derivado respecto de la conducta observada en ciertos organismos), **estos distintos modos de explicación deben verse como compatibles aunque mutuamente irreductibles entre sí en relación con la explicación psicológica del lenguaje y/o la actividad lingüística.**

En la figura 2.1 se presentan de forma esquemática e integrada estos 4 niveles de descripción de la actividad, en un intento de presentar sus conexiones y posibles aportaciones al estudio psicológico del lenguaje sin tener que renunciar a priori a ninguno de ellos.

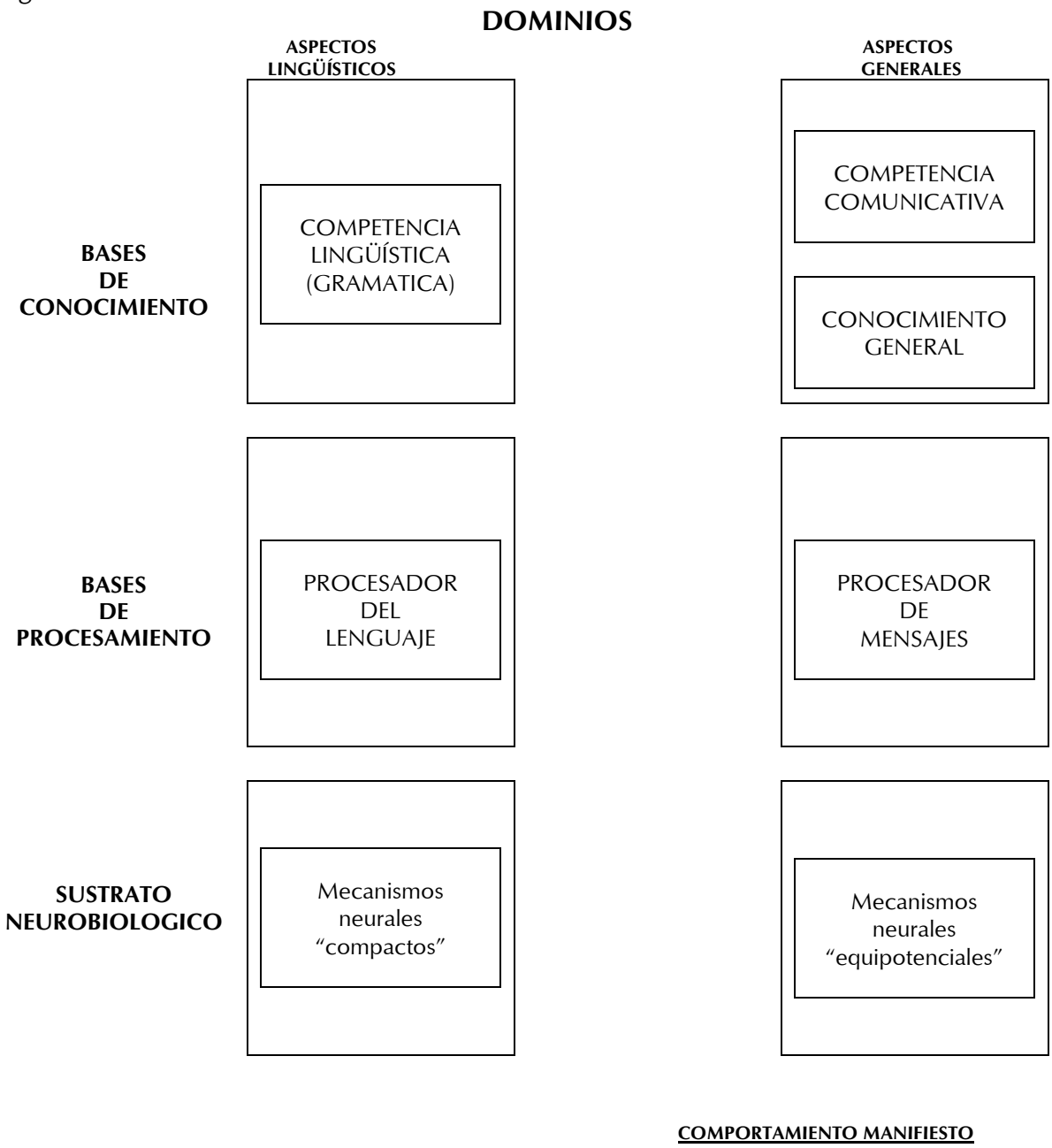


Figura 2.1.- Representación gráfica de los distintos planos de descripción científica de la actividad lingüística, con sus componentes básicos (Igoa, 1991)

