Procesamiento de información afectiva en la comprensión de textos de la prensa escrita

Inaugural Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des Doktors der Philosophie an der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft

Universität Bielefeld

Vorgelegt von Bernardo Riffo
Februar 2000

1. Gutachter: Prof. Dr. Reinhard Meyer-Hermann
2. Gutachter: Prof. Dr. Hans Strohner

Tag der mündlichen Prüfung: 21. Juli 2000
Gedruckt auf Papier ISO 9706

Indice

Dedicada a

Daniel, Ariel, Marielle,

Gabriel y Ginette,

que caminaron conmigo esta parte de mi vida

y

a la memoria de Bernardo Castro

0 Introducción

El estudio experimental de las representaciones emocionales en el procesamiento cognitivo de las noticias es una empresa que requiere del aporte de varias disciplinas para la conformación de un marco teórico suficientemente sólido y profundo para explicar un fenómeno de tan alta complejidad. La confluencia de procesos mentales, afectivos y socioculturales hace que la recepción de los medios constituya un territorio extremadamente difícil de explorar cuando se quiere establecer empíricamente si determinadas teorías tienen o no validez psicológica, por ello es necesario delimitar con claridad el campo de acción y definir la base conceptual pertinente. La presente investigación, cuya meta es establecer qué lugar tienen las representaciones afectivas en la comprensión de textos de la prensa, se desarrolla en el marco de la *psicolingüística cognitiva*, la *psicología de las emociones* y los *estudios de los medios de comunicación masivos*.

El primer capítulo está dedicado a las teorías del procesamiento cognitivo del discurso con el propósito de obtener una visión general acerca de los procesos mentales que ocurren durante la comprensión del lenguaje. Las teorías y conceptos expuestos en esta parte intentan explicar, entre otras cosas, qué componentes del sistema cognitivo humano entran en juego cuando leemos un texto, cómo se relacionan entre sí estos componentes, qué tipos de representaciones del significado se construyen y cuáles son las características de éstas. En el capítulo dos hago una breve exposición sobre la naturaleza y función de las emociones humanas desde diversos puntos de vista y una presentación de los principales modelos cognitivos de la afectividad, también hay en este capítulo un punto dedicado a la relación entre lenguaje y emoción, y otro al estado de la investigación en el área. Por último, el tercer capítulo tiene como finalidad situar el texto periodístico en el marco de los medios de comunicación masivos, dar cuenta de su estructura textual y revisar la literatura existente en relación con la comprensión de noticias con un enfoque cognitivo.

1 El procesamiento cognitivo del discurso: principales modelos teóricos

En el cuarto de siglo transcurrido desde mediados de la década de los `70 hasta nuestros días se ha concebido, desarrollado y modificado un número significativo de teorías para explicar cómo los seres humanos procesan, almacenan y recuperan de la memoria la información contenida en las unidades lingüístico-comunicativas llamadas textos o discursos. Existe un conjunto de aspectos donde los diferentes modelos coinciden y hay puntos de desacuerdo que motivan permanentemente la crítica entre los autores y generan discusión, la que en muchos casos ha tenido como consecuencia una modificación de la teoría cuestionada o su actualización según los recientes hallazgos empíricos. Por razones de carácter práctico, no haremos referencia a todos los modelos existentes, sino que presentaremos sólo aquéllos que por su orientación y vigencia actual se ajustan más a los objetivos del presente estudio.

1.1 Teoría proposicional de Kintsch

En 1974 Kintsch publica *The representation of meaning in memory*, libro en el que propone una teoría para explicar el procesamiento del lenguaje natural a través de una descripción semántica del texto, donde las *proposiciones* constituyen la base de la reprersentación del significado. Las proposiciones están conformadas por un conjunto de conceptos o *microproposiciones*, cada uno de los cuales se define según su función como *predicado* o *argumento*, de modo tal que dichos conceptos son definidos a través de la proposición misma. La base proposicional de un texto -es decir, su significado- se da como una lista jerárquica de proposiciones (text-base). La tarea de una teoría psicolingüística del procesamiento del lenguaje consiste, desde el punto de vista de un modelo como el de Kintsch (1974), en explicar si acaso la estructura semántico-proposicional del texto influye en la comprensión y memoria del mismo, y en qué medida esto ocurre. Según estos planteamientos, la memoria de aquellos conceptos que constituyen información conocida -ya almacenada previamente en la memoria de largo plazo como parte del conocimiento de mundo de la persona- será mayor; al mismo tiempo, se recordarán mejor las proposiciones que dentro del texto ocupen un lugar más alto en la jerarquía semántica (macroproposiciones).

Para apoyar sus hipótesis, Kintsch y sus colaboradores (Kintsch et al., 1975) realizaron un estudio donde investigaron la memoria de textos en relación con la estructura semántico-proposicional de éstos. Los autores no contaron solamente cuántas proposiciones podían recordar los sujetos participantes en los experimentos, sino también la jerarquía de ellas. Los resultados confirmaron las hipótesis formuladas de acuerdo con los postulados teóricos de Kintsch (1974) en el sentido de que la jerarquía de la proposición determina su memorabilidad: las proposiciones de nivel macro fueron recordadas en un 80%, mientras que las que se situaban en jerarquías menores (nivel microestructural) sólo alcanzaron una cuota de 30%. Tales resultados fueron intrepretados por los autores como una evidencia de la validez psicolingüística de las proposiciones como representaciones semántico-cognitivas y una confirmación del supuesto de que la jerarquía proposicional influye en la memoria.

Si bien la teoría proposicional de Kintsch (1974) ha sido parcialmente superada por el propio autor a través de sus modelos posteriores (Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk & Kintsch, 1983; Kintsch, 1988), la noción de proposición continúa siendo aplicada hasta hoy en ciencia cognitiva; es sobretodo en el ámbito de la inteligencia artificial donde es mayormente requerida, especialmente en la elaboración de *redes semánticas*. Las redes semánticas pueden ser definidas como configuraciones de nodos interconectados, los cuales representan conceptos; las conexiones entre nodos, a su vez, representan relaciones entre conceptos. La principal crítica a este tipo de constructo teórico –como, en general, a la teoría proposicional- dice relación con su falta de consideración del conocimiento extralingüístico y de la semántica referencial (Johnson-Laird, Hermann & Chaffin, 1984; Stone & van Orden, 1989).

1.2 Teorías basadas en esquemas y guiones

Las teorías basadas en las nociones de *esquema* (schema) y *guión* (script) tienen un origen común en el redescubrimiento de Bartlett (1932) por parte de los cognitivistas en los años 70. En un trabajo pionero sobre la influencia del conocimiento cultural en la capacidad para recordar historias, Bartlett llegó a la conclusión de que las personas debían poseer algún formato de organización de la memoria, el cual tendría un papel importante en la comprensión y recuerdo de textos. Sobre esta base, Rumelhart (1975) desarrolló la noción de esquema. Un esquema corresponde a una estructura cognitiva que no representa todas, sino las características más relevantes de un objeto. En otras palabras, estas representaciones son verdaderos estereotipos, abstracciones que los seres humanos mantienen como parte de su conocimiento del mundo y que se activan durante el procesamiento de información, dentro del cual cumplen varias funciones:

- *Selección*: sólo se considera la información que para el esquema activado es relevante.
- *Abstracción*: sólo se procesa el significado de la información en desmedro de su forma.
- *Interpretación*: la información procesada se interpreta en función del esquema correspondiente.

- *Integración*: con la información procesada y su esquema correspondiente se construye un nuevo sistema o bien se organiza la información procesada según el esquema.

Estas funciones de los esquemas deberían jugar un importante rol en la comprensión, supuesto que fue sometido pronto a pruebas experimentales. Así, Pichert y Anderson (1977), Anderson y Pichert (1978) como también Bower (1978) llevaron a efectos estudios, con la obtención de resultados que corroboraban los postulados de Rumelhart (1975). Sin embargo, la crítica no tardó en hacerse oír. Thorndyke y Yekovich (1980) destacan la falta de especificidad de la teoría: sus postulados son tan generales, que no se puede predecir los resultados del procesamiento. Tampoco está claro para estos autores cómo se originan y modifican los esquemas. Otro blanco de la crítica es que, dada su vaguedad, el modelo no es falsable.

Una versión más elaborada de la teoría de los esquema es el modelo propuesto por Schank y Abelson (1977), cuya noción central está tomada del mundo del teatro y del cine. Un guión (script) corresponde a la especificación de las acciones y dichos de los personajes en una pieza teatral o en un film. Aunque en lo fundamental el guión constituye un tipo de esquema en cuanto se trata de conocimiento estereotipado, es un instrumento más poderoso, ya que en él se explicitan las condiciones de la situación, los roles de las personas involucradas y sus acciones (verbales y no verbales). Con ello, se superan parcialmente las deficiencias debidas a la extrema generalización en la teoría de Rumelhart (1975). Dentro de este marco, los postulados de Schank y Abelson (1977) fueron probados empíricamente en el laboratorio por Graesser, Gordon y Sawyer (1979), cuyos hallazgos demuestran que los seres humanos poseen ciertas estructuras cognitivas abstractas como los guiones y las usan para el procesamiento del discurso.

1.3 Teoría del procesamiento inmediato de Just y Carpenter

El desarrollo de la teoría del procesamiento inmediato (Just & Carpenter, 1980; 1987) fue posible gracias a los avances de las técnicas de investigación apoyadas por computadores, lo que permitió a fines de los años `70 estudiar el movimiento de los ojos durante la lectura. Con semejantes medios se pudo indagar más profundamente en el ámbito de los microprocesos cognitivos de la recepción textual. Sobre la base de los resultados de tales investigaciones experimentales, Just y Carpenter proponen una teoría para explicar el procesamiento on-line del discurso.

En el modelo de estos autores, la unidad básica para el análisis de los movimientos de los ojos es la *duración de la fijación* en una palabra, esto es, el tiempo total que el lector mantiene la mirada sobre una palabra del texto. El lector procurará, además, interpretar la palabra *inmediatamente* después de haber sido percibida; interpretación que no se limita sólo al nivel léxico, sino también al nivel sintáctico y textual. Cuando el procesamiento de una palabra se ha completado (percepción e interpretación), la fijación de la mirada sobre ella termina y se desplaza a la palabra siguiente. En todo este proceso, Just y Carpenter (1983, 1987) distinguen cinco fases: percepción, codificación y acceso léxico, asignación de casos, integración intraclausal, cierre de la frase.

El estudio de los microprocesos cognitivos ha continuado desarrollándose en forma sistemática, especialmente en el área de la inteligencia artificial. Es aquí donde la teoría del procesamiento inmediato ha constituido un aporte indiscutible tanto en la investigación experimental de la comprensión del discurso, como en la simulación computacional del procesamiento del lenguaje natural. Criticable es, sin embargo, el escaso alcance de la teoría; su gran especificidad le impide explicar los aspectos globales de la comprensión textual, así como tampoco puede dar cuenta en forma exhaustiva de las representaciones mentales de mayor envergadura.

1.4 Teoría de los escenarios de Sanford y Garrod

La noción de *escenario* fue propuesta por Sanford y Garrod (1981; Garrod, 1993) para explicar la representación cognitiva elaborada por el receptor en la comprensión del discurso. Aunque dicha noción se asemeja a la de esquema y a la de guión (Rumelhart, 1975; Schank & Abelson, 1977), se diferencia de ellas fundamentalmente en dos aspectos: en primer lugar, los escenarios no sólo contienen información acerca de los participantes en una situación social específica, sino que representan también información sobre las *relaciones sociales* y también sobre las *acciones* que en ese contexto tienen lugar. En segundo lugar, junto con dar cuenta de la representación del discurso, la teoría de Sanford y Garrod pretende explicar el procesamiento del mismo en la memoria de trabajo. Esto último adquiere particular importancia por el concepto de *foco* (focus), que juega un rol central en el modelo teórico.

Los autores postulan que en un determinado punto durante el procesamiento no todos los componentes de la memoria están activados en la misma proporción. Por ello distinguen entre una parte *dinámica* de la memoria de trabajo y una *estática*. En el lado dinámico de la memoria de trabajo, a su vez, se puede distinguir un *foco explícito* de uno *implícito*. El foco explícito abarca los elementos del universo discursivo referidos en el texto que están activados en un momento determinado de la recepción. El foco implícito, entretanto, comprende la parte del universo del discurso inferida por el lector u oyente a partir de las condiciones del foco explícito.

1.5 Teoría de los modelos mentales de Johnson-Laird

La teoría de los *modelos mentales* de Philip Johnson-Laird (1983a, 1988) constituye un intento por superar las descripciones puramente simbólicas del universo textual propias de las teorías de los años `70. En efecto, varios autores de la década de los `80 se propusieron abordar los aspectos no proposicionales de la comprensión del discurso. Johnson-Laird (1983a) distingue dos niveles de representación cognitiva cualitativamente diferenciables: un nivel de *representación proposicional* y un nivel de *representación a través de un modelo mental*. Mientras la representación proposicional corresponde a la información semántico-verbal de las condiciones referidas en el texto, el modelo mental se construye sobre esta base proposicional, pero su dominio es de una envergadura mucho mayor. Un modelo mental corresponde a una réplica cognitiva de la situación referida, una representación análoga que reproduce las características del objeto representado. A diferencia de los esquemas y guiones, este tipo de estructura cognitiva goza de gran flexibilidad, ya que no consiste en conocimiento estereotipado –lo que no niega, sin embargo, la posibilidad de que a veces sea necesario el uso de esquemas para la construcción del modelo mental-. Esto quiere decir que un constructo de esta naturaleza no permanece nunca fijo e inmutable en el tiempo; al contrario, cada vez que tiene lugar la comunicación lingüística, se construye una representación única para tal ocasión en un proceso dinámico (on-line) durante la recepción textual. Tal representación contiene información de distintos dominios (tiempo, lugar, participantes, objetivos, etc.); este carácter integral del modelo mental hace de él una noción poderosa para explicar diversos fenómenos de la comprensión del discurso, especialmente las inferencias (Ziegler, 1990; Johnson-Laird, Byrne & Schaeken, 1992) y los aspectos espaciales y temporales de la representación textual (Glenberg et al., 1987; Bower & Morrow, 1990).

La dinámica de la construcción de los modelos mentales conlleva los procesos de *construcción, ampliación, integración, validación y actualización*. La comprensión del lenguaje implica, en cada situación comunicativa, la *construcción* de un modelo mental ad hoc; en otras palabras, cada una de estas estructuras cognitivas es única. En la dinámica de la comunicación el sujeto se encuentra permanentemente expuesto a nueva información, la cual permite *ampliar* el modelo en construcción. También es posible que dos modelos puedan fundirse en uno solo mediante la *integración*, cuando ambos son congruentes con una misma expresión. La elaboración del modelo mental requiere un permanente monitoreo, por lo que la representación cognitiva es constantemente probada para su validación en relación con el estímulo externo (con la información textual, en este caso). Por último, la *actualización* del modelo tiene lugar cuando el conocimiento del mundo y el texto coinciden en un punto específico.

La teoría de Johnson-Laird (1983a, 1988), basada en un considerable caudal de evidencias experimentales, ha continuado desarrollándose hasta nuestros días llegando a convertirse en una de las más influyentes en la ciencia cognitiva actual. Para Garnham (1996), los modelos mentales exceden el ámbito de la comprensión del lenguaje en su alcance explicativo y constituyen un *marco general* para dar cuenta del funcionamiento de la mente humana. La crítica a la teoría dice relación con la ambigüedad de las evidencias experimentales en el sentido de que ellas podrían tener más de una interpretación posible, y con el hecho de que aún se requiere una investigación más profunda y detallada para poder establecer con mayor precisión la naturaleza de los modelos mentales en tanto representaciones cognitivas.

1.6 Teoría estratégica de van Dijk y Kintsch

El modelo estratégico de van Dijk y Kintsch (1983) fue desarrollado sobre la base de una teoría anterior llamada “teoría del procesamiento cíclico” (Kintsch &

van Dijk, 1978) y constituye uno de los proyectos más ambiciosos en ciencia cognitiva en tanto pretende explicar cómo los seres humanos comprenden textos en el marco de una situación comunicativa determinada, considerando además sus creencias, propósitos y actitudes.

El núcleo de la teoría de van Dijk y Kintsch (1983) es la noción de *estrategia*, introducida en la psicolingüística por Bever (1970), quien la entiende como una conducta cognitiva orientada hacia un objetivo en la comprensión de cláusulas oracionales. Van Dijk y Kintsch (1983) extienden las funciones de las estrategias a todos los niveles del procesamiento del discurso (fonológico, morfológico, léxico, sintáctico y textual) y a otros procesos cognitivos (comprensión de la situación comunicativa). El modelo teórico se construye sobre cinco *supuestos cognitivos*:

- *Supuesto constructivista*: los seres humanos construyen una representación mental de la situación referida en el texto.

- *Supuesto interpretativo*: los seres humanos interpretan la situación referida como un determinado tipo de evento, por ejemplo, como un asalto.

- *Supuesto on-line*: la construcción de la representación mental no tiene lugar al final del proceso, sino que comienza con la percepción de la primera palabra y se va actualizando durante la recepción.

- *Supuesto presuposicional*: los seres humanos comprenden e interpretan los textos de acuerdo con sus opiniones, creencias y actitudes.

- *Supuesto estratégico*: el receptor emplea información interna y externa en forma flexible e interactiva para alcanzar sus objetivos.

Junto a estos supuestos cognitivos, los autores consideran también una serie de *supuestos contextuales*. Entre ellos se encuentra el supuesto *funcionalista*, según el cual las personas toman en cuenta la funcionalidad del texto en la situación social para la construcción del significado. Al mismo tiempo, los seres humanos consideran las funciones *comunicativa* y *pragmática* del texto para su procesamiento cognitivo. La inserción del texto en una situación comunicativa determinada implica interacción entre los participantes con sus motivos, propósitos y normas sociales; esto constituye el supuesto *interactivo*. Finalmente, el supuesto *situacional* establece que los hablantes consideran la dependencia que el texto tiene de su situación comunicativa.

Otro aspecto importante del modelo de van Dijk y Kintsch (1983) para los objetivos de la presente investigación es la distinción entre *base textual* y *modelo de situación*. Según los autores, en la comprensión del discurso tiene lugar la construcción de dos tipos distintos de representación. La base textual corresponde a la representación del texto en sí, es decir, del conjunto de proposiciones organizadas en la jerarquía textual. El modelo de situación, a su vez, es una suerte de *réplica cognitiva* de la situación referida por el texto, una representación mental análoga, parcial y selectiva. La noción de modelo de situación resulta así equivalente a los escenarios de Sanford y Garrod (1981) y a los modelos mentales de Johnson-Laird (1983).

1.7 Teorías conexionistas

Los modelos conexionistas pertenecen a la última generación de teorías del procesamiento del lenguaje en ciencia cognitiva, comenzaron a desarrollarse a mediados de los años `80 enfatizando los aspectos microprocedurales de la cognición en estrecha relación con los avances teóricos y técnicos en computación e inteligencia artificial. A continuación me referiré brevemente a tres de estos modelos: al de Cottrell y Small (1983), al de Waltz y Pollack (1985) y al de Kintsch (1988).

Cottrell y Small (1983) elaboraron un modelo para explicar la desambiguación de palabras con varios significados, el que está compuesto por tres niveles. A través del input se activan en el *nivel léxico* determinadas unidades léxicas. Esto, a su vez, estimula ciertos significados específicos en el *nivel de significado de la palabra*. Finalmente, en el *nivel de la lógica de casos* se activan aquellas unidades, que representan posibles relaciones semánticas entre las unidades del nivel de significado de la palabra. Sólo se seleccionan aquellas relaciones que presentan la mayor activación en función de los conceptos en juego. De este modo es posible la desambiguación por medio de la influencia del contexto.

El aporte de Waltz y Pollack (1985) consiste en la proposición de un modelo para explicar la representación del significado en la memoria humana, explicación que requiere concebir una imagen de la arquitectura cognitiva. Según estos autores, el conocimiento constituye una red con funciones de estimulación e inhibición como también microrasgos para la representación del contexto semántico. El sistema cognitivo humano presenta una arquitectura modular donde para la sintaxis, la semántica y el contexto existe un módulo específico separado de los demás. Entre ellos, sin embargo, ocurren procesos cooperativos, a través de los cuales se generan las inferencias.

Un modelo posterior y de mayor elaboración es la teoría de *construcción e integración* de Kintsch (1988; Otero & Kintsch, 1992), la que tiene por objeto dar cuenta de las inferencias conceptuales en el proceso de la comprensión del discurso. Cabe señalar aquí que en el modelo conexionista de Kintsch (1988) es apreciable la diferencia respecto de sus trabajos anteriores en cuanto a la representación de la interacción entre conocimiento del mundo e información textual, proceso que el autor explica e ilustra en detalle. Al igual que otros autores de orientación conexionista (Cottrell y Small, 1983; Waltz y Pollack, 1985), Kintsch concibe la memoria humana como una red semántica cuyos nodos –las unidades de componen dicha red- representan conceptos. Tanto estos conceptos como las relaciones entre ellos poseen diferentes umbrales de activación. El significado de un concepto se construye a través de la intensidad de sus nexos con otros conceptos, hecho que lo hace dependiente del contexto.

Estos procesos tienen lugar tanto en la fase de *construcción* como en la de *integración*, lo que otorga un carácter modular a la dinámica del procesamiento. Primero se construye una distribución de la activación mediante la introducción de la palabra; durante este estado de activación momentáneo se presentan inferencias elaborativas y hay todavía ambigüedades no resueltas. Después de esto ocurre la integración de palabra y contexto, el cual se construye según la intensidad de las relaciones entre los conceptos en juego. Aquellos conceptos más adecuados para el contexto existente son seleccionados a través de un proceso recursivo de multiplicación.

1.8 Resumen: hacia una teoría general de la comprensión del discurso

Si bien la psicolingüística aún no cuenta con una teoría unificada general de la comprensión del discurso, es posible establecer algunos postulados fundamentales en el marco de un modelo de la arquitectura cognitiva humana y su funcionamiento. En relación con este punto, existe un amplio consenso en torno a concebir el sistema cognitivo como un todo compuesto por módulos relativamente autónomos (Fodor, 1983) que pueden trabajar paralelamente en la elaboración de representaciones mentales (Rumelhart & McClelland, 1981; 1986), cuya codificación tiene lugar en distintos niveles. Las ideas estructuralistas de la memoria que caracterizaron la ciencia cognitiva en sus comienzos han cedido ante la concepción dinámica del procesamiento de la información y hoy se enfatiza más el funcionamiento del sistema, sobre todo los microprocesos (Rickheit &

Strohner, 1993; Strohner, 1995). Sobre esta base, es posible distinguir tres núcleos en torno a los cuales de desarrollan los modelos teóricos, tres tópicos que originan en forma permanente la discusión: el aspecto *representacional*, el *procedural* y el *funcional*. A continuación, presento un resumen de los principales puntos de consenso entre los autores.

a. En el procesamiento cognitivo del discurso el comprendedor intenta construir una representación mental coherente de la situación referida en el texto (modelo mental o modelo de situación). Junto con este constructo cognitivo de carácter análogo, se elaboran también representaciones proposicionales.

b. La base textual conformada por las proposiciones corresponde a la estructura semántica del texto. El modelo de situación, en cambio, constituye el referente mental del discurso y representa, entre otros, aspectos espaciales y temporales de la situación referida, así como también las personas, sus propósitos, relaciones y, en general, las condiciones en que se desarrollan los acontecimientos.

c. En términos procedurales, el papel principal lo desempeña la memoria de trabajo. En esta instancia se lleva a efecto el procesamiento de la información textual en sus diversos niveles (fonológico, morfosintáctico, léxico, textual), lo cual puede ocurrir en forma paralela y sin que intervenga necesariamente un mecanismo de control centralizado.

d. La dinámica de la comprensión textual es un proceso de construcción e integración de representaciones mentales en términos de nexos semánticos (inferencias) para establecer la coherencia entre las unidades textuales tanto en el nivel local como global. Algunas inferencias son producto de un mecanismo automático, otras requieren mayor tiempo y recursos cognitivos para su elaboración. Todo esto ocurre en dos direcciones: desde las unidades léxicas hacia los niveles superiores de integración textual (bottom-up) y también en forma inversa (top-down).

e. En términos funcionales, la comprensión del discurso tiene lugar en el marco de una situación comunicativa en la que los propósitos, actitudes, creencias y conocimiento previo de los participantes influyen en el resultado del procesamiento.

2 Las emociones

En 1981 Kleinginna y Kleinginna publicaron los resultados de una investigación donde dan cuenta de más de 100 definiciones de emoción en la literautra existente hasta ese momento. Más tarde Strongman (1996) logra identificar alrededor de 150 teorías diferentes para explicar esta manifestación de la afectividad humana. La abundancia y heterogeneidad de las proposiciones teóricas no es casual, sino que responde a la complejidad de un fenómeno que se ubica en el centro de la vida social y mental de los seres humanos (Oatley & Johnson-Laird, 1996). A esto hay que agregar que las emociones tienen un lado biológico y sociobiológico.

Efectivamente las emociones han cumplido un papel decisivo en la evolución de la especie contribuyendo a la coordinación entre los miembros de un grupo y a la adaptación exitosa a las cambiantes condiciones del medioambiente. Estas y otras razones pueden explicar la importancia de la afectividad y, al mismo tiempo, el por qué constituye un objeto de tan alta complejidad. Las emociones han sido objeto de reflexión en la cultura occidental desde sus albores en la antigua Grecia, reflexión que ha continuado en los siglos posteriores hasta nuestros días. Hoy es posible encontrar teorías neurológicas, psicoanalíticas, conductistas, fisiológicas, clínicas, sociales y cognitivas. Para la presente investigación son de especial importancia las últimas, ya que el objetivo es indagar la construcción de representaciones afectivas durante la lectura de noticias.

2.1 Cognición y emoción: principales modelos teóricos

Como ya señalé antes, el marco teórico del presente estudio está conformado en lo fundamental por tres fuentes: los modelos del procesamiento cognitivo del discurso, las teorías psicológicas de las emociones y las teorías sobre la recepción de los medios de comunicación masivos. Dado que el enfoque predominante en esta investigación es el cognitivo, presento a continuación los principales modelos psicológicos contemporáneos que dan cuenta de las emociones desde una perspectiva cognitiva. Si bien todos ellos tienen en común el hacer énfasis en el hecho de que lo afectivo es un fenómeno mental, se diferencian en el distinto valor que otorgan a unos u otros aspectos y también en cómo explican la ontogénesis de las emociones. Así, para algunos tendrá más importancia lo fisiológico como base somática y para otros serán de mayor interés las relaciones sociales como hechos gatillantes de la experiencia emocional.

Siguiendo a Plutchik (1994), se puede establecer el inicio de la tradición cognitivista en la psicología de las emociones con la publicación en 1958 del libro de Fritz Heider *The Psychology of Interpersonal Relations*. Aunque el autor no se proponía desarrollar una teoría general de las emociones, razón por la cual ellas no constituyen el foco de su trabajo, sus postulados tuvieron resonancia en otros autores, quienes consideraron acertadas las ideas de Heider (1958) en el sentido de que existe una importante vinculación entre las emociones y ciertos procesos cognitivos, fenómeno que tiene lugar en el marco de las relaciones interpersonales. La psicología, sin embargo, tardó un tiempo en mostrar frutos de estas proposiciones; así es como los modelos primeros teóricos más elaborados hacen su aparición en los años ´70 y se desarrollan otros de mayor complejidad después de 1981.

A continuación presento los principales modelos teóricos contemporáneos de la tradición cognitivista, a saber, el Sachter y Singer (1962), el de Mandler (1975), el de

Ortony, Clore y Collins (1988), el de Lazarus (1991), el de Bower (1981, 1987) y el de Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996). De ellos, los dos últimos resultan de particular interés para la presente investigación, ya que se basan en una teoría general de la arquitectura cognitiva humana, donde está también contemplado el procesamiento del lengueje. Por esta razón me referiré a la teoría de Bower (1981, 1987) y a la de Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996) en forma más extensa.

2.1.1 Mandler y las emociones como interacción entre cognición y excitación fisiológica

La teoría que Mandler presenta en su libro *Mind and Emotion* (1975) es similar a la propuesta por Schachter y Singer en varios aspectos, pero fundamentalmente en el hecho de continuar con la tradición jamesiana (James, 1890) considerando como punto central la interacción entre cognición y excitación fisiológica que tiene lugar en el organismo durante la experiencia emocional. Por otra parte, al igual que sus antecesores, no llega a conclusiones definitivas acerca de cuál de los dos fenómenos ocurre primero y causa el segundo: ¿se siente en primer lugar la emoción, lo que desencadena el proceso fisiológico asociado o al revés?

Un supuesto central para Mandler es que las reacciones fisiológicas autónomas constituyen una señal interna para la organización mental de la atención, alerta y monitoreo del medioambiente. Más aún, la excitación fisiológica puede producirse incluso como resultado de la estimulación de mecanismos automáticos del sistema nervioso o como producto de un *análisis de significado*, esto es, de una *evaluación* (appraisal) o interpretación de la situación. Para Mandler, el sistema nervioso autónomo es un sistema de señales involucrado en la evalauación de situaciones. Esto es de dudosa relevancia para la emoción, toda vez que los cambios autónomos son débiles, difusos, ampliamente generalizados y muy a menudo no disponibles a la instrospección. Hay evidencia de que contracciones de la piel, presión sanguínea y tensión muscular no pueden ser subjetivamente discriminadas con claridad.

2.1.2 La estructura cognitiva de las emociones: Ortony, Clore y Collins

Existe coincidencia entre los autores en aceptar el hecho de que las emociones son gatilladas por eventos, pero se ha puesto relativamente poca atención al análisis preciso de los elementos desencadenantes y a las interpretaciones cognitivas asociadas a ellos. Ortony, Clore y Collins (1988) analizan la contribución de la cognición a la experiencia emocional. Los autores no dedican atención a los aspectos fisiológicos, conductuales o expresivos por considerarlos de menor importancia, sino porque intentan estudiar un punto para ellos más *auténtico* en la cadena emocional: las cogniciones. Su enfoque está basado en el supuesto de que las emociones ocurren como resultado de ciertas *interpretaciones* cognitivas. La emoción en sí es una experiencia subjetiva que los seres humanos (especialmente los adultos) pueden comunicar con palabras, lo que implica que las emociones son fenómenos reportables a través del lenguaje.

Ortony, Clore y Collins (1988) reconocen cuatro tipos de evidencia para el estudio de las emociones:

a. El primer tipo está dado por *lenguaje de las emociones*, las expresiones lingüísticas que las refieren, tal como el léxico registrado en los diccionarios, por ejemplo. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta que una teoría de las emociones no es lo mismo que una teoría sobre el lenguaje de las emociones, el cual presenta ambigüedades y abundantes formas metafóricas que recogen el acervo cultural de la comunidad lingüística.

b. El segundo tipo corresponde a la *autoevaluación* (self-report) que el individuo hace de sus propias emociones, lo que puede comunicar a través del lenguaje.

Aunque esta posibilidad está condicionada a muchos factores que intervienen en la introspección e interpretación de los estados afectivos internos, es considerada por los autores como el mejor camino para llegar a ellos.

c. La tercera vía está dada por la conducta expresiva de las emociones, por las acciones que externalizan la experiencia subjetiva emocional. Dicha conducta ha constituido hasta ahora el principal foco de atención de los psicólogos y etologistas dedicados a la investigación del afecto.

d. El último tipo corresponde a las reacciones fisiológicas asociadas a las emociones.

Ortony, Clore y Collins (1988) se interesan sólo por los dos primeros tipos de evidencia para su teoría. Un punto central dentro de ella es la distición entre *tipos emocionales* y *etiquetas emocionales*. Un tipo emocional está conformado por una familia de emociones, un conjunto de estados afectivos que obedecen a las mismas condiciones de elicitación. Las etiquetas emocionales, en cambio, son representaciones simbólicas de los tipos emocionales; a este grupo pertenecen las unidades léxicas de la lengua que refieren la experiencia afectiva.

El modelo de los autores mencionados más arriba supone que hay tres aspectos del medioambiente que determinan nuestras cogniciones: *eventos, agentes* y *objetos*. En este marco las emociones se consideran un tipo de reacción en cadena, que comienza con una fuerte reacción positiva o negativa a las consecuencias de un evento, a las acciones de un agente o algunos aspectos de un objeto. De este modo, se puede sentir agrado o disgusto, alegría o pena, orgullo o vergüenza dependiendo de la evaluación cognitiva del evento, de la conducta del agente o las características del objeto en cuestión. La experiencia emocional es, en otras palabras, una experiencia subjetiva, cuyos mecanismos cognitivos parecen no ser concientes para la persona. Esta puede sentir, por ejemplo, miedo sin un conocimiento explícito de los procesos mentales sobre los cuales esa emoción se basa. Desde el punto de vista funcional, los autores sugieren que una de las funciones más importantes de las emociones es la focalización de la atención y preparar así al individuo para una acción específica.

2.1.3 La teoría relacional de Lazarus

Durante la la mayor parte de su carrera Lazarus (1966; Lazarus & Folkman, 1984) se dedicó a estudiar las relaciones entre el estrés (stress) y el esfuerzo de la persona por manejar diversas situaciones en su vinculación con el medioambiente y con otros individuos (coping). Estas investigaciones lo llevaron a concluir que los dos fenómenos psicológicos antes mencionados forman parte de un campo de estudio más amplio: las emociones. Los resultados de 25 años de trabajo aparecen publicados en 1991 en el libro *Emotion and Adaptation*.

Para Lazarus el estudio de las emociones debe incluir también el dar cuenta de otros dominios vinculados a ellas, como la cognición, motivación, adaptación y la actividad fisiológica. Las emociones implican evaluaciones (appraisals) del medioambiente y de las relaciones del individuo con otras personas en función de manejar ciertas situaciones. El autor se refiere a su teoría como “a cognitive-motivational-relational system of explanation” (Lazarus, 1991), cuyo foco es la relación de la persona con el medioambiente.

La idea central de esta teoría es el concepto de evaluación, referido a los procesos cognitivos mediante los cuales el individuo realiza una interpretación de un particular estado de las cosas en términos de los beneficios y perjuicios implicados en la interacción de la persona con el medioambiente. En este marco las emociones son consideradas categorías discretas, distinguibles unas de otras. Además, las múltiples motivaciones y objetivos implicados en las relaciones interpersonales pueden condicionar la ocurrencia de varias emociones en forma simultánea en una situación particular. Cada emoción, a su vez, aparece vinculada a una acción específica. De este modo, la ira lleva a la agresión; el miedo, a la huida; etc.

Otro aspecto concepto clave en el modelo de Lazarus (1991) es el de *tema central relacionado* (core relational theme). Dicho tema se define esencialmente como el beneficio o perjuicio que ocurre en un encuentro emocional dado. El tema para culpabilidad, por ejemplo, es “haber transgredido un imperativo moral”; para esperanza, “temer lo peor pero desear lo mejor”. Considerado esto desde una perspectiva mentalista, cada emoción implica al menos una cognición; en otras palabras, no hay emoción sin cognición. Esta posición extrema de Lazarus ha recibido algunas críticas, la más importante de ellas es la que sostiene Zajonc (1980, 1984). “On the primacy of affect” se titula el artículo donde este autor hace referencia a varios estudios (especialmente neurofisiológicos) que demostrarían la existencia de la experiencia emocional sin la mediación del pensamiento (Zajonc, 1984). Lazarus (1984) contrargumenta afirmando que la interpretación cognitiva es causa necesaria y suficiente para las emociones, hecho que puede apreciarse con claridad en las variaciones emocionales que presenta el niño en distintas edades y etapas a lo largo de su desarrollo afectivo, situación que refleja un cambio en la comprensión de sí mismo y del mundo.

2.1.4 Bower y la teoría dependencial afecto-memoria

Con el propósito de estudiar las relaciones entre afecto y cognición, Gordon Bower (Bower, 1981) y dos de sus estudiantes realizaron una serie de experimentos que consistieron básicamente en la evocación de distintos tipos de información por parte de los sujetos, quienes habían sido previamente hipnotizados para inducirles un determinado estado afectivo. En el *primer experimento* se indujo a una parte de los sujetos un estado afectivo de tristeza y al resto uno de alegría. Una vez inducido el estado de ánimo, los sujetos debían aprender listas de palabras relacionadas semánticamente con tristeza o alegría respectivamente. Los resultados demostraron que las listas de palabras cuyo contenido semántico era congruente con el estado afectivo de los sujetos fueron recordadas –mediante evocación libre- mejor que las incongruentes (alegría + alegría, alegría – tristeza).

En el *segundo experimento*, los sujetos relataron una serie de experiencias emocionales que habían vivido a diario durante la semana anterior. Al mismo tiempo, calificaron la intensidad de la experiencia con una escala de 0 a 10 puntos. Los participantes regresaron una semana después al laboratorio, fueron nuevamente hipnotizados y se les indujo un determinado estado de ánimo. Después de esto se les pidió que recordaran otra vez los eventos de la semana anterior ya registrados en los protocolos. Nuevamente hubo congruencia entre el estado de ánimo inducido y el tipo de sucesos recordados (estado afectivo „placentero“ + sucesos „placenteros“). Asimismo, hubo congruencia entre la intensidad del evento y la memorabilidad del mismo, esto es, el 37% de los eventos de mayor intensidad fueron recordados, mientras que sólo el 25% de los de menor intensidad logró ser recuperado. En el *tercer experimento*, los sujetos (previa hipnosis e inducción de estado afectivo triste o alegre, respectivamente) recordaron una serie de incidentes de su niñez, los cuales debían resumir en una sola frase. Al día siguiente, en estado afectivo "neutro", los sujetos calificaron dichos incidentes como "neutro", "alegre" o "triste". También aquí hubo congruencia entre el tipo de incidente y el estado afectivo en que fue evocado.

La red asociativa de memoria y emoción

Sobre la base empírica de los experimentos antes referidos y otros hallazgos, Bower (1981) propone una teoría para explicar el efecto del estado afectivo sobre la memoria, *mood-state-dependent effect*. La memoria humana puede ser entendida como como una *red asociativa* de conceptos semánticos y esquemas empleados para describir eventos. Un evento, a su vez, está representado en la memoria por un conjunto de *proposiciones descriptivas*. Dichas proposiciones son almacenadas por el establecimiento de nuevas conexiones asociativas entre instancias de los conceptos usados en las descripciones. La unidad básica del pensamiento es la proposición, el proceso básico de pensamiento es la *activación* de una proposición y de sus conceptos. El contenido de la conciencia son las sensaciones, conceptos y proposiciones cuyo actual nivel de activación excede un determinado *umbral*. La activación se transmite, probablemente, de un concepto a otro o de una proposición a otra por medio de vínculos asociativos entre ellas.