Con el objeto de recordar que el objetivo general de la psicología es la explicación de la actividad humana, **se ha representado, en primer lugar (parte superior del esquema), el concepto general de dominio.**

En la medida en que un criterio básico para la definición de un dominio de actividad es la naturaleza de los tipos de conocimiento que están implicados en su ejercicio (García-Albea, 1981), se ha establecido una primera diferenciación entre el ámbito correspondiente a las actividades lingüísticas y el ámbito de actividades de carácter más general (vg., solución de problemas no lingüísticos, comunicación no verbal, etc.).

Para cada uno de estos dos tipos de dominios, como puede observarse, cabe identificar, **desde una perspectiva computacional**, mecanismos de procesamiento también distintos en función de la naturaleza de las representaciones sobre las que operan.

- De este modo, cabe diferenciar el conjunto de mecanismos de procesamiento que operan sobre información de tipo gramatical del de los que operan sobre información o representaciones extralingüísiticas; estas últimas representaciones, por su parte, pueden servir de base también a las descripciones intencionales de la conducta lingüística.

En un nivel diferente de análisis (parte inferior del esquema) aparece representado el plano de descripción correspondiente **al sustrato neurobiológico de la actividad lingüística**.

También aquí, como se puede observar, cabría distinguir entre dos tipos de mecanismos neurales distintos:

- Los primeros, más compactos y preformados serían aquellos que hipotéticamente están vinculados con las funciones lingüísticas a las que se supone un carácter innato;
- Los segundos más equipotenciales y plásticos, se supone que podrían estar funcionalmente vinculados a otros dominios más generales (no lingüísticos) de la actividad del sujeto.

Tal y como ha demostrado la investigación neurolingüística, una de las evidencias empíricas que justifican esta diferenciación es la de que la estimulación o la lesión de unos u otros tipos de mecanismos conlleva formas de comportamiento lingüístico y no lingüístico relativamente diferenciables entre sí.

En último lugar, y reflejando ya el plano de la conducta o comportamiento manifiesto, aparece representado en el esquema **el plano de descripción conductual.**

La preferencia por un nivel de descripción u otro (conductual, neurobiológico, computacional, etc), así como la incorporación o la exclusión, como objeto de análisis, de **los componentes de la actividad lingüística que aparecen reflejados en este esquema (numerados del 1 al 4),** configuran y permiten la caracterización diferencial de la mayoría de las aproximaciones teóricas al estudio científico moderno del lenguaje (y,

de forma muy especial, de las desarrolladas en el ámbito psicológico).

Así por ejemplo:

- **los componentes 1 y 2 representan**: las piezas y los objetivos nucleares y clásicos de las explicaciones cognitivas o mentalistas del lenguaje

  - **tanto las elaboradas en un lenguaje intencional**, centradas en el significado y las funciones de los mensajes.
  - **Como las elaboradas mediante un vocabulario computacional,** centrado más propiamente en las operacones formales de cómputo que hacen posible la producción y comprensión de mensajes gramaticalmente bien formados.

- **Los elementos identificados en el esquema con el número 3:** Por su parte, indican lo que tradicionalmente ha constituido el núcleo central del quehacer científico de los lingüistas, de los psicólogos cognitivos interesados en el estudio de la representación del conocimiento en general y de los estudiosos de la Inteligencia Artificial interesados en el estudio de las distintas formas de actividad compleja y/o inteligente.

Dado que estos componentes de conocimiento constituyen, desde un punto de vista cognitivo, uno de los elementos cruciales de las explicaciones del procesamiento lingüístico, su análisis resultará pertinente también para el estudio psicológico del lenguaje.

- **Los componentes numerados en el esquema con el dígito 4:** definen el ámbito disciplinar básico de la *neuropsicología cognitiva del lenguaje*, mientras que en el nivel de la descripción del comportamiento manifiesto cabría situar las distintas aportaciones realizadas desde *el conductismo*.

El estudio integrado de estos componentes y de todos los anteriores configura, en última instancia, el quehacer de la actual ciencia cognitiva.