Un evento determinado (Cristina me besó) puede causar, mediante un vínculo asociativo, otro evento (Yo me siento contento). La interpretación emocional de un evento que genera dicho vínculo está en sí moldeada por normas culturales o personales muy sutiles. El enfoque de red semántica supone que cada emoción en particular como alegría, depresión o miedo tiene un nodo específico o unidad en la memoria que recoge en forma conjunta muchos otros aspectos de la emoción que están también conectados por puntos asociativos. Estos aspectos son, entre otros, la conducta expresiva, valoración, etiquetas verbales, patrones fisiológicos autónomos, esquemas de situaciones similares que causan esta emoción específica. Algunos de estos vínculos son innatos (los fisiológicos, por ejemplo) y otros son aprendidos a través de la aculturación (el léxico referido a las emociones y la afectividad).

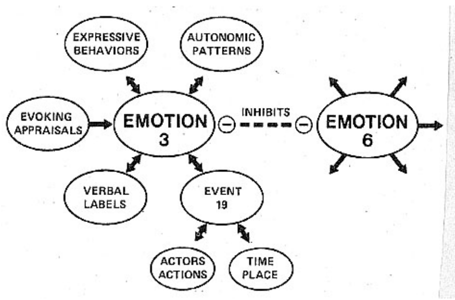

Fig. 1. Modelo de la red asociativa, Bower 1981, página 135

Estos *nodos emocionales* pueden ser activados por diversos estímulos (fisiológicos y simbólico-verbales, entre otros). Cuando el nodo emocional alcanza un determinado umbral de activación transmite la excitación a aquellos nodos que producen la respuesta autónoma y la conducta expresiva asignada a esa emoción. De este modo, cada vez que el hablante pone en funcionamiento la lengua, en cada acto de habla, se activan también los aspectos afectivos vinculados a los distintos nodos que almacenan nuestra representación de la realidad, incluidos, porsupuesto, nuestro conocimiento del mundo y del lenguaje. Cada emoción puede, a su vez, inhibir otra cualitativamente opuesta, como miedo puede inhibir alegría. Por otra parte, si dos nodos son activados y no se inhiben mutuamente, los patrones de conducta pueden ser entonces mixtos: se puede estar, por ejemplo, sorprendido(a) y triste a la vez.

2.1.5 Teoría comunicativo-cognitiva de Oatley y Johnson-Laird

Para comprender el significado y alcance de los postulados de Oatley y Johnson-Laird (Oatley, 1992; Oatley & Johnson-Laird, 1987, 1996) es necesario primero considerar cómo estos autores conciben el marco general del funcionamiento de la mente humana, lo que constituye la base de sus propuestas teóricas; en otras palabras, considerar la arquitectura cognitiva de nuestra especie.

Fundamental para ello es la idea de que nuestro sistema cognitivo es *modular* en cuanto a su estructura y *asincrónico* en su funcionamiento (Johnson-Laird 1983a, 1983b). Cada *módulo* –que es un procesador autónomo- tiene un *objetivo* asociado, el cual se entiende como representación simbólica de posibles estados del medioambiente que el sistema tratará de alcanzar. Los *planes* son secuencias de transformaciones entre representaciones, las cuales ligan un estado actual del medioambiente con un objetivo. El carácter multimodular del sistema implica que éste funciona simultáneamente con múltiples objetivos.

Los módulos, a su vez, están organizados jerárquicamente y presentan diversos niveles de incrustación. En el nivel más alto de la jerarquía se encuentra el sistema operativo, encargado de coordinar el funcionamiento general del macrosistema. Para que ello ocurra en forma exitosa, dicho sistema operativo necesita disponer de una representación de todo el conjunto, es decir, de la arquitectura cognitiva.

La coordinación interna del sistema supone un proceso de comunicación. Según Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996) existen dos tipos específicos de comunicación en un sistema multimodular: uno es proposicional, simbólico. Las proposiciones son señales que poseen una estructura interna, denotan algo en el mundo, invocan funciones de los niveles inferiores en la jerarquía del sistema para construir nuevos procesos. El otro sistema de comunicación es no-proposicional, más simple y evolutivamente más antiguo. Las señales de este sistema no poseen estructura interna de tipo simbólico y no denotan nada; al igual que las hormonas, actúan por pura causalidad. Dichas señales se propagan además globalmente entre los procesadores para disponerlos de modo específico de acuerdo con los enlaces en la planificación de secuencias con múltiples objetivos. La emociones están basadas en este segundo tipo de comunicación.

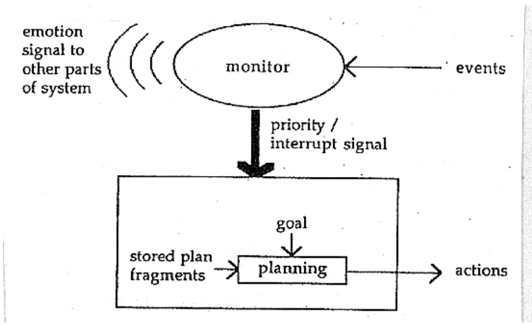

Fig. 2. Modelo de Oatley y Johnson-Laird, 1996, página 366.

Los autores llaman a estas señales no proposicionales *señales emocionales*. Un cambio en el medioambiente puede hacernos sentir miedo, por ejemplo, si de pronto notamos que alguien nos sigue mientras caminamos de noche por una calle oscura. En este caso, cualquier pensamiento que hasta ese momento nos ocupara quedaría probablemente de lado, es decir, se habría interrumpido un proceso cognitivo seguramente basado en un tipo de comunicación interna proposicional y el sistema por completo se vería afectado por un nuevo estado, la atención se canalizaría a un nuevo objetivo y nuevos procesos se desencadenarían en función de la *alarma* emocional. En este sentido, la teoría propuesta por Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996) es una *teoría de conflicto*, en términos de Mandler (1984): las emociones ocurren como perturbaciones que acompañan interrupciones y discrepancias entre múltiples objetivos y representaciones. Pero las emociones no sólo interrumpen procesos, también tienen como función disponer todo el sistema repentinamente en un determinado estado y mantenerlo así por un período más largo de tiempo, a esto llaman Oatley y Johson-Laird *modos emocionales*. Los autores sugieren que tales modos emocionales son capaces tanto de cambiar prioridades en un sistema de múltiples objetivos y de mantener dicha prioridad hasta que sea satisfecha o abandonada.

Enlace de los planes

Considerando que el homo sapiens posee un sistema cognitivo multimodular –y, por ello, con múltiples objetivos- y se mueve en un ambiente cambiante, donde ocurren muchos cambios no predecibles, las emociones han jugado un importante rol en la evolución de la especie al proveer una solución biológica a problemas de coordinación en los enlaces de los planes de acción. Cuando un cambio en el curso de la acción se hace necesario, ya sea porque el objetivo no se alcanzó o porque las condiciones en el medioambiente sufrieron un cambio significativo y, sobretodo, cuando ese cambio debe operar en forma rápida y efectiva incluyendo el desplazamiento de la atención y un conjunto importante de recursos cognitivos de diversa índole, el organismo requiere de un mecanismo de coordinación capaz de enlazar muchos (si no todos los) módulos a la vez. Llevar a efecto este proceso empleando sólo un tipo de comunicación –el proposicional- implicaría un alto consumo de energía y recursos cognitivos, lo que disminuiría el espectro de posibilidades de supervivencia del organismo. La planificación de la acción debe ser, entonces, mucho más flexible para adaptarse a las variaciones no previstas del ambiente. A esto contribuyen las emociones al proporcionar una solución al problema de coordinación bajo tales condiciones.

Viviendo en un mundo incierto

Para Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996) los seres humanos se diferencian de los dioses en que éstos no necesitan construir *modelos mentales* de la realidad; aquéllos, en cambio, poseen una visión limitada de su hábitat, el cual no les resulta, a su vez, siempre predecible. La representación del mundo que manejan los seres humanos es un modelo de la realidad, es decir, una réplica cognitiva de lo representado. Esta entidad psíquica es, sin embargo, siempre parcial y muchas veces errónea. El pensamiento consiste en la manipulación de los modelos mentales a través de un proceso que implica su constante actualización según las modificaciones del medio (Craik, 1943; Johnson-Laird, 1983, 1993). En un ambiente que se encuentran en permanente transformación, los esquemas rígidos no tienen éxito y los organismos que no desarrollan mecanismos suficientemente flexibles no pueden adaptarse a las cambiantes condiciones y se extinguen. ¿Cómo se relacionan en este contexto la construcción de modelos mentales con las emociones? Las emociones desempeñan un papel muy importante en la cognición al proveer un mecanismo de coordinación y comunicación interna del sistema; de este modo, tienen una gran influencia en el funcionamiento global del mismo. Si, por otra parte, nuestro sistema cognitivo funciona sobre la base de la construcción de modelos mentales, entonces las emociones influyen también en la construcción de tales representaciones cognitivas. Así, es posible afirmar dentro de este marco que ellas juegan un rol decisivo en los procesos lingüísticos; la comprensión del lenguaje en la teoría de Johnson-Laird (1983, 1988) consiste fundamentalmente en la construcción de modelos mentales, por lo tanto, no es extraño pensar que las emociones sí tienen mucho que ver con la decodificación del lenguaje y la representación cognitiva de ellas (y en general del afecto) debería formar parte de los representaciones mentales que los seres humanos construyen en su interacción comunicativa cotidiana.

2.2 El lenguaje de las emociones.

¿Qué es lo que se puede expresar en alemán con la palabra *Wut*? ¿Corresponde a lo que en español significa *ira*? ¿Cuál es la diferencia entre *ira* y *rabia*? ¿Pueden ellas dar el mismo resultado en todos los contextos? ¿Se pueden traducir las palabras *Wut*, *ira* y *rabia* al inglés con el término *anger*? Sin duda, el cámpo léxico de las emociones constituye uno de los terrenos más complejos para la semántica a la hora de querer establecer con mediana exactitud el significado de los vocablos de una lengua que refieren emociones. Varias razones pueden explicar estas dificultades: primero, las emociones son fenómenos complejos y subjetivos, lo que permite una gran variabilidad individual en su vivencia y consiguiente expresión lingüística. Segundo, las emociones están profundamente arraigadas en nuestra especie, son anteriores al lenguaje y se encuentran en todas las culturas; sin embargo, cada lengua refleja patrones culturales particulares de una comunidad para concebir la afectividad. Por último, la expresión lingüística de las emociones no está limitada al léxico que refiere estados afectivos en forma explícita; en muchas lenguas (si no en todas) existe la posibilidad de las expresiones metafóricas o simplemente puede ocurrir que determinadas palabras adquieran connotaciones afectivas en una situación y contexto específicos. En los siguientes puntos expongo el problema de la relación lenguaje-emoción tanto desde el punto de vista lingüístico-semántico como psicolingüístico.

2.2.1 El léxico de las emociones

La confrontación entre quienes sostienen la universalidad de las emociones y los que afirman que ellas son un producto cultural específico intransferible de un contexto a otro constituye probablemente la mayor controversia en el estudio de la semántica de las emociones. En un extremo se encuentran autores como Spiro (1992), para quienes las emociones forman parte de la "unidad física de la humanidad". En el otro, están quienes ven la afectividad como un fenómeno que sólo puede explicarse culturalmente y, como Lutz (1988), critican el etnocentrismo occidental –especialmente anglosajón- con que se han concebido e investigado las emociones cuestionando el concepto de "sentimiento".

La estructura de las emociones reflejada en el léxico

Una interesante alternativa a los puntos de vista radicales mencionados más ariba ofrecen Frijda y sus colaboradores (Frijda et al., 1995). Ellos sostienen que existen ciertos fenómenos de carácter complejo -estructurados por varios componentes (Scherer, 1984)- a los que llamamos "emociones". Los componentes estructurales de las emociones están presentes en un amplio espectro de culturas; su existencia no depende, en principio, del lenguaje y podrían ser universales. Al mismo tiempo, existen las palabras para referirse a distintas manifestaciones de estos fenómenos afectivos, las que sirven como etiquetas verbales para denotar la experiencia emocional. Pero estas etiquetas no sólo cumplen una función puramente denotativa; ellas revelan además no sólo diferentes elementos de la naturaleza de las emociones (los componentes estructurales), sino también los conceptos que de ellas tienen los individuos de una comunidad lingüístico-cultural determinada.

Basado en investigaciones transculturales de disponibilidad léxica que demostraban una tendencia de los participantes a nombrar un conjunto reducido y común de emociones, el equipo de Frijda (Frijda et al., 1995) realizó un estudio comparativo sobre la estructura conceptual del léxico de las emociones en Holanda, Indonesia y Japón. Sus hipótesis sostenían que: a) las emociones pueden ser descritas en términos de sus componentes estructurales (sobretodo evaluación cognitiva y patrones de preparación para la acción), lo que implica que también los componentes del significado conceptual de las emociones en diferentes lenguas pueden ser caracterizados según un conjunto común de criterios de evaluación cognitiva y patrones de acción; b) la mayor parte del léxico referido a emociones en diferentes lenguas tiene una estructura similar y puede ser traducido con relativa facilidad, porque estas unidades léxicas denotan estructuras psicológicas similares; y c) los componentes estructurales de evaluación cognitiva y patrones de acción se encuentran presentes en un amplio espectro de culturas –si es que no no son universales-, porque cumplen una función biológica de adaptación y una función social.

La estudio empírico consistió fundamentalmente en la aplicación de cuestionarios para caracterizar distintas dimensiones tanto de la evaluación cognitiva como de los patrones de acción asociados con experiencias emocionales referidas por unidades léxicas. Los resultados obtenidos mostraron una clara tendencia en el sentido de que en los tres grupos lingüístico-culturales aparecieron las principales formas de emoción con componentes comunes. A juicio de los autores, este hecho demuestra, en primer lugar, la existencia de componentes estructurales de las emociones que trascienden las fronteras culturales y que podrían incluso tener un carácter universal; en segundo término, los datos confirman la hipótesis de que los componentes estructurales de las emociones tienen un correlato conceptual que también se da en varias lenguas.

Pero no todos los resultados apuntan en dirección a la universalidad. Si bien hay patrones comunes, también aparecen dimensiones que establecen una diferenciación cultural en los conceptos asociados al léxico de las emociones. Frijda y sus colaboradores atribuyen estas diferencias a la existencia de un fenómeno cultural particular:

> "The existence of these cultural differences does not imply, however, that these differences are a consequence of differences in the emotion lexicons. Rather, the data support the view that emotion words are not arbitrary products of cultural convention or historically determined emotionologies. The differences in lexicon can equally well, or better, be understood as reflecting culturally different emotional phenomena, existing independently from those lexicon (Frijda et al., 1995: 141).

Más adelante agregan que muchas de esas diferencias se deben también al énfasis que un individuo hace sobre algunas dimensiones de la experiencia emocional bajo determinadas condiciones, hecho que se refleja en las categorías conceptuales elicitadas.

Categorías semánticas universales

Wierzbicka (1988; 1992a; 1992b) señala la necesidad y la posibilidad de definir los conceptos de emociones sin el filtro de una lengua particular. Para este propósito se necesitan *primitivos semánticos*, es decir, categorías indefinibles ("indefinables" en inglés), no suceptibles de ser reducidas a nuevas definiciones en términos de otras categorías. La meta de la autora es desarrollar un metalenguaje de *semántica natural* que esté por sobre la elaboración cultural de las lenguas particulares. Como primitivos semánticos, Wierzbicka (1992b) distingue, entre otros, los siguientes: *sustantivos* (yo, tú, alguien, algo), *determinadores y cuantificadores* (este, el mismo, otro, uno, dos, muchos), *predicados mentales* (pensar, decir, conocer, sentir, querer), *acciones y eventos* (hacer, ocurrir), *evaluativos* (bueno, malo), *descriptivos* (grande, pequeño), *tiempo y lugar* (donde, después/antes, abajo/arriba), etc.

Con estos elementos, Wierzbicka (1992b) elabora prototipos y guiones para definir los distintos conceptos emocionales. Tales constructos son una suerte de esquema abstracto que resume las condiciones necesarias y suficientes que conforman el escenario adecuado para que ocurra la experiencia emocional. A continuación, dos ejemplos para definir conceptualmente el significado de palabras inglesas que refieren emoción; el primero describe la frustración:

"*Frustration*
X feels something
Sometimes a person thinks something like this:
    I want to do something
    I can't do this

Because of this, this person feels something bad

X feels like this" (Wierzbicka, 1992b:548)

El segundo se refiere a la sorpresa:

"*Surprise*

X feels something

Sometimes a person thinks something like this:

Something happened now

I didn't think before now: this will happen

if I thought about this I would have said: this will no happen

because of this, this person feels something

X feels like this" (Wierzbicka, 1992b: 549)

De este modo, la autora pretende proporcionar un método para definir los conceptos emocionales en cualquier lengua sin que en ello influyan los filtros culturales de una lengua determinada, como ha ocurrido hasta ahora con el inglés. Wierzbicka (1988; 1992a; 1992b) critica esta deficiencia de la psicología de las emociones, ciencia desarrollada principalmente en el mundo angloparlante con conceptos y definiciones en inglés, imponiendo así sobre el corpus lingüístico los patrones culturales occidentales implícitos en dicha lengua.

Los aportes tanto de Frijda y sus colaboradores (Frijda et al., 1995) como de Wierzbicka (1988; 1992a; 1992b) han contribuido a dilucidar con mayor precisión los aspectos semántico-conceptuales del léxico de las emociones; sin embargo, sus postulados no han alcanzado aún un nivel de elaboración como para ser aplicados con facilidad en la investigación experimental en psicolingüística y, además, carecen todavía de la base empírica suficiente que permita considerarlos como herramientas para el análisis de cualquier lengua. Junto con estas reflexiones, se debe tomar en cuenta que la eventual universalidad de los criterios planteados por estos autores es cuestionable ante algunas evidencias de investigaciones de campo que demuestran la existencia de emociones -con sus correspondientes etiquetas verbales y conceptos asociados- en una cultura determinada, las cuales son completamente desconocidas en otras (Lutz, 1988).

2.2.2 Las representaciones emocionales según la psicolingüística

La posibilidad de contar con criterios generales para definir los conceptos emocionales asociados con el léxico corresponde a un aspecto importante en el estudio de las emociones; no obstante, cuando se quiere indagar los procesos psicolingüísticos implicados en el procesamiento de la información afectiva de textos, es necesario contar con modelos teóricos que den cuenta de lo que ocurre en la mente de las personas durante la lectura. Junto con ello, se requiere saber en qué medida el léxico de una lengua particular presenta asociaciones mentales con representaciones afectivas para los miembros de comunidad lingüística, especialmente en la realización de experimentos. Al respecto existen varios estudios dedicados a establecer las dimensiones afectivas del léxico referido a emociones en inglés (Innes, 1988; John, 1988; Storm et al., 1996; White, 1996); estos trabajos no se realizaron exclusivamente de acuerdo con un análisis semántico-conceptual de los investigadores, sino principalmente sobre la base de los juicios que los usuarios de la lengua emitieron respecto del material lingüístico evaluado. Sin duda, tales resultados conforman un cuerpo de conocimientos útiles para quienes se proponen desarrollar estudios psicolingüísticos empíricos con metodología experimental; lamentablemente, trabajos de esta naturaleza no se han llevado a efecto en el mundo de habla hispana.

Emociones básicas

En el marco de su teoría comunicativo-cognitiva, Johnson-Laird y Oatley (1989) postulan la existencia de cinco emociones básicas universales: *felicidad,* *tristeza, miedo, enojo* y *disgusto*. Al ser universales, estas formas de la experiencia afectiva se encontrarían en todas las culturas, en cada una de las cuales deberían existir las expresiones lingüísticas en el nivel léxico para referirse a dichas emociones básicas. El significado de cada una de las unidades léxicas para expresar estas emociones fundamentales no puede ser analizado en unidades más pequeñas, es decir, constituiría una suerte de primitivo semántico en términos de Wierzbicka (1992b). El carácter irreductible de estos significados y la universalidad de su distribución en la especie humana los hacen traducibles a cualquier lengua. En su estudio, los autores analizan 590 palabras inglesas que refieren emociones, las cuales clasifican de acuerdo con los siguientes criterios:

0. Emociones genéricas, e.g. “emoción“, “sentimiento“.
1. Emociones básicas, e.g. “felicidad“, “miedo“.
2. Relaciones emocionales, e.g. “amor“, “odio“.
3. Emociones causadas, e.g. “alegría“, “horror“.
4. Causativos, e.g. “irritar“, “tranquilitar“.
5. Objetivos emocionales, e.g. “deseo“, “avaricia“.
6. Emociones complejas, e.g. “vergüenza“, “compasión“.

Dentro del modelo de Oatley y Johnson-Laird (1987, 1996), la existencia de otras emociones además de las básicas se explica por la mezcla de estos cinco elementos fundamentales; los autores llaman a estas otras emociones *emociones mixtas*. Los alcances psicolingüísticos de esta situación, especialmente para los efectos del procesamiento del lenguaje, dicen relación el rol que cumplen las representaciones emocionales en la comunicación cotidiana entre los seres humanos. Los autores explican lo anterior con estas palabras: “Emotions funtion as two-fold communications that enable a repertoire of behaviours to be produced with a minimal load on the information-processing system within an organism and on the communicative system between organismus (see Oatley & Johnson-Laird, 1987). Human beings can experience basic emotions for no apparent reason, but they can also experience emotions that depende on high-level cognitive evaluations. All these types of emotions depend on a small set of emotional modes." (Johnson-Laird & Oatley, 1989: 105). Por esta razón, los componentes fundamentales de las emociones reflejados en el léxico de la lengua y su aparato conceptual resultan imprescindibles para el procesamiento de la información. Johnson-Laird & Oatley (1989) sostienen también que la evaluación cognitiva de emociones complejas y, en consecuencia, el procesamiento de las unidades léxicas referidas a ellas dependen en gran medida del modelo mental construido por el sujeto, en lo cual la experiencia personal tiene una gran influencia.

Las representaciones afectivas en una red semántica

Para Hermann y Grabowski (1994) se debe distinguir entre *palabras* y *conceptos*, los que consideran entidades psíquicas autónomas y complejas conformadas por una red de rasgos componenciales. Estos rasgos componenciales pueden codificar información de distinta modalidad: abstracta, sensorio-visual, motora, emotivo-valorativa, etc.). De este modo, un número indeterminado (un gran porcentaje, en todo caso) de palabras de la lengua tiene en principio un potencial valor emotivo-afectivo.

Sin embargo, en un contexto determinado, sólo se activan unos rasgos y otros no, o bien, algunos rasgos tendrán un mayor nivel de activación. Ello también está determinado por las palabras que el usuario emplee; las distintas entradas léxicas favorecerán unos componentes más que otros en términos de dicho nivel de activación. Por ejemplo, el término "hormona" tiene escasas probabilidades de figurar en una lista de palabras *emocionales*, se le clasificaría más bien como entrada léxica dentro del vocabulario científico y, como ocurre generalmente con los tecnicismos, no se le atribuiría una fuerte carga afectiva. Pero en un texto que hable de las consecuencias dañinas que para la salud tiene el consumir carne de animales engordados artificialmente mediante el uso de hormonas, esta palabra tendría un efecto completamente distinto en tanto su presencia podría activar un conjunto de determinados rasgos emotivos (‘rechazo’, ‘miedo’, entre otros) y su espectro de posibilidades asociativas sería completamente distinto que si el mismo vocablo se encuentra en un texto referido al comportamiento sexual.

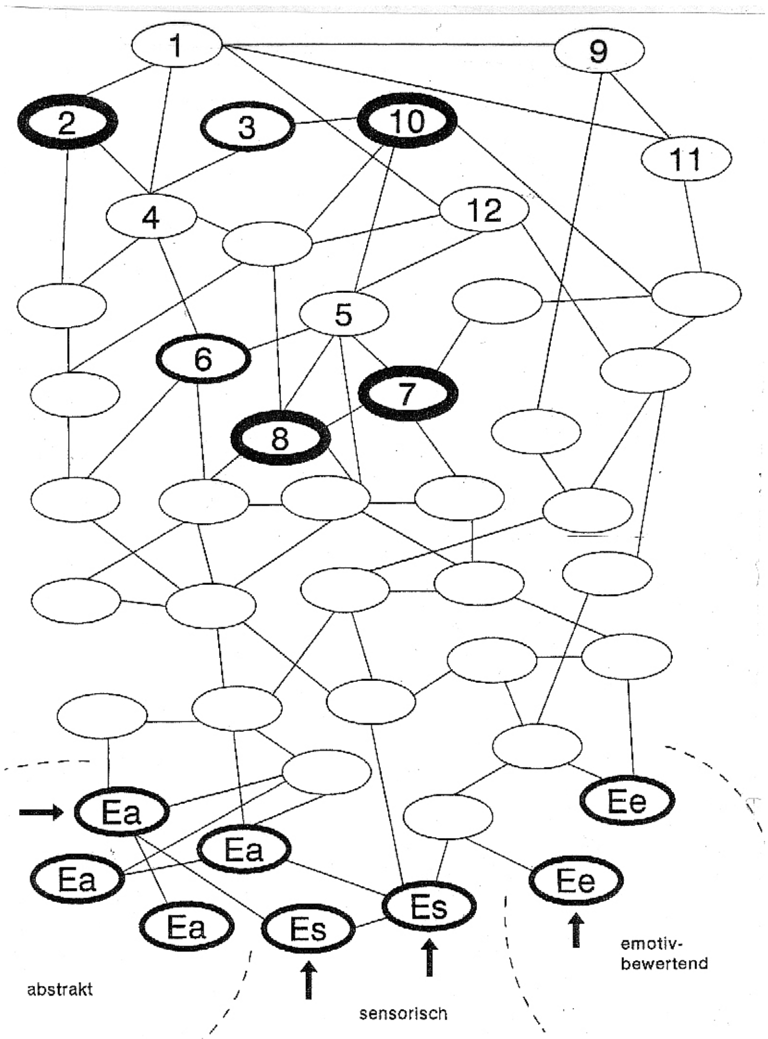

Fig. 3. Representación esquemática de una red conceptual. Hermann & Grabowsky, página 307

Este punto de vista es coherente con los modelos conexionistas, con las redes semánticas y con la teoría de sistemas en el sentido de que los significados atribuidos a las palabras son producto de la dinámica del procesamiento del discurso (Kintsch, 1988; Rickheit & Strohner, 1993; Strohner, 1995). Dicho de otro modo, el significado se construye en la interacción lingüístico-comunicativa, donde la situación y el contexto desempeñan un papel decisivo en la interpretación del texto. La interdependencia de los procesos y la interconexión de los elementos en juego (texto, significado, lector, representaciones emocionales, situación) hacen del procesamiento del discurso, en general, y de la elaboración de representaciones afectivas, en particular, un fenómeno de alta complejidad. Considerar teóricamente esta condición de *complejidad* e *interconetividad* interna del objeto de estudio es, según Strongman (1996), propio de los modelos científicos postmodernistas.

2.3 El procesamiento afectivo del discurso

En este punto del marco teórico se presentan los resultados de diversos estudios experimentales que examinan la validez psicológica de las teorías cognitivas de las emociones; los resultados constituyen, en términos generales, evidencias de que en el procesamiento cognitivo del lenguaje intervienen los aspectos afectivos en varias formas. La literatura disponible es más amplia de lo que aquí se muestra, sin embargo, muchas publicaciones tienen una relación sólo tangencial con los propósitos de este estudio y han quedado, en consecuencia, fuera de la revisión. En primer lugar, doy cuenta de los trabajos referidos a la influencia del estado de ánimo en la memoria y que tienen como marco teórico fundamental la teoría de Bower (1981). En la segunda parte, informo sobre los estudios dedicados a examinar el rol de las representaciones emocionales durante la lectura; este punto tiene una mayor extensión y detalle, ya que se relaciona directamente con el tema de la presente investigación.

2.3.1 Estado de ánimo y procesamiento del discurso

Hielscher (1996)

En una extensa investigación basada en el modelo de Bower (1981) y apoyada empíricamente por una serie de seis experimentos, Hielscher (1996) estudió la correlación entre el estado de ánimo de los sujetos y el procesamiento de información afectiva de diferente valencia (positiva / negativa). Para determinar el estado afectivo de los participantes, la autora no recurrió a la hipnosis, sino que mediante la aplicación de un test psicológico estandarizado se estableció cuál era el ánimo de los sujetos al momento de desarrollar las tareas experimentales. De este modo, se dividió la muestra entre sujetos con estado de ánimo positivo y negativo, variable independiente que según las hipótesis de Hielscher (1996) debería presentar correlación con el tiempo de lectura requerido por los participantes en el procesamiento de información afectiva, diferenciándose los tiempos en forma significativa si la carga semántica es negativa o positiva.

Los resultados obtenidos por Hielscher confirmaron sus hipótesis en el sentido de que el estado afectivo de las personas influye significativamente en su desempeño cognitivo. Específicamente, a los sujetos de la muestra les tomó menos tiempo –mayor velocidad de procesamiento- leer las frases que contenían información afectiva cuya valencia era congruente con su estado de ánimo, esto es, los participantes depresivos (estado de ánimo negativo) requirieron más tiempo para leer los pasajes textuales que referían situaciones emocionalmente positivas (e. g. “felizmente”, “tierna”) y viceversa. Tales evidencias son coherentes con las propuestas teóricas de Bower (*mood-state-dependent effect*) y sus hallazgos experimentales (Bower, 1981).

2.3.2 Las representaciones afectivas en el procesamiento del lenguaje

Geer & McGlone (1990)

El estudio de Geer y McGlone (1990) tenía por objetivo investigar cómo difieren hombres y mujeres en la codificación de información considerada de carácter *romántico*, *erótico* o *neutral* contenida en una historia que refiere un encuentro heterosexual. Aunque en la literatura sobre sexualidad existen estereotipos que tipifican a las mujeres como *afectivamente* orientadas y a los hombres *sexualmente* orientados (Byrne & Byrne, 1977), varios estudios han fallado en identificar tales diferencias (Fisher & Byrne, 1978; Heiman, 1977). Geer y McGlone (1990) se propusieron, a través de un estudio experimental, evaluar las características que diferencian a los sexos utilizando el paradigma del filtro de la memoria (memory bias paradigm).

Considerando que los factores cognitivos juegan un rol central en la sexualidad humana (Geer, 1988), los autores sugieren que tanto hombres como mujeres desarrollarían, a través del proceso de aprendizaje social acerca de la sexualidad y la diferenciación de roles asociados a ella, distintos *esquemas sexuales*, los cuales guían diferencialmente a los sexos en la atención, selección y codificación de información contenida en textos que refieren historias eróticas. Dos hipótesis se proponen: primero, los elementos de naturaleza erótica (frases que denotan contacto físico y exitación por parte de los personajes de la historia) son mayoritariamente codificados por los sujetos de sexo masculino; la segunda hipótesis, a su vez, sostiene que las mujeres tienen preferencia por los elementos de naturaleza romántica (frases de la historia que refieren amor o afecto).

En el experimento participaron 40 estudiantes universitarios (20 hombres y 20 mujeres). Los sujetos debían leer una historia erótica y luego responder a preguntas de verificación de frase, es decir, debían señalar si la frase presentada había aparecido ya antes en el texto leído. Las frases fueron clasificadas de acuerdo con dos criterios: contenido y veracidad. Según el contenido, las frases estaban clasificadas en *eróticas*, *románticas* y *neutrales*. De acuerdo con el segundo criterio, siguiendo la clasificación empleada por Bower, Black & Turner (1979), las frases podían ser *verídicas* (corresponder efectivamente a una frase ya presentada en el texto) o *no-verídica* (la frase a reconocer era completamente nueva). Los resultados obtenidos confirman las hipótesis propuestas por los investigadores tanto en el porcentaje de respuestas correctas como en el tiempo de reacción. Efectivamente los hombres reconocieron mejor las frases que referían elementos eróticos, mientras que las mujeres lo hicieron con las de contenido romántico. Por otra parte, el tiempo de reacción mostró una clara diferencia entre los sexos, a saber, las mujeres reaccionaron más rápido ante la tarea de verificación si la frase denotaba elementos románticos y los hombres, por su parte, emplearon menos tiempo ante frases que referían aspectos eróticos de la historia.

Gernsbacher, Goldsmith & Robertson (1992)

El objetivo central del estudio llevado a cabo por Gernsbacher et al. (1992) era determinar si los lectores construyen representaciones mentales sobre los estados emocionales de los personajes cuando leen textos narrativos. Los autores presuponen -siguiendo a van Dijk y Kintsch (1983) y Johnson-Laird (1983)- que la comprensión del lenguaje y, por ende, del discurso requiere de la construcción de una representación mental análoga de la situación referida por el texto: *modelo de situación* o *modelo mental*. Tal modelo corresponde a la representación cognitiva de personajes, eventos, acciones y, en general, de los elementos que conforman el escenario referido. Parte importante, si no esencial de situaciones donde están involucrados seres humanos que interactúan entre sí, con sus motivaciones y consecuencias, son las reacciones emocionales que acompañan las acciones en el contexto social en que éstas tienen lugar. Comprender un texto implica, entonces, la construcción de una representación mental que incluya también lo afectivo como parte constituyente.

Para apoyar esta propuesta teórica con evidencias empíricas, Gernsbacher y sus colaboradores (Gernsbacher et al., 1992) realizaron un estudio experimental. En el primer experimento, los investigadores proporcionaron a los participantes un conjunto de historias breves, cada una de las cuales implicaba un determinado estado afectivo del personaje principal producto del desarrollo de los acontecimientos. Los textos aparecían en la pantalla de un computador frase a frase, es decir, el lector debía presionar una tecla para que apareciera la siguiente frase cuando ya había leído la anterior. Al final de la historia los sujetos recibían una frase crítica de prueba (target sentence), la cual podía ser congruente o incongruente con el estado emocional del personaje principal (e.g. Tom se sentía *culpable* v/s Tom se sentía *orgulloso*). Si los lectores efectivamente construyen representaciones mentales acerca de los estados afectivos de los personajes como parte del modelo de situación, entonces el tiempo de lectura para las frases target congruentes con la emoción implicada en el texto deberían ser significativamente más bajos que para las incongruentes, debido a que las representaciones afectivas permanecen activas y en primer plano en el modelo construido (Glenberg, Mayer y Lindem, 1987). El análisis de los datos reveló que los tiempos de lectura de las frases target congruentes fue significativamente menor, es decir, los sujetos leyeron tales frases en forma mucho más rápida que las frases incongruentes, lo que confirma la hipótesis planteada por los investigadores en el sentido de que los lectores incluyen representaciones afectivas como parte del modelo de situación.

En un segundo experimento, Gernsbacher y sus colaboradores (Gernsbacher et al., 1992) utilizaron un procedimiento similar al anterior, pero esta vez no emplearon frases target incongruentes que denotaran una emoción de valencia contraria (Tom se sentía *culpable* = *negativa* v/s Tom se sentía *orgulloso* = *positiva*). Tanto la frase congruente como la incongruente referían una emoción de igual valencia (e.g. Tom se sentía *deprimido* = *negativa* v/s Tom se sentía *atemorizado* = *negativa*). También en este caso los resultados dieron valores que diferenciaban ambas frases target en forma significativa. A juicio de los autores, esto demuestra que los lectores no sólo construyen representaciones emocionales en términos de su valencia afectiva, sino que son capaces de elaborar un modelo mental mucho más detallado donde los aspectos afectivos también están presentes.

3 Las noticias

“Was wir über unsere Gesellschaft, ja über die Welt, in der wir leben, wissen, wissen wir durch die Massenmedien”. Con estas palabras comienza el libro *Die Realität der Massenmedien* de Niklas Luhmann (1996: 9). Grossberg, Wartella y Whitney, a su vez, hacen la siguiente afirmación en el primer capítulo de *Media Making*: “If we live in a world of media, it is still important to remember that we do not live in a media world. The media bring the world to us...” (1998: 4). Ambas aseveraciones llaman la atención sobre la importancia que han adquirido los medios en las sociedades industrializadas de Occidente, para cuyos ciudadanos leer el diario, escuchar la radio o ver la televisión se han transformado en actividades cotidianas sin las cuales la vida es impensable. Nuestra opinión política, nuestro conocimiento de culturas foráneas o incluso lo que sabemos de las personas pertenecientes a grupos de nuestra sociedad con los que no tenemos relación directa, así como también la información que manejamos acerca de los avances tecnológicos y científicos, están moldeados por los medios. Estos constituyen un componente decisivo en el sistema social.

Desde sus orígenes mismos, el lenguaje evolucionó a través de la interacción lingüístico-comunicativa de quienes lo hicieron su principal vehículo de comunicación, donde el contacto directo entre los interlocutores es condición fundamental para desarrollar un acto comunicativo sobre la base de la cooperación. En comparación con esto, la masificación de los medios con su flujo comunicativo unidireccional es un fenómeno que ha tenido lugar recién en la segunda mitad del siglo XX; a pesar de ello la consolidación de los medios y de sus formas de acción comunicativa en las sociedades industrializadas están fuera de toda duda.

Un aspecto destacado dentro de las posibilidades que ofrecen los medios son las noticias. Su importancia dice relación especialmente con el tratamiento de los temas públicos, como la política, la economía, las relaciones internacionales, la salud, la educación y la seguridad ciudadana, en otras palabras, con la construcción social de la realidad (Berger & Luckmann, 1976). Pero no todo los eventos aparecen en las noticias, no todo lo que históricamente ocurre en una comunidad tiene lugar en los medios. Galtung y Ruge (1973) establecen una serie de criterios de selección de los acontecimientos que más tarde constituirán noticias; criterios sobre los cuales influyen factores cognitivos, ideológicos y económicos. De este modo, la pretendida "objetividad" periodística no existe, ya que los medios construyen una imagen del mundo, una representación parcial de él mediante un proceso de diferenciación a través del desdoblamiento de la realidad (Luhmann, 1996). Al mismo tiempo, se hace necesario recordar que, si bien los medios transmiten los modelos de la realidad que ellos elaboran, este hecho no completa el ciclo: dichos mensajes están dirigidos a la audiencia, la que los interpreta y, en última instancia, construye sus propias representaciones mentales.

Desde el punto de vista sistémico, los medios también gozan de relativa autonomía en tanto poseen, por una parte, una dinámica interna propia y, por otra, una dinámica en su relación con el entorno. Dentro de este marco es posible entender que las noticias se hayan desarrollado a partir de un formato narrativo, pero adquirido más tarde características propias que las diferencian cualitativamente de otros géneros discursivos. El presente capítulo está destinado, en primer lugar, a indagar las propiedades textuales de las noticias. En segundo lugar, informo sobre el estado de la investigación en comprensión de noticias con un enfoque cognitivo, aspecto de interés central para la presente investigación.

3.1 La estructura textual de las noticias

Como ya se dijo anteriormente, las noticias como objeto de estudio de las ciencias del lenguaje no ocupan ningún lugar destacado; ellas han sido abordadas principalmente por otras disciplinas más preocupadas de los aspectos sociales, económicos y políticos, para las cuales la estructura lingüística de los textos de la prensa no ha constituido materia de interés, probablemente por carecer tales disciplinas de las herramientas adecuadas para un análisis lingüístico sistemático. Por otra parte, si se considera la atención que la lingüística del texto ha puesto en el discurso narrativo, argumentativo o en la conversación, las noticias como género discursivo quedan relegadas a un segundo plano, tanto así que la bibliografía al respecto es muy reducida. En nuestra búsqueda, sólo hemos encontrado dos propuestas teóricas para dar cuenta de la estructura de los textos de la prensa, ellas son el modelo de Bell (1991, 1998) y el modelo de van Dijk (1985, 1988a, 1988b). Ambos autores, que poseen una formación académica distinta en su origen y una trayectoria desarrollada en campos distintos, nos proporcionan dos perspectivas que, más allá de las diferencias de enfoque, presentan muchos aspectos en común.

3.1.1 Las noticias como historias: el modelo de Bell

Allan Bell, quien se ha desempeñado como periodista y editor de diversos medios, combinando al mismo tiempo esta labor con su trabajo como investigador independiente en comunicación de masas y sociolingüística, se ha preocupado de las noticias y su estructura en el marco en que ellas se producen. El contexto social e histórico en que los textos de la prensa tienen lugar como fenómeno, pero sobretodo las condiciones internas de funcionamiento de los medios y su relación con el entorno han constituido la preocupación fundamental del autor neozelandés. Cómo se busca, selecciona y procesa la información que se transformará más tarde en noticias y cuál es la forma que éstas adquieren finalmente en función de los objetivos del medio es lo que Bell trata de explicar en sus investigaciones.

En este contexto, las noticias tienen un carácter eminentemente narrativo; los periodistas no escriben artículos, escriben *historias* (Bell, 1991). Las historias tienen una determinada estructura y se encuentran presentes en todas las culturas en diversas formas como las fábulas, sagas, leyendas, parábolas, cuentos, etc. Pero como todo relato requiere un *narrador*, junto con las historias existen también los *contadores de historias* (story-teller), cuyo rol tanto en la conducta lingüística como social posee, sin duda, una gran importancia en el registro y transmisión de la experiencia de una cultura. Los periodistas son los *narradores profesionales* de nuestro tiempo. Sobre la base del modelo de Labov (Labov & Waletzky, 1967; Labov, 1972), que describe la estructura de la narración personal (entendida como los relatos que surgen en la conversación espontánea, cuya función es la transmisión de alguna experiencia vivida por el narrador), Bell (1991) propone un esquema *narrativo* de las noticias, el que comprende las categorías de *Resumen* (Abstract), *Orientación* (Orientation), *Complicación* (Complication), *Evaluation* (Evaluation), *Desenlace* (Resolution) y *Coda* (Coda) incluidas en el modelo de Labov (Labov & Waletzky, 1967; Labov, 1972), pero modificadas para adaptarlas a las noticias. La Figura 4, que aparece más adelante, representa la organización jerárquica y funcional del esquema elaborado por Bell:

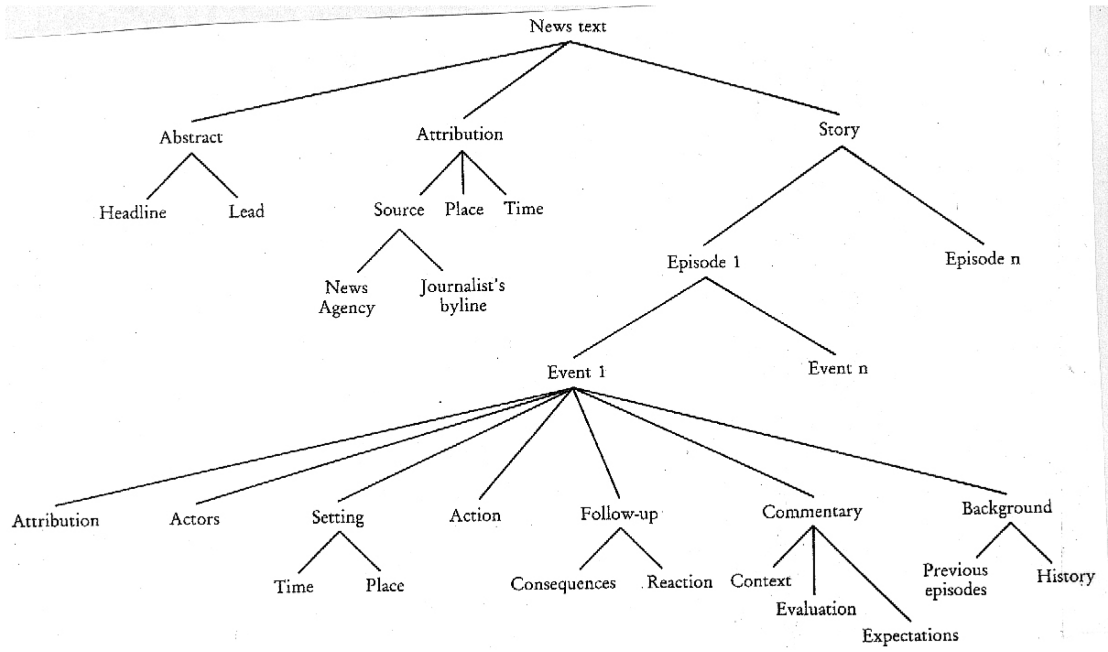

Fig. 4. Esquema de las noticias propuesto por Bell, 1991, página 171.

3.1.2 Las noticias como discurso: el modelo de van Dijk

A diferencia del de Bell, el modelo de van Dijk (1985, 1988a, 1988b) se alimenta de tres fuentes: una lingüístico-estructural, representada principalmente por los trabajos del propio autor en la llamada *lingüística* o *gramática del texto* (van Dijk, 1972, 1977, 1980, 1983); una pragmática, basada en la teoría de los *actos de habla* (Austin, 1962; Searle, 1969); y una cognitiva, que recoge tanto las investigaciones y propuestas teóricas de van Dijk y Kintsch (Kintsch & van Dijk, 1978; van Dijk, 1987; van Dijk & Kintsch, 1983) como también varios elementos de la ciencia cognitiva en relación con el procesamiento del discurso como la teoría de los esquemas (Rumelhart, 1975; Schank & Abelson, 1977), por ejemplo. Este enfoque multidisciplinario del modelo de van Dijk y especialmente su dimensión cognitiva lo hacen más adecuado para los propósitos de nuestra investigación que la propuesta de Bell, razón por la que nos extenderemos más en la presentación del mencionado modelo.

Microestructura, macroestructura y coherencia

Las unidades lingüísticas empleadas en la interacción comunicativa a las que llamamos habitualmente *textos* están constituidos por secuencias de oraciones que presentan una serie de vínculos semánticos y gramaticales entre sí. Esta propiedad que otorga a la secuencia textual una unidad estructural interna, es decir, la red de relaciones semánticas que subyace a la superficie del texto, se conoce en los estudios del discurso como *coherencia*.

La coherencia, en tanto fenómeno semántico, se establece entre las unidades de significado contenido en las oraciones de la secuencia. Tales unidades semánticas, llamadas *proposiciones*, se vinculan entre sí de acuerdo con una serie de principios. Dos proposiciones estarán conectadas si los hechos referidos por ellas están conectados en las circunstancias de un mundo posible, el que constituye el referente del discurso. La conexión entre dos proposiciones inmediatas en la cadena textual constituye una *microestructura*, dominio de la coherencia *local*.

Muchos textos (si no la mayoría), no obstante, están conformados por secuencias que implican más de dos proposiciones, es decir, cadenas de mayor extensión. La red de relaciones semánticas interna abarca, por lo tanto, también un nivel de coherencia mayor o nivel *global*, el que se sitúa en una jerarquía más alta dentro de la organización estructural del texto, a saber, la *macroestructura*. Es más, para van Dijk (1977, 1980, 1983) no hay texto sin la presencia de estas estructuras de significado de nivel superior. Las macroestructuras, que en principio deben cumplir con las mismas condiciones de conexión y coherencia que los niveles microestructurales (identidad de referentes, etc.), corresponden a la representación abstracta de los significados globales de un texto o unidades temáticas (topic of discourse). La posición que ocupa una macroestructura en la organización textual es, sin embargo, relativa respecto de las demás unidades de significado global, ya que éstas se organizan en distintos niveles en la jerarquía interna del texto. Así, una macroestructura puede involucrar a otras y éstas, por su parte, a otras hasta llegar al nivel microestructural.

Si consideramos, además, que las macroestructuras se pueden explicar como una suerte de representación abstracta, entonces ellas poseen una función cognitiva. En este sentido, la organización del texto en unidades temáticas requeriría de una serie de habilidades que deberían formar parte del conocimiento lingüístico que está en juego tanto en el proceso de producción como en la comprensión textual. Volveremos a tratar los aspectos cognitivos más adelante con mayor detalle. Para la derivación de las macroestructuras de un texto, van Dijk (1980, 1983) propone un conjunto de *macrorreglas*, las que se pueden resumir de la siguiente manera:

I. OMISION
II. SELECCION
III. GENERALIZACION
IV. CONSTRUCCION O INTEGRACION

Las dos primeras son, desde un punto de vista formal, reglas de anulación (*deletio*), mientras que las dos últimas son reglas de sustitución. En otras palabras, las macrorreglas funcionan como principios de organización y reducción global de información y pueden aplicarse de manera diferente para distintos *tipos de texto* y en distintos *contextos pragmáticos*.

Superestructuras textuales

Sobre los niveles micro y macroestructural, van Dijk (1977, 1980, 1983) propone también la existencia de una estructura *esquemática* en la organización del discurso. Las *superestructuras* corresponden a un esquema textual prototípico y abstracto compuesto por un conjunto de categorías que asignan funciones a las macroestructuras. Dicho de un modo más concreto, las superestructuras son una tipo de *formato textual* que caracteriza un tipo de texto determinado; una narración presenta una organización específica que la hace distinta de una carta comercial o de un artículo científico. Lo anterior implica, al igual que para la asignación de macroestructuras, que estos *esquemas textuales* constituyen parte del conocimiento lingüístico y comunicativo de los usuarios, quienes no sólo necesitan saber que tales esquemas existen con sus categorías correspondientes, sino también reconocerlos y emplearlos en forma adecuada tanto para la elaboración (producción) como para recepción (comprensión) textuales en el contexto pragmático que corresponda. Las superestructuras poseen, por consiguiente, un carácter *convencional*.

Si bien tanto macro- como superestructuras se sitúan en el nivel superior del texto (nivel global), es necesario distinguir que las últimas son por completo abstractas en tanto son independientes del significado de un texto particular. Dos textos pueden presentar una organización esquemática idéntica, por ejemplo, dos fábulas. Las macroestructuras -los contenidos semánticos globales- asignadas a las distintas categorías superestructurales, en cambio, serían distintas por tratarse precisamente de dos textos diferentes. Esto significa que lo que distingue básicamente ambas posibilidades de organización textual es el carácter prototípico de las superestructuras.

Superestructura de las noticias

Si cada texto requiere un nivel de organización esquemática, es decir, prototípica y aceptada implícitamente por la comunidad de hablantes, las noticias no escapan a ello, precisamente por tratarse de un género discursivo altamente convencionalizado debido a las circunstancias en que se genera, transmite y recepciona, tal como señalé al comienzo del presente capítulo. Aunque si bien podemos suponer que en alguna medida los miembros de una sociedad donde los medios de comunicación masivos son la "voz" de la opinión pública deberían manejar implícitamente un esquema textual de las noticias, la espontaneidad no constituye una característica propia de la producción del discurso periodístico. Es más, no se aprende a redactar noticias de la misma forma como se adquieren la competencia narrativa o conversacional en el interaccionar microsocial cotidiano. Por el contrario, se llega a dominar los modelos textuales que intervienen en la organización del discurso de la prensa sólo mediante un proceso de enseñanza sistemático; quienes ejercen el periodismo en forma profesional deben recibir una preparación específica para dicha labor, lo que redunda en la homogeneidad de los esquemas textuales en juego y, en general, del proceso global de producción de las noticias. En resumen, las noticias poseen un formato esquemático convencional en tanto, por una parte, la mayoría de los usuarios -en cuanto receptores de dichos textos- las reconoce como tales y, por otra, una pequeña elite –conformada por periodistas, editores, lingüistas, etc.- los utiliza para la elaboración o análisis de dichos textos.

Como ya se dijo anteriormente, en el marco del modelo general de van Dijk (1977, 1980, 1983) las superestructuras están constituidas por categorías jerárquicamente ordenadas. Cada una de estas categorías –a las que se asignan macroestructuras- representa una función en la *macrosintaxis* textual. A continuación presento el esquema superestructural de las noticias propuesto por van Dijk (1985, 1988a, 1988b), con sus categorías y las correspondientes funciones de éstas:

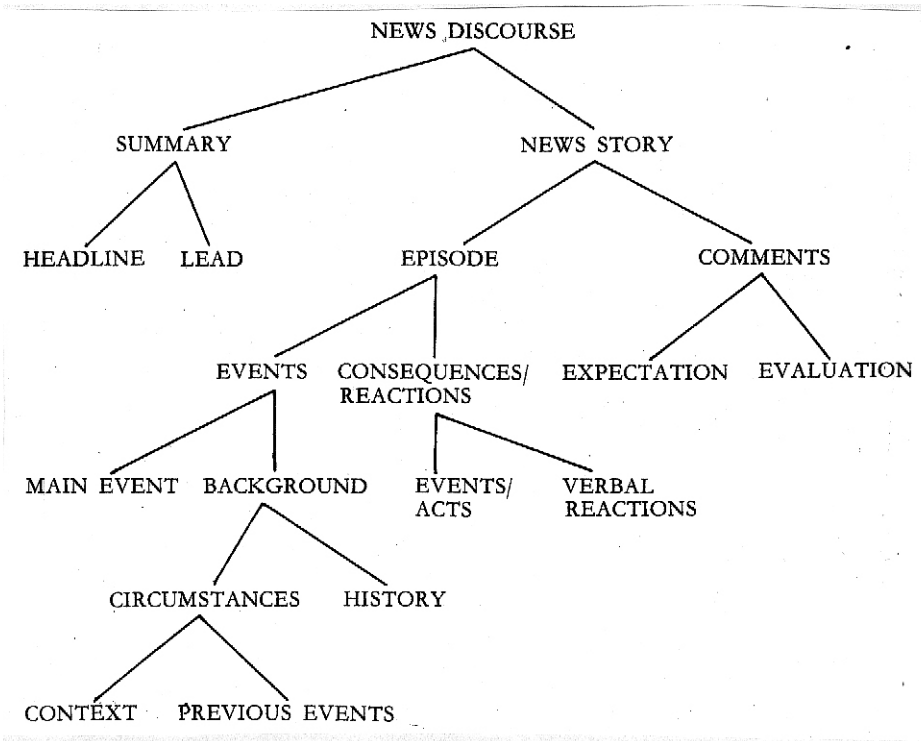

Fig. 5. Esquema de las noticias propuesto por van Dijk, 1985, página 86.

La organización tanto de la macro- cuanto de la superestructura del discurso periodístico no corresponde a la ordenación lógica secuencial de los acontecimientos referidos, si no más bien a un ordenamiento de los elementos según su importancia. Detrás de ello opera un criterio de selección que otorga un determinado grado de relevancia a los hechos, lo cual trae como consecuencia una estructura discontinua. Ello explica la importancia y función de la categoría de *resumen*, que representa el vínculo más obvio entre macro- y superestructura. En efecto, el *título* y *encabezamiento* constituyen una expresión directa de la macroestructura del texto; su presencia en el discurso periodístico es obligatoria y desempeña, además, importantes funciones cognitivas y comunicativas. Al leer el título y encabezamientos, el lector tiene una suerte de *clave* o *hilo conductor* para asignar coherencia a la secuencia de proposiciones ordenadas en forma discontinua. Por estas razones, la influencia del título en todo el proceso de comprensión de la noticia es sin duda grande, sin embargo y tal como veremos más adelante, esto no ha sido estudiado empíricamente en forma exhaustiva.

Junto con el resumen, se distingue en toda noticia la presencia de un *relato periodístico*, que constituye el aspecto narrativo de este tipo de texto. Sin embargo, como dijimos antes, los sucesos no son presentados aquí en la forma tradicional del discurso narrativo. Dentro de este relato periodístico van Dijk distingue entre *episodio* y *comentarios*. El primero representa los acontecimientos propiamente tal y sus relaciones causales y temporales. Los comentarios, por su parte, corresponden a las *expectativas* que se tiene sobre los hechos referidos y su *evaluación*. El episodio está conformado por los *sucesos* y sus *consecuencias*.

3.1.3 Resumen

Las características generales de las noticias muestran una alta elaboración y pautamiento socialmente convencionalizado. Probablemente este género discursivo tuvo su origen en la narrativa y evolucionaron después en una dirección distinta. Las noticias relatan un acontecimiento; pero no están estructuradas como una secuencia narrativa convencional, sino que los elementos se ordenan secuencialemente por orden de importancia en la superficie textual. Esta organización obedece a razones comunicativas y cognitivas: se quiere, por una parte, destacar unos elementos por sobre otros y, por otra, el orden pretende faciulitar la comprensión y memorización de la información. Este último objetivo, sin embargo, rara vez se alcanza, tal como lo demuestran los estudios empíricos presentados en el punto siguiente. Desde el punto de vista comunicativo, las noticias funcionan unilateralmente, es decir, no hay interacción de los interlocutores en términos de intercambiabilidad de roles: la audiencia es siempre receptora de los mensajes.

3.2 La comprensión de noticias

En el presente capítulo hago una revisión de los principales estudios publicados hasta ahora sobre la comprensión de noticias con un enfoque psicolingüístico. Los autores aquí referidos representan el pequeño universo de investigadores que ha abordado el tema conjugando lo cognitivo con lo lingüístico-textual, ya que los medios de comunicación masivos han constituido hasta ahora un territorio donde predominan los estudios sociológicos, políticos y de mercado. Esta situación ha redundado en una falta de elaboración teórica y escasez de estudios empíricos, lo que ha traído finalmente como consecuencia que nuestro conocimiento de la comprensión de las noticias aún sea muy débil.

3.2.1 Enfoque lingüístico-cognitivo

Gracias a los avances en ciencia cognitiva, es posible hoy desarrollar investigaciones sobre el procesamiento del discurso y saber qué ocurre en la mente de las personas cuando leen un texto. No obstante, estos hallazgos se han encontrado principalmente en el estudio de la comprensión de textos narrativos, sobre otros géneros discursivos se tienen muy pocos datos empíricos. Tampoco se han desarrollado modelos teóricos específicos para otros tipos de discurso, entre ellos las noticias. A contivuación, presento los principales hallazgos en la investigación sobre comprensión de noticias con un enfoque cognitivo.

3.2.1.1 Thorndyke

Uno de los pocos psicólogos cognitivistas que ha incursionado en el estudio del procesamiento del discurso de la prensa es Perry Thorndyke. En su artículo "Knowledge Acquisition from Newspaper Stories" proporciona los resultados de dos experimentos realizados para investigar los efectos de la estructura textual de las noticias sobre la comprensión y el recuerdo de textos de la prensa escrita (Thorndyke, 1979). Con el propósito de determinar si el esquema textual influye positivamente en la comprensión y memoria, el autor llevó a cabo un experimento para lo cual seleccionó cuatro historias de dos diarios norteamericanos (*The New York Times* y *Los Angeles Times*) de la que obtuvo cuatro versiones. La primera versión correspondía al texto original, tal como había aparecido publicado en el periódico. En el segundo caso, el texto fue resumido para dejar de lado la información secundaria y conservar sólo los contenidos macroestructurales con lo que finalmente se obtuvo una versión "condensada". La tercera versión consistía en un reordenamiento de los acontecimientos en forma cronológica siguiendo el esquema narrativo (Thorndyke, 1979). Finalmente, el autor también realizó una versión organizada por tópicos, es decir, la historia fue segmentada en párrafos organizados en tormo a macroproposiciones y encabezados por subtitulos. Los sujetos debían leer los textos y luego reproducirlo, para lo cual se empleó la técnica de la evocación libre.

Los resultados del porcentaje de información recuperada en la evocación fueron significativamente más bajos para la primera versión (la original) en contraste con cada una de las demás. No hubo diferencias significativas al comparar entre sí las versiones condesada, narrativa y organizada por tópico. Un segundo análisis de los datos, en el que se contrastó la memoria de las proposiciones presentes en todas las versiones con la de las proposiciones eliminadas de la noticia original para obtener el texto condensado, llevó al autor a concluir que estas últimas habían sido juzgadas por los sujetos como de menor importancia y, por lo tanto, no procesadas con la misma profundidad que las otras. Existen hallazgos que demuestran la existencia de este efecto de la importancia en la jerarquía proposicional en otras investigaciones anteriores (Kintsch, 1974; Meyer, 1975; Thorndyke, 1977).

En el segundo experimento, Thorndyke dejó fuera las versiones original y organizada por tópico, mantuvo el texto condensado y el narrativo, y agregó una nueva modalidad: un texto estructurado según los modelos de superestructura narrativa propuestos por la psicología cognitiva, pero con categoría explícitas, a esta versión llama el autor “outline”. El procedimiento experimental consistió en que los sujetos debían leer los textos, luego realizar la tarea de memoria (evocación libre) y en seguida responder un cuestionario con preguntas relativas al contenido de las noticias leídas. Los resultados globales tanto del porcentaje de evocación como de las respuestas a las preguntas sobre el contenido no mostraron diferencias significativas entre las distintas versiones sometidas a estudio en el experimento. Sin embargo, al contrastar los datos entre las diferentes historias por separado, se aprecia una clara diferencia entre las noticias que refieren acontecimientos que presentan un desarrollo cronológico y aquéllas que denotan hechos puntuales. Para el primer tipo de texto, las versiones narrativa y condensada resulta más beneficiosa, en cambio la modalidad “outline” parece adecuada para acontecimientos que no están conformados por una cadena de hechos cronológicamente enlazados. Sobre la base del análisis de estos datos, el autor sostiene que los seres humanos no poseen un sólo esquema de las noticias, sino que manejan un conjunto de posibilidades para seleccionar de acuerdo con la situación el modelo adecuado. Así como las personas son capaces de determinar cuándo un relato rompe con el canon del esquema narrativo tradicional (Kintsch, Mandel & Kozminsky, 1977; Thorndyke, 1977), pueden determinar también cuál es el esquema textual adecuado para una noticia según la naturaleza de los hechos denotados por ella.

3.2.1.2 Larsen

La comprensión de noticias de la radio desde la perspectiva del procesamiento cognitivo del discurso es el objeto de las investigaciones de Larsen

(1980, 1981, 1983), que aplican el modelo de Kintsch y van Dijk (1978). En una serie de experimentos donde el autor trata de mantener al máximo la naturalidad tanto de la situación de recepción de las noticias como su estructura textual, se da cuenta de diferentes procesos mentales involucrados en la comprensión de textos de la prensa radial, especialmente del rol que juega el conocimiento previo que el sujeto auditor posee sobre el tema. Al mismo tiempo, se considera también como un aspecto importante en el procesamiento la organización estructural de las noticias, las que se analizan en términos de microproposiciones, macroproposiciones y episodios de acuerdo con el método propuesto por Kintsch (1977). En el marco del modelo adoptado para el estudio (Kintsch & van Dijk, 1978), Larsen sostiene como supuesto, por una parte, el efecto del nivel jerárquico de las proposiciones (Meyer, 1977), esto es, las macroproposiciones de mayor jararquía tienden a ser mejor recordadas y, por otra parte, la familiaridad de la información influye sustancialmente en la comprensión y el recuerdo de las noticias, lo que implica que las personas tienden a almacenar aquellos contenidos que ya forman parte de su conocimiento sobre el tema.

Los sujetos que participaron en los experimentos de Larsen escucharon una emisión radial de cinco minutos de duración con noticias del día. Una condición para tomar parte en la investigación era no haber escuchado ese día radio. Inmediatamente después de la recepción, los participantes debían evocar los textos escuchados mediante la técnica del free recall. El análisis de los protocolos de recuerdo llevó a Larsen a concluir que las personas efectivamente recuerdan mejor las macroproposiciones (33%) que las del nivel microestructural (11%), lo que es consistente con el modelo de Kintsch y van Dijk (1978). Del mismo modo, los resultados fueron también consistentes con el segundo supuesto, los sujetos privilegian en el recuerdo la información ya conocida y tienden a olvidar los contenidos nuevos.

Junto con estos hallazgos, Larsen (1980) obtuvo datos que permiten concluir que hay un efecto de primacía (primacy effect) durante la codificación, lo que se refleja en el recuerdo. Las proposiciones que se sitúan al comienzo del texto, generalmente las que corresponden al título y resumen (lead), tienden a ser mejor recordadas que los ítemes de posterior aparición, los que en la mayor parte de los casos no son evocados, porque, probablemente, no son almacenados durante el procesamiento. Tales resultados concuerdan los obtenidos en otras investigaciones previas (Katz et al., 1977).

3.2.1.3 Findahl & Höijer

Para los propósitos de esta investigación resulta de particular interés el aporte de Findahl & Höijer. En su trayectoria científica –que se extiende por más de 15 años- los autores suecos se han ocupado del tema poniendo énfasis en la relación existente entre determinados factores estructurales de las noticias y la comprensión y recuerdo de las mismas (Findahl & Höijer, 1975, 1976, 1981a, 1981b, 1984, 1985). En sus primeros trabajos experimentales sobre comprensión de noticias de la radio, los investigadores escandinavos comprobaron que el porcentaje de información recordada puede aumentar considerablemente si se proporcionan más detalles de los hechos descritos (Findahl & Höijer, 1975). En efecto, mientras las personas tienden a recordar sólo los tópicos principales, la información recuperada puede aumentar de un 25% a un 30% o 40% si en el texto hay mayores especificaciones sobre lugar, participantes, causas y efectos de los hechos referidos. Esto contradice gran parte de las investigaciones previas en el sentido de que los receptores tienden a olvidar la mayor parte de los contenidos y sólo recuerdan los aspectos macroestructurales de las noticias. Los hallazgos de los primeros trabajos de los autores suecos, en cambio, permiten pensar que determinados aspectos (o variaciones) estructurales de las noticias pueden tener un efecto sobre la comprensión y el recuerdo, especialmente cuando se proporcionan más elementos para la construcción de un modelo de situación más completo.

Posteriores trabajos de Findahl y Höijer (1981a, 1981b), sin embargo, arrojaron resultados más claros y precisos al respecto. Un análisis ahora menos superficial de los datos llevó a los investigadores a concluir que si bien algunas variaciones estructurales pueden influir en un mayor recuerdo, la comprensión de relaciones semánticas claves para la elaboración de un modelo mental coherente y, por lo tanto, adecuado de las noticias, parece estar ausente en los receptores. Destacan entre ellas las relaciones entre las condiciones, los hechos que en ellas se dan y sus consecuencias.

Otro de los hallazgos importantes de los escandinavos –más tarde confirmado por Schulz (1982)- es la importancia que juega el conocimiento previo en la comprensión de noticias. Manejar información sobre el tema influye considerablemente en la comprensión y el recuerdo, afirmación coherente con los principios postulados por la mayor parte de los modelos teóricos del procesamiento cognitivo del discurso (Brandsford, Barclay & Franks, 1972; Johnson-Laird, 1983; Just & Carpenter, 1981; Kintsch, 1988; Sanford & Garrod, 1981; van Dijk & Kintsch, 1983). Más aun, también los intereses de los receptores determinan su mayor o menor capacidad de retener información de las noticias: entre los sujetos que participaron en los experimentos de Findahl y Höijer, los hombres tuvieron un mayor rendimiento en terminos globales; pero un análisis más detallado reveló que en determinados temas, como el alza de los precios o beneficios maternales, las mujeres mostraban ventaja.

También la interacción de información visual y lingüística constituye uno de los temas de los investigadores suecos. A diferencia de Katz, Adoni y Parness (1977), Findahl y Höijer (1976) encontraron un aumento del recuerdo especialmente cuando las causas y consecuencias de los hechos van acompañadas de información visual en ítemes de noticias de la televisión, lo que puede ir incluso de un 10% a un 43%. La presentación de un mapa, por ejemplo, ayuda considerablemente en la ubicación del lugar de los hechos en las noticias internacionales. A esto hay que agregar, en todo caso, que posteriores análisis llevaron a los autores a concluir que las personas tienen dificultades para comprender relaciones de mayor profundidad, ya que las noticias de la televisión están principalmente orientadas a eventos espectaculares restando importancia al trasfondo.

Más adelante, estos mismos investigadores continuaron indagando en los aspectos estructurales de las noticias, esta vez analizando diversos problemas de coherencia que presentan los textos de las noticias y las dificultades que ello acarrea para la comprensión de las mismas (Findahl & Höijer, 1984; 1985). Aunque los autores no especifican con claridad cuál es el concepto de coherencia empleado, analizan el corpus en para identificar algunas irregularidades de los textos, una de ellas es la vinculación de tema y rema. En un gran número de casos, se introducen hechos que luego no son retomados o cuando se nombran nuevamente aparecen desconectados, lo que crea al lector más dificultades para establecer las relaciones semánticas correspondientes. Otro aspecto abordado es el orden de presentación de los acontecimientos. Las noticias denotan generalmente hechos históricos que tienen un desarrollo cronológico, sin embargo, la superestructura de estos textos no está organizada de acuerdo con ese orden. Al contrario, es frecuente encontrar regresiones temporales que rompen con el esquema cronológico, lo que demanda mayores recursos cognitivos de parte del receptor e influye en un menor recuerdo (Bell, 1998; Duzsak, 1991).

Posteriormente, en sendos experimentos para estudiar la memoria y comprensión de noticias de la radio y la televisión, los investigadores suecos intentaron nuevamente establecer qué elementos son mejor almacenados en la memoria y luego recuperados durante las pruebas experimentales. Los resultados no llevan a conclusiones diferentes de las obtenidas en los primeros trabajos, a saber, los sujetos tienden a recordar lugares, personajes y hechos más que causas y consecuencias. Es más, Findahl y Höijer encontraron un gran número de errores de comprensión de los sujetos que participaron en los experimentos, los que consistían principalmente en confundir hechos de diferentes historias y cambios en los lugares de los acontecimientos, especialmente entre noticias referidas al mismo tópico. Estos resultados concuerdan con los de otras investigaciones (Gunter, Clifford & Berry, 1980; Gunter, Furhnam & Gietson, 1984; Seely & Long, 1994). Dichos errores, además, fueron más frecuentes en los sujetos que poseían menos información previa sobre el tema.

3.2.1.4 Berry y Clifford

Otro aporte a nuestro conocimiento del procesamiento cognitivo de las noticias son los estudios realizados por Berry y Clifford (1985), quienes llevaron a cabo algunos experimentos para investigar también el efecto de la estructura textual de las noticias de la televisión sobre la comprensión y memoria de las mismas. Los autores británicos emplearon noticias internacionales referidas a temas ajenos a la realidad nacional, como el asesinato del presidente sudcoreano Park. Los experimentos consistieron fundamentalmente en medir la memoria de los sujetos empleando dos versiones diferentes de la misma historia. El texto original, es decir, tal como había aparecido en la televisión, correspondía a la primera versión, la que conservaba los ragos propios de la superestructura de las noticias y presentaba los hechos en una secuencia no cronológica. La segunda versión, a su vez, consistía en un texto "reordenado", a saber, los acontecimientos aparecían ordenados en forma cronológica, para lo cual los autores emplearon el esquema narrativo de Thorndyke (1977), de modo tal que las relaciones causa – consecuencia fueran más evidentes. Los sujetos de la muestra, que debían primero responder un cuestionario sobre conocimientos generales, conformaban dos grupos etáreos, uno de 18 a 36 años y el otro de 15 a 16.

Los resultados que arrojó el estudio mostraron una clara diferencia entre ambas versiones de las noticias con clara ventaja para la segunda versión modificada siguiendo el esquema narrativo propuesto por Thorndyke (1977), esto es, los sujetos pudieron recordar mejor los textos ordenados cronológicamente que los estructurados según el modelo textual de la televisión. En un segundo experimento, esta vez con 20 estudiantes de un "College", Berry y Clifford (1985) obtuvieron resultados similares. Un análisis más detallado de los datos, reveló además que la versión modificada no sólo produjo un mejor efecto en términos de aumentar el recuerdo, sino que resultó más ventajosa para los sujetos con menos conocimientos previos.

3.2.1.5 Wodak

También con un enfoque psicolingüístico, pero con una clara motivación sociológica, el trabajo de Wodak (1987) se basa en el modelo cognitivo de comprensión del discurso de van Dijk y Kintsch (1983). Dentro de este marco, la autora considera el procesamiento cognitivo de las noticias como un fenómeno constructivo e interpretativo, donde el conocimiento previo del receptor, así como su procedencia social, actitudes, prejuicios y orientación ideológica desempeñan un papel fundamental.

Para estudiar esto empíricamente, Wodak realizó una investigación con 277 escolares austríacos de diferentes establecimientos educacionales El grupo que fue subdividido en tres clases sociales –media, media baja y baja- y dos niveles educacionales -escuela superior y escuela técnica- respectivamente. Como material discursivo se emplearon tres versiones de las noticias: la versión original y dos formas simplificadas, que correspondían a una reformulación de la historia original. Dicha reformulación incluía una reducción de la longitud de las oraciones complejas, así como más claves y elementos cohesivos que aclaraban las relaciones contextuales, con lo que se obtuvo un incremento de la cohesión y la coherencia. Los participantes leyeron los textos y después realizaron una tarea de evocación (free recall*).*

Del análisis global de los resultados obtenivos se desprende que la clase social está estrechamente vinculada con la capacidad de comprensión reflejada en los protocolos de recuerdo, esto significa que los sujetos de la clase media pudieron recordar muchos más elementos de las noticias leídas que los de los otros dos estratos.

3.2.1.6 Van Dijk

Dentro de la línea de trabajos realizados con el propósito de estudiar la comprensión y memoria de las noticias desde una perspectiva psicolingüística se inserta la investigación de van Dijk (1988b). El autor realizó un estudio para lo cual empleó cuatro noticias tomadas de los dos principales diarios de Amsterdam, las cuales no sufrieron ninguna modificación o adaptación para el experimento, con el propósito de acercar las condiciones experimentales lo más posible a la situación natural de lectura. El grupo de participantes estuvo conformado por 23 mujeres y 31 hombres, quienes lo hicieron en forma voluntaria. El procedimiento contemplaba tres etapas: 1) una evocación inmediata (free recall), 2) una evocación diferida (delayed recall) guiada por preguntas dos semanas después y 3) un experimento en laboratorio a modo de control usando los mismos materiales. Los resultados globales de la evocación inmediata fueron en gran parte similar a los de investigaciones anteriores, esto es, los sujetos pudieron recordar con mayor frecuencia los contenidos globales de las noticias, especialmente los que aparecen en el *título* y *resumen* y que generalmente se repiten después en el texto en la categoría *evento principal* (42%). En el otro extremo se sitúan las categorías *causa* y *consecuencia*, con un 34% y 26% respectivamente. En un ámbito diferente, en cambio, van Dijk (1988b) encontró resultados diferentes a los de

Findahl y Höijer (1984), así, instituciones fueron recordadas mejor que personas, mientras que lugar y tiempo figuran en menor medida en los protocolos de recuerdo.

Pero no sólo la organización macro y superestructural de las noticias desempeña un papel decisivo en su comprensión y recuerdo, también el conocimiento previo que los sujetos poseen acerca del tema tratado influye en forma significativa en el procesamiento cognitivo de los textos. Efectivamente, van Dijk encontró al respecto similares resultados al de investigaciones previas tanto en el estudio de la comprensión de noticias (Berry & Clifford, 1985, Findahl & Höijer, 1984, 1985) como de otros tipos de texto (Brandsford, Barclay & Franks, 1972; Johnson-Laird, 1983; Just & Carpenter, 1981; Kintsch, 1988; Sanford & Garrod, 1981; van Dijk & Kintsch, 1983), esto es, los sujetos que participaron en los experimentos pudieron recordar mucho mejor aquellos elementos familiares (e. g. personajes del mundo político nacional) antes que información sobre hechos no relacionados con el acontecer local (noticias internacionales, por ejemplo). En las siguientes etapas de la investigación (recuerdo diferido y experimento en laboratorio), el autor no encontró grandes diferencias con los resultados del primer estudio, es decir, se mantuvieron las mismas tendencias en cuanto al rol de la macro y superestructura, por una parte, y al papel del conocimiento previo, por otra.

3.2.1.7 Duzsak

Un trabajo un poco más reciente, pero que se inserta siempre en la línea de los estudios del procesamiento de las noticias basados en la noción de superestructura es el de Duzsak (1991). Siguiendo principalmente a van Dijk (1988a), la autora realizó un experimento que consistió en proporcionar a 68 sujetos (25 polacos, 14 ingleses y 29 norteamericanos) un texto segmentado en párrafos cuyo orden estaba alterado respecto del texto original. Se instruyó a los participantes para que intentaran reconstruir la noticia de la mejor manera posible tal como ellos pensaban que ésta debía ser, junto con ello se les proporcionó el titular. Este último hecho tiene sentido en el marco teórico que sostiene la investigación, según el cual la comprensión de noticias es un proceso fundamentalmente top-down donde el titular y el resumen (lead) contribuyen de manera significativa al procesamiento al proporcionar un principio ordenador que permite al receptor sobrellevar la complejidad estructural del texto y la discontinuidad de los tópicos propia de las noticias. En otras palabras, el título y resumen constituyen elementos decisivos en la construcción de un modelo de la situación o representación de lo referido por la noticia (Sanford & Garrod, 1981; van Dijk, 1987). El objetivo principal de Duszak era interpretar la secuencia narrativa lineal producto de la reconstrucción textual en términos de las estrategias de coherencia subyacentes.

Aunque el análisis de los datos está orientado fundamentalmente hacia lo productivo, la reconstrucción del texto original requiere primero del procesamiento y comprensión. Por esta razón, los resultados obtenidos por Duszak son útiles si estamos interesados en la recepción de las noticias en tanto proporcionan más evidencias sobre los procesos mentales involucrados en ella, especialmente sobre el rol que en este caso juega la superestructura textual de los textos de la prensa. Las categorías *sucesos*, *antecedentes* y *reacciones verbales* constituyen el objeto de análisis, de las cuales la autora quizo determinar, entre otras cosas, su organización interna y su relevancia o peso (relevance weighting). En el caso de la primera, los sujetos de la investigación cambiaron parcialmente el orden original de los párrafos incluidos en ella, dándoles un orden cronológico. Algo similar ocurrió con la secuencia de párrafos correspondientes a la categoría *antecedentes*, en este caso, sin embargo, el orden cronológico coincidía con el del texto original. Para la categoría *reacciones verbales*, la autora encontró congruencia con el titular. Para establecer la relevancia o peso que las categorías ocupan en la secuencia reconstruida, Duszak usó como criterio el momento en que éstas aparecen: tienen mayor relevancia aquéllas que se sitúan más adelante. De este modo, la categoría *suceso* ocupa el primer lugar, seguida muy de cerca por los *antecedentes*. Las *reacciones verbales*, a su vez, son de aparición mucho más tardía.

Al considerar los resultados obtenidos por Duszack a la luz de las investigaciones anteriores y en el marco del modelo teórico que sostiene su investigación, parecen confirmarse varios supuestos. Las personas poseen una suerte de esquema mental prototípico de las noticias, el cual usan durante el procesamiento de este tipo de texto para construir una representación mental coherente de la situación referida (Thorndyke, 1977, 1979; van Dijk, 1987, 1988a; van Dijk & Kintsch, 1983). Sin embargo, no todos los componentes de la superestructura tienen la misma relevancia; así, por ejemplo, los *sucesos* ocupan un lugar privilegiado, mientras que las *reacciones verbales* parecen no poseer el mismo status (Berry & Clifford, 1985; Larsen, 1980, 1981, 1983; Findahl & Höijer, 1984, 1985; Thorndyke, 1979).

3.2.1.8 Seely & Long

Los autores presentan los resultados de un estudio sobre memoria en la „lectura" de noticias de la televisión. El propósito de la investigación es determinar si la memoria para las noticias está organizada en MOPs (Memory Organization Packets) o en una „listlike". Los MOPs son estructuras de la memoria propuestas por Schank (1982) que corresponden a una actualización –y ampliación- de la noción de guión (script), en tanto no están restringidas a un escenario particular, sino que extienden su dominio a otros escenarios relacionados. Los MOPs corresponden a resúmenes de conocimientos sobre una clase de eventos como resultado de la exposición repetida a experiencias similares (episodios). Cada uno de estos *paquetes* puede estar compuesto a su vez por otros *sub-MOPs* y tener además conexiones (links) con otros MOPs. Tales estructuras cognitivas son esenciales para la construcción de una representación mental de la situación referida por el texto, representación conocida también como *modelo de situación* (van Dijk, 1987; van Dijk & Kintsch, 1983) o *modelo mental* (Garnham, 1987; Johnson-Laird, 1983).

Existen evidencias de la validez psicológica de estos paquetes en la comprensión de textos narrativos proporcionadas por McKoon, Ratcliff & Seifert (1989) en un estudio de latencias (priming) donde se investiga el papel de los MOPs en la organización de la memoria en el procesamiento del discurso narrativo. Los hallazgos de McKoon et al. mostraron a) latencias más bajas (mayor velocidad de reacción) en las frases de reconocimiento (target) cuando el antecedente (prime) y la frase a reconocer pertenecían a la misma historia, b) también latencias más bajas cuando el antecedente y la frase de reconocimiento pertenecían al mismo MOP y c) latencias más bajas cuando ambos elementos pertenecían a *diferentes* historias -pero al *mismo* MOP- que cuando dichos elementos pertenecían a la misma historia. Esto último es especialmente importante, porque demuestra una conexión entre las dos historias, la cual sólo pudo haber tenido lugar durante la codificación (encoding).

Seely y Long, sin embargo, argumentan que las condiciones en que se generan y transmiten las noticias, especialmente el escaso y carísimo tiempo disponible en la televisión, determinan que éstas posean una estructura interna mucho más simple. En otras palabras, su estructura correspondería a un MOP simple con pocas conecciones o nodos hacia otros MOPs. Si las noticias se pueden describir como un MOP desconectado de otros y no compuesto por otros sub-MOPs (como los textos narrativos), entonces corresponderían más bien a una lista de ítemes categorizados por tópico (economía, policial, política, cultura, etc.). Esto explicaría el bajo porcentaje de información que las personas pueden retener de las noticias debido al efecto de inhibición proactiva (proactive inhibition), tal como muestran numerosos estudios previos (Gunter, 1987; Gunter, Clifford & Berry, 1980; Neuman, 1976; Stauffer, Frost & Rybolt, 1983).

Para determinar si la memoria de las noticias está organizada en MOPs o en listas por tópico, Seely y Long realizaron un estudio empírico. Prepararon 36 historias distribuidas en 18 pares de tópicos (por ejemplo, 2 historias de accidentes, 2 historias sobre política, etc.). Los sujetos debían leer los textos, luego responder una pregunta (verdadero o falso) sobre el contenido del texto y después realizar una tarea de verificación de frase (técnica priming) señalando si la frase pertenecía al texto leído o no. Se registró el tiempo de latencia (tiempo de reacción). Los resultados obtenidos mostraron una tendencia contraria a los hallazgos de McKoon et al. (1989), las latencias de reacción frente a frases target de MOP no relacionado de historias diferentes fueron más bajas, es decir, los sujetos respondieron más rápido en estos casos. Lo anterior significa, a juicio de los autores, que la memoria para las noticias no está organizada en MOPs que integren los significados de la historia y que faciliten el acceso en la memoria cuando el priming pertenece al mismo texto. Por el contrario, al no estar las noticias organizadas de acuerdo con este formato, el acceso se dificulta más aun cuando el priming pertenece a la misma historia debido probablemente al efecto de inhibición proactiva.

Seely y Long realizaron un segundo análisis de los datos obtenidos, esta vez consideraron los tópicos de las noticias empleadas como material discursivo. En este caso, las latencias para las frases target fueron más bajas cuando éstas tenían como priming una frase de un texto perteneciente a un tópico diferente, lo que corrobora los hallazgos de Gunter et al. (1980, 1981) en el sentido de que una serie de noticias del mismo tópico tiende a inhibir la memoria y da como resultado una baja capacidad de recuperación. Al producirse un cambio de tópico (topic shift), sin embargo, la memoria se ve favorecida, porque el cambio de condiciones contrarresta el efecto de inhibición antes mencionado. Por otra parte, un tercer análisis determinó que en las respuestas había un significativo aumento de los errores cuando la frase de reconocimiento tenía un antecedente que pertenecía al mismo tópico.

3.2.2 El procesamiento cognitivo de las noticias: resumen del estado de la investigación

A la hora de considerar en forma global los hallazgos empíricos sobre la comprensión de noticias es necesario distinguir entre *comprensión* y *recuerdo*. La mayor parte de los estudios realizados se orienta a la cantidad de información que las personas pueden recuperar de un texto leído, la técnica usada preferentemente es la evocación libre. Sin embargo, hay muchos aspectos de la recepción de las noticias que quedan fuera de foco cuando se emplean técnicas muy restringidas en el sentido de que indagan un aspecto específico dejando de lado otros que, en muchos casos, presentan una estrecha relación con el proceso puntual que constituye el objeto de estudio y cuya consideración en el análisis puede contribuir en forma significativa a nuestro entendimiento del procesamiento cognitivo de los textos de la prensa. Así, el recuerdo reflejado en los protocolos de evocación permite obtener una imagen de conjunto, una visión de la representación global del discurso donde intervienen también procesos de (re)producción, los cuales no se deben dejar de lado a la hora de analizar e interpretar los datos. Otros aspectos más puntuales de la comprensión, como inferencias sobre relaciones de causalidad, por ejemplo, rara vez se dejan observar mediante el recuerdo y sólo se hacen evidentes mediante la aplicación de cuestionarios (off-line) o el uso de técnicas experimentales más complejas como la medición de tiempos de lecturas o de reacción frente a determinadas tareas (on-line). Esto hace pensar que lo comprendido no corresponde por completo a lo recordado, dicho de otro modo, el recuerdo no refleja cabalmente la comprensión.

Junto con ello, debe reconocerse también que, dado el carácter paralelo del procesamiento del lenguaje, hay muchos procesos que ocurren simultáneamente, por lo que pueden permanecer ocultos para el observador dependiendo de la técnica empleada. En este sentido, indagar más profundamente en las representaciones mentales de los lectores podría requerir la inclusión de métodos de carácter cualitativo, casi por completo ignorados por la ciencia cognitiva tradicional.

Al comparar cuantitativa- y cualitativamente el conocimiento disponible acerca del procesamiento cognitivo del discurso narrativo con lo que se sabe respecto de la comprensión de los textos de la prensa, se llega inevitablemente a la conclusión de que aún se ignora muchos aspectos de lo que ocurre en la mente de los receptores cuando leen, ven y/o escuchan noticias, y de que la investigación aún está lejos de obtener una visión global del fenómeno. Los modelos teóricos propuestos hasta ahora y los estudios empíricos realizados son todavía insuficientes para alcanzar esta meta. A continuación presento un resumen de las tendencias reflejadas por los hallazgos obtenidos hasta aquí en diversos trabajos.

a. *Rol de la superestructura.* Desde el punto de vista textual, los resultados más claros muestran que los receptores parecen manejar una representación esquemática de las noticias, la cual emplean como principio organizador global reflejado sobretodo en los protocolos de evocación. Aunque estos hallazgos se mantienen relativamente constantes a través de varios estudios, no está por completo dilucidado si esta representación superestructural opera en forma similar al esquema textual narrativo ni tampoco en qué grado está internalizada por los lectores (Seely & Long, 1994; Thorndyke, 1979).

b. *Porcentaje de información retenida.* Los estudios hasta ahora realizados arrojan diversos resultados, sin embargo, coinciden en que la información que los sujetos pueden recordar es muy escasa (entre un 7% y un 17%). La variabilidad es muy alta, ya que las condiciones en que se realizaron los estudios son muy heterogéneas en cuanto a la población participante como en la estructura de los experimentos y el tipo de medio estudiado (prensa escrita, radio o televisión).

c. *Aspectos demográficos*. Si bien los aspectos demográficos no han sido considerados en forma sistemática, existen evidencias claras de que éstos influyen significativamente en la comprensión de noticias. De este modo, la edad, el sexo y el grado de educación, como también los intereses de los receptores presentan correlaciones consistentes con los resultados en diversos experimentos sobre procesamiento de textos de la prensa.

d. *Falta de investigación*. Las tendencias observadas en los estudios resumidos en este capítulo son bastante generales y no representan un conocimiento profundo acerca de la comprensión de noticias. Hay todavía muchos vacíos teóricos al respecto y, sobretodo, muy poca investigación empírica. Entre los aspectos casi por completo olvidados está la relación que se da entre lo afectivo y lo cognitivo durante la recepción de la prensa. Existe un procesamiento afectivo o emocional de las noticias? Qué elementos textuales están involucrados en ello? Existe una suerte de *lenguaje emocional* en la prensa? De qué modo podría influir la modalidad lingüística del texto en las representaciones emocionales construidas por los lectores? Forma parte lo afectivo de la representación cognitiva del discurso en el caso de las noticias? Si es así, qué grado de elaboración presentan los aspectos emocionales del modelo mental construido por los receptores?

4 Diseño de la investigación

El presente capítulo está destinado a la presentación del diseño de la investigación. En primer lugar expongo los objetivos del estudio empírico, los cuales delimitan el ámbito específico en que se efectúa la investigación dentro del vasto campo científico en que ella se enmarca. El segundo punto contiene una exposición detallada de los conceptos teóricos específicos pertinentes para el estudio empírico de acuerdo con los objetivos de la investigación; las nociones seleccionadas constituyen las herramientas teóricas que orientan la obtención, procesamiento e interpretación de los datos. En tercer lugar, directamente fundadas sobre los conceptos expuestos en el punto 2, formulo las hipótesis de trabajo. El cuarto y último punto del capítulo está dedicado a exponer los métodos seleccionados para el presente estudio experimental en virtud de los propósitos de la investigación, del marco teórico en que ella se sitúa y de las hipótesis propuestas.

4.1 Objetivos de la investigación

De la literatura revisada en la primera parte (capítulos 1, 2 y 3) se desprende, por una parte, que los estudios sobre la comprensión de noticias con enfoque cognitivo son escasos, especialmente los trabajos que indagan los aspectos procedurales (on-line) de la recepción. Tampoco es abundante la información disponible acerca de los elementos textuales específicos que influyen en el procesamiento de los textos de la prensa. La mayor parte de los estudios realizados son de tipo off-line e investigan la memoria de largo plazo en términos de cuánta información pueden recuperar las personas. En estas investigaciones se han encontrado evidencias de que la superestructura de las noticias y el titular cumple un papel importante en el recuerdo.

Por otra parte, existen abundantes evidencias de que cognición y emoción constituyen fenómenos estrechamente relacionados. Sin embargo, el lugar de los aspectos afectivos en el procesamiento del discurso ha recibido poca importancia hasta ahora y el conocimiento que se tiene acerca de las representaciones emocionales en la construcción del modelo mental durante la comprensión es todavía precario. En relación con el procesamiento cognitivo-afectivo de las noticias no existen estudios experimentales.

Dadas las condiciones arriba referidas, se hace pertinente e interesante una investigación –especialmente de carácter experimental- que contribuya a enriquecer el conocimiento existente acerca de lo que ocurre en la mente de los seres humanos cuando leen noticias. El tema se torna aún más interesante y actual si se incluyen en la investigación las representaciones afectivas, ya que su incorporación puede proporcionar valiosa información sobre ámbitos desconocidos en el campo de la recepción de los medios de comunicación masivos y de la ciencia cognitiva en general. En virtud de lo anterior, propongo los siguientes objetivos para la presente investigación:

1. **Contribuir al conocimiento sobre el procesamiento cognitivo-afectivo del discurso, en general, y de las noticias en particular.**

2. **Determinar si los seres humanos incorporan o no representaciones afectivas en la construcción del modelo mental cuando leen noticias.**

3. Determinar qué importancia tienen algunos elementos textuales, específicamente el titular y el lead, en la activación y elaboración de representaciones afectivas durante el procesamiento de las noticias.

4.2 Conceptos teóricos pertinentes

Como expliqué antes, en la primera parte del trabajo, el fenómeno a estudiar se caracteriza por su alta complejidad en tanto se compone de un número significativo de elementos y subprocesos no observables directamente. Esto, sumado a la falta de una teoría general unificada y a la obligación de acotar el campo de estudio específico de la investigación que aquí se presenta, llevan a la necesidad de seleccionar los conceptos teóricos que, en función de los objetivos propuestos, resultan pertinentes para la formulación de las hipótesis. Estrechamente ligados a dichos conceptos se encuentran también los métodos desarrollados por la psicolingüística para estudiar empíricamente los fenómeno mentales del procesamiento cognitivo del discurso. Dado que el presente estudio tiene como meta investigar los procesos on-line que tienen lugar en la comprensión de textos de la prensa, específicamente la función que en ellos desempeñan la construcción e integración de representaciones afectivas, los conceptos escogidos y presentados aquí en detalle son los de *procesamiento inmediato* (Just & Carpenter, 1987), *construcción-integración* (Kintsch, 1988), *foco implícito y foco explícito* (Sanford & Garrod, 1981), *representaciones afectivas* (Gernsbacher, Goldsmith & Robertson, 1992; Johnson-Laird, 1983) y *función cognitiva de la superestructura* (van Dijk, 1988b). El alcance explicativo de estas nociones es presentado aquí con especial atención al procesamiento de noticias.

4.2.1 Procesamiento inmediato

Tal como sostienen Tyler y Marslen-Wilson (1977), la comprensión textual es un proceso on-line, es decir, el lector no espera al final de la lectura de la frase u oración (y menos aún del texto completo) para asignarle una determina estructura sintáctica. Por el contrario, el procesamiento tiene lugar en todos los niveles (fonológico, morfosintáctico, léxico, textual y pragmático) y comienza con la percepción de las primeras palabras; en otros términos, la construcción de la representación mental de lo referido por el texto ocurre desde el inicio del proceso. Este supuesto sirve de base teórica a la propuesta de Just y Carpenter (1980; 1987), quienes introducen una distinción complementaria al concepto on-line de Tyler y Marslen-Wilson (1977): a la idea de la *inmediatez* (immediacy assumption) del procesamiento hay que agregar el supuesto de la *coordinación perceptora e integradora ojo-mente* (eye-mind assumption).

Tal como exliqué antes, en la primera parte del trabajo, el principio del procesamiento inmediato de Just y Carpenter (1980; 1987) sostiene que durante la lectura cada palabra es codificada e interpretada inmediatamente después de su percepción. Dicha interpretación no se limita al nivel del significado léxico, sino que incluye también los niveles de la oración y del texto. El desarrollo de la teoría de los autores norteamericanos ha ido de la mano del desarrollo de tecnologías computacionales y ópticas que les ha permitido estudiar en detalle y con precisión el movimiento de los ojos durante la lectura. La unidad de procesamiento básica es el tiempo que permanece la mirada puesta en una palabra (duración de la fijación). Durante el procesamiento, la fijación en cada palabra dura hasta que se realiza su integración en el contexto en la medida que el análisis sintáctico y semántico lo permiten. En este sentido se da la coordinación ojo-mente.

El procesamiento on-line de textos de la prensa debería ocurrir fundamentalmente de la misma forma, aunque es posible la aparición de diferencias respecto del procesamiento de textos narrativos habitualmente empleados en la investigación experimental, diferencias que podrían tener lugar en los niveles macroestructural y pragmático, donde las noticias presentan características que las distinguen sustancialmente del relato común. Si la interpretación e integración de las unidades procesadas en el contexto inmediato comienza con la percepción de las primeras palabras, entonces es posible explicar por qué los titulares tienen tanta relevancia cognitiva (Bell, 1991; Gunter, 1987; Larsen, 1983; Thorndyke, 1979; van Dijk, 1988b). Aunque el modelo de Just y Carpenter ha recibido críticas (ver punto **1.3**), su utilidad tiene aún vigencia sobretodo si se le emplea como fundamento teórico para explicar microprocesos on-line; el modelo podría ser complementado, además, por otras teorías que aporten explicaciones sobre los macroprocesos y las representaciones de mayor envergadura como el modelo de situación, por ejemplo (Johnson-Laird, 1983a; Kintsch, 1988; van Dijk y Kintsch, 1983).

4.2.2 Construcción-integración

Considerada una teoría conexionista de la comprensión del discurso, la propuesta de Kintsch (1988; Otero & Kintsch, 1992) ofrece un interesante concepto, cuyo poder explicativo complementa muy bien el principio del procesamiento inmediato de Just y Carpenter (1980; 1987), con quienes comparte la idea de que la comprensión del discurso es un proceso on-line donde el lector construye una representación mental paso a paso mediante la percepción, codificación, interpretación e integración de cada palabra en el contexto. La flexibilidad del procesamiento para adecuar constantemente los nuevos elementos al modelo en elaboración es característica esencial en la visión de Kintsch (1988). El concepto fundamental que subyace a la teoría constructivista-integratoria es el de *red semántica* (Collins & Quillian, 1969), también conocido *como red asociativa* (Anderson & Bower, 1973) y estrechamente relacionado con el concepto de *red neuronal* (Arbib, 1995; Barnden, 1995). Desde una perspectiva conexionista (McClelland, 1988; Rumelhart & McClelland, 1986), el conocimiento es concebido como una red semántica asociativa, donde los nodos de dicha red corresponden a los conceptos y proposiciones en los que está organizado nuestro saber. Los vínculos entre los nodos presentan distinto poder asociativo, el que va desde –1 (inhibición) a +1 (activación). Para Kintsch (1988) existen nodos simples, como los nombres que designan objetos en el mundo y sus características, y los nodos complejos, conformados por nodos simples que, a su vez, desempeñan distintas funciones en la estructura mayor como ser cabeza (head) o cumplir el papel de entrada (slot).

Durante la comprensión del discurso, el lector construye tanto un modelo de la situación referida por el texto (Kintsch, 1988; van Dijk & Kintsch, 1983) como también una base textual compuesta por el conjunto de proposiciones en que está estructurado el significado del texto. Esta estructura proposicional no forma parte de la red semántica descrita en el párrafo anterior, sino que es elaborada por el procesador como un producto cognitivo aparte en la memoria de trabajo a través de la selección, modificación y recomposición de elementos proposicionales de la red semántica. El proceso de construcción de la base de texto incluye los siguientes pasos:

1. Con la percepción de cada palabra, el procesador busca el referente para su activación en la red semántica, se le atribuye una función en la proposición y sobre esta base se construye la proposición en la base de texto. El proceso de identificación léxica es automático y estrictamente de abajo hacia arriba (bottom-up).

2. Un concepto determinado que ya ha sido identificado es modificado posteriormente a través de la selección y activación de nodos cercanos en la red semántica. La posibilidad de que estos nodos relacionados tengan también lugar en la base textual en construcción depende de sus

potenciales de activación y del hecho de que se encuentren previamente activados o no durante el procesamiento. Esto ocurre sin la intervención de procesos de control central (top-down).

3. Para la elaboración de una base textual coherente, sin embargo, puede ser necesario en algún momento del proceso la activación de nodos y proposiciones suplementarias, lo que implicaría la intervención de componentes centrales.

4. En la fase final se asignan nuevos potenciales asociativos a los conceptos activados junto con los nodos ya incorporados en la representación textual. Este cómputo ocurre en forma cíclica aproximadamente al término de cada constituyente oracional. Dentro del ciclo permanecen los conceptos relacionados en un alto nivel de activación y la accesibilidad a ellos es más rápida -situación comprobada experimentalmente con técnicas priming (Kintsch & Mross, 1985; Till, Mross & Kintsch, 1988)-, sin embargo, después de un período breve de tiempo (aprox. 1000 milisegundos) el poder de activación disminuye y sólo se mantienen preactivados los conceptos adecuados al contexto.

Los postulados de Kintsch (1988) han sido concebidos sobre la base de principios teóricos conexionistas y un considerable caudal de evidencias empíricas, en su mayoría obtenidas mediante experimentos en cuya realización se han empleado principalmente textos narrativos. No obstante, si estos principios tienen validez psicolingüística y los modelos conexionistas gozan de un mayor poder explicativo que las teorías anteriores, entonces deberían poder ser transferibles al estudio experimental de la comprensión de noticias. De especial utilidad puede resultar el principio de la activación de conceptos de la red semántica en función de su fuerza asociativa y adecuación al contexto para dar cuenta del procesamiento on-line de textos de la prensa. En este sentido hay un campo abierto en tanto los estudios experimentales de la comprensión de noticias con un enfoque conexionista son casi inexistentes y llevarlos a cabo contribuiría, sin duda, a entender mejor cómo ocurre este fenómeno, sobre todo en el microprocesamiento.

El conocimiento previo, que desde la perspectiva de Kintsch (1988) y los conexionistas (McClelland, 1988; Rumelhart & McClelland, 1986) está organizado en una red semántica de conceptos y proposiciones, tiene una importancia fundamental en la comprensión del discurso, en general. Visto así, el procesamiento de textos de la prensa debería implicar también la activación de los nodos correspondientes a los conceptos necesarios para la construcción on-line de la coherencia. En muchos casos, la lectura de noticias requiere de una gran cantidad de información previa o de conocimientos específicos de los que el lector no siempre dispone. Si los conceptos no se encuentran presentes en la red, el sujeto comprendedor deberá elaborarlos para continuar adelante con el procesamiento y lograr una representación coherente de los hechos referidos en el texto. Sin embargo, esto no siempre llega a feliz término y los lectores construyen representaciones parciales de la situación, lo que Gunter (1987) llama "poor reception".

Otro aspecto de la comprensión que debe ser tomado en cuenta es el papel que en la lectura de noticias desempeña la superestructura de los textos de la prensa (Bell, 1991; Gunter, 1987; van Dijk, 1988a; 1988b). Este hecho puede llevar a relativizar parcialmente la teoría de Kintsch (1988; Mross & Kintsch, 1985) en el sentido de que el procesamiento requiere en ciertos momentos la intervención de algún tipo de mecanismo de control centralizado (botton-up).

De especial interés para este estudio es la activación on-line de conceptos que representan estados afectivos y emociones. En la red semántica que conforma nuestro conocimiento del mundo hay también nodos referidos a las emociones (Bower, 1981), los cuales presentan distintos vínculos asociativos tanto de activación como de inhibición con otros nodos (ver punto **2.1.4**); tales nodos constituyen nuestro saber afectivo. Las noticias refieren hechos del mundo donde participan personas que tienen determinados objetivos; los hechos ocurren en un contexto específico, tienen un desarrollo y un desenlace. El curso de los acontecimientos no está ajeno a las implicancias emocionales: las guerras, los conflictos políticos, las crisis económicas y el progreso científico constituyen hechos que motivan reacciones en el lector (Wodak, 1987). De este modo, el procesamiento cognitivo de los textos de la prensa debería incluir también la activación de conceptos referidos a emociones y sus nodos asociados, situación que podría eventualmente ser estudiada con técnicas experimentales.

4.2.3 Foco implícito y foco explícito

La distinción entre *foco implícito* y *foco explícito* en el modelo de Sanford y Garrod (1981; Garrod, 1995) se explica en el marco del concepto de *escenario*, que corresponde a la representación cognitiva del universo textual, representación que incluye los eventos y personas mencionadas en el texto, como también acciones y situaciones. En sus aspectos representacionales, la noción de escenario es equivalente a la de modelo mental (Johnson-Laird, 1983a).

En su teoría, sin embargo, los autores otorgan gran importancia a la función dinámica de la memoria de trabajo. En un momento determinado durante el procesamiento no todos los componentes nmémicos se encuentran activados en la misma medida (Sanford & Garrod, 1981). A partir de este hecho se puede establecer la existencia de al menos dos partes de la memoria: una parte dinámica conformada por los elementos activados más allá de un cierto umbral, la memoria dinámica o memoria de trabajo, y la parte estática donde se sitúan los componentes mnémicos no activados o cuyo nivel de activación se encuentra por debajo de los umbrales que registra la memoria dinámica. La memoria dinámica se divide, a su vez, en foco explícito y foco impícito (Garrod, 1995; Sanford & Garrod, 1981).

El foco explícito corresponde a los elementos del universo textual activados y a los cuales se refiere el texto. El foco implícito, en tanto, corresponde a aquella parte del universo textual que puede ser inferida por el lector a partir del foco explícito. Transferidas al estudio del procesamiento cognitivo de noticias, estas ideas podrían explicar la situación de lectura de textos de la prensa en los siguientes términos: el procesamiento del discurso tiene lugar principalmente en la memoria dinámica donde los elementos textuales activados constituyen el foco explícito de la memoria de trabajo. Para la construcción de un escenario coherente, no obstante, el lector necesita elaborar las inferencias adecuadas que le permitan establecer vínculos de significado entre los elementos textuales. El escenario donde se desarrollan los acontecimientos referidos por la noticia conforma el marco necesario para su interpretación cognitiva (Gunter, 1987; van Dijk, 1988b). Dicho marco está conformado por el conjunto de conceptos activados en un momento determinado durante el procesamiento y los conceptos asociados inferibles por el lector. Las personas, los hechos, las condiciones geográficas y políticas, etc. conforman habitualmente el escenario de muchas noticias. A ello puede agregarse que los aspectos afectivos forman parte de cualquier situación donde interactúan seres humanos y las situaciones representadas en las noticias no deberían ser la excepción. Si el escenario construido contiene también conceptos emocionales activados, entonces la intagración on-line de nuevos elementos se facilitará o dificultará en virtud de su valencia afectiva congruente o incongruente con el escenario dado (Hielscher, 1996).

4.2.4 Representaciones afectivas

En los estudios cognitivos de la comprensión del discurso existe un amplio consenso respecto del supuesto representacional (Bower & Morrow, 1990; Garnham, 1982; 1987; Glenberg, Meyer & Lindem, 1987; Johnson-Laird, 1983a; Sanford & Garrod, 1981; van Dijk & Kintsch, 1983). Prácticamente no hay teoría vigente que no conciba la elaboración, por parte del lector, de una representación mental coherente de la situación referida por el texto como elemento fundamental en el proceso de comprensión. Tal representación ha recibido diferentes nombres según los autores, pero esencialmente sus propiedades son las mismas. Así, Sanford y Garrod (1981) la llaman *escenario*, van Dijk y Kintsch (1983) hablan de un *modelo de situación* y Johnson-Laird (1983a) propone la noción de *modelo mental*. Este último concepto es el que ha alcanzado mayor proyección, ya que fue concebido como un marco general para explicar el funcionamiento de la mente humana, característica que ha permitido su aplicación en un vasto campo de la ciencia cognitiva (Zwaan & Radvansky, 1998).

Tal como expliqué con mayor detalle en el punto **1.5,** la teoría de los modelos mentales de Philip Johnson-Laird (1983a, 1988) constituye un intento por superar las descripciones puramente simbólicas del universo textual propias de las teorías de los años `70. El autor distingue –al igual que van Dijk y Kintsch (1983)- dos niveles de representación cognitiva cualitativamente diferenciables: un nivel de *representación proposicional* y un nivel de *representación a través de un modelo mental*. Mientras la representación proposicional corresponde a la información semántico-verbal de las condiciones referidas en el texto, el modelo mental se construye sobre esta base proposicional, pero su dominio es de una envergadura mucho mayor. Un modelo mental corresponde a una réplica cognitiva de la situación referida, una representación análoga que reproduce las características del objeto representado. Una representación mental de esta naturaleza se diferencia de los esquemas y guiones (Rumelhart, 1975; Schank &

Abelson, 1977) por su gran flexibilidad. Un constructo de este tipo no permanece nunca fijo e inmutable en el tiempo; al contrario, cada vez que tiene lugar la comunicación lingüística, se construye una representación única para tal ocasión en un proceso dinámico (on-line) durante la recepción textual. El modelo mental contiene información de distintos dominios (tiempo, lugar, participantes, objetivos, etc.); este carácter integral hace del modelo mental una noción poderosa para explicar diversos fenómenos de la comprensión del discurso, especialmente las inferencias (Ziegler, 1990; Johnson-Laird, Byrne & Schaeken, 1992) y los aspectos espaciales y temporales de la representación textual (Glenberg et al., 1987; Bower & Morrow, 1990).

Llevados al terreno de la comprensión de noticias, estos principios teóricos nos dicen que durante la lectura de textos de la prensa tienen lugar los procesos de *construcción, ampliación, integración, validación y actualización* del modelo mental. En efecto, la construcción on-line de una representación coherente de la situación referida por la noticia implica la ampliación del modelo mental a medida que el lector avanza en la lectura; nuevos elementos van siendo integrados hasta obtener finalmente una representación global de los eventos sobre los que se informa. Probablemente el hecho de que la lectura de noticias requiera de considerables volúmenes de conocimiento especializado (en las noticias sobre economía, política y ciencia, especialmente) incide en la baja capacidad de retención que han mostrado los sujetos participantes en diversos estudios (Findahl & Höijer, 1984; 1985; Gunter, 1987; Larsen, 1983; Thordyke, 1979; van Dijk, 1988b). La falta de elementos cognitivos lleva a la construcción de un modelo mental incompleto, lo que explica el pobre rendimiento en las pruebas de memoria.

En otro ámbito, si el modelo mental construido por los lectores de la prensa incluye diversos elementos de la situación referida por la noticia, entonces también deberían formar parte de él los aspectos afectivos y emocionales

(Gernsbacher, Smith & Robertson, 1992) junto a las dimensiones espaciales y temporales que hasta ahora han acaparado la atención de los investigadores (Glenberg, Meyer & Lindem, 1987). Además de las personas mencionadas, la situación geográfica y política, y los antecedentes históricos, el cuadro de hechos presentados en las noticias se compone también de las reacciones verbales de los involucrados (Bell, 1991; van Dijk, 1988a; 1988b). Tales reacciones verbales revelan, por lo general, juicios valorativos sobre diversos eventos mencionados en el texto o sobre hechos anteriores que tienen directa relación con el acontecer presente e implican también, en la mayoría de los casos, procesos emocionales subyacentes. La elaboración de un modelo mental adecuado para la comprensión de noticias no debería pasar por alto este hecho si se considera que las emociones están en el centro de la vida mental y social de los seres humanos (Oatley & Johnson-Laird, 1996). Aunque los estudios experimentales al respecto son escasos y referidos casi exclusivamente a textos narrativos, es posible postular que los lectores incluyen también dimensiones afectivas en el modelo mental que construyen cuando leen noticias y, en general, como parte del proceso de recepción de los medios de comunicación masivos.

4.2.5 Función cognitiva de la superestructura

Basada fundamentalmente en la noción de esquema como representación cognitiva prototípica (Rumelhart, 1975; Schank & Abelson, 1977) la *gramática de las historias* propone que los textos narrativos (específicamente los cuentos tradicionales) poseen una suerte de esquema organizativo superestructural (Mandler & Johnson, 1977; van Dijk, 1977). Numerosos experimentos en los años ’70 y principios de los ’80 indagaron las propiedades estructurales de estos constructos y su relevancia psicolingüística, especialmente estudiado ha sido el efecto de la estructura textual sobre la memoria off-line mediante la técnica de la evocación libre (free recall). Si bien estos trabajos llevaron a la conclusión de que la superestructura de los textos narrativos influye en la organización de los elementos de la representación textual y, por lo tanto, determina la memoria posterior (Mandler & Johnson, 1977; Rumelhart, 1975; van Dijk, 1977), su alcance explicativo ha sido puesto en duda por las propuestas teóricas posteriores, fundamentalmente por los modelos mentales (Garnham, 1982; 1987; 1996; Johnson-Laird, 1983a) y los modelos conexionistas (Kintsch, 1988; McClelland & Rumelhart, 1986).

La situación descrita más arriba se ha dado en el campo de la investigación realizada con textos narrativos, cuya estructura pretenden explicar los modelos del tipo *gramática de las historias*. En los estudios sobre comprensión de noticias, a su vez, se ha demostrado que la organización esquemática de este tipo de texto desempeña una función importante en la comprensión y memoria (Findahl & Höijer, 1986; Gunter, 1987; Larsen, 1983; Thorndyke, 1979; van Dijk, 1988b). Relevante para la presente investigación son los resultados de tales trabajos que destacan la función cognitiva de los titulares (Gunter, 1987; van Dijk, 1988b). Aunque, en general, la memoria para las noticias es baja, los elementos destacados en los titulares tienden a ser mejor recordados que aquéllos que no son mencionados en el encabezamiento del texto (ver punto **3.2**).

Los hallazgos referidos en el párrafo anterior corresponden a estudios de tipo off-line (comprensión y memoria *después* de la lectura). Los experimentos del tipo on-line para investigar los procesos de comprensión de textos de la prensa son casi inexistentes; sin embargo, es plausible predecir que los aspectos superestructurales cumplen también una importante función cognitiva destacada durante el procesamiento de las noticias. El titular proporciona elementos relevantes para la elaboración del modelo mental o escenario; dados tales elementos, se activan determinados conceptos en la red semántica y otros se inhiben. De este modo, la integración de los nuevos conceptos se desarrollará de acuerdo con el escenario representado; así se puede explicar desde el punto de vista procedural por qué los titulares tienen tanta preponderancia en la memoria de noticias.

4.3 Hipótesis

Hipótesis 1:

Junto a los aspectos espaciales y temporales, los lectores construyen también representaciones afectivas como parte del modelo mental cuando leen noticias.

Hipótesis 2:

Los elementos dados en el encabezamiento de la noticia contribuyen significativamente a la construcción del escenario, los conceptos emocionales asociados a éste permanecen activados durante el procesamiento.

Hipótesis 3:

Los elementos textuales de valencia afectiva congruente con el escenario representado requieren de un menor tiempo de procesamiento para su integración que aquéllos cuya valencia afectiva es incongruente con el escenario representado.

Hipótesis 4:

La diferencia en el tiempo de procesamiento descrita en la hipótesis 3 es significativamente mayor cuando el encabezamiento de la noticia está redactado en forma "emocional" que cuando el tono empleado es "neutral".

4.4 Los métodos experimentales

Teóricamente se distingue entre el procesamiento del discurso, es decir, el fenómeno que tiene lugar durante la recepción (on-line) del discurso y el resultado de ese proceso que corresponde al modelo de situación registrado en la memoria episódica (off-line). Esta distinción es fundamental no sólo para entender el fenómeno estudiado en forma cabal, sino también para la investigación experimental. Si el objetivo es estudiar las representaciones posteriores producto de la comprensión del discurso, entonces los métodos adecuados serán de tipo off-line. Por el contrario, los métodos en curso (on-line) son necesarios para las investigaciones cuyo propósito es indagar los aspectos procedurales. La presente investigación se sitúa en este último ámbito, razón por la cual me referiré brevemente a los métodos off-line y con más detalle a los métodos on-line seleccionados según los objetivos propuestos en el punto **4.1**.

4.4.1 Los métodos off-line

El más difundido de los métodos off-line es la *evocación libre* (free recall), en la que el sujeto reproduce el texto después de la lectura. El tiempo transcurrido entre el término de la recepción textual y el comienzo de la evocación puede variar: en la reproducción inmediata la evocación tiene lugar apenas terminada la lectura; en la evocación diferida, en cambio, hay un espacio temporal más amplio que separa los procesos de recepción y reproducción, el cual puede ir desde unas cuantas horas hasta varias semanas. La principal ventaja de la reproducción libre es que proporciona información acerca de la organización global del discurso por parte del lector, se obtiene así un panorama del modelo mental elaborado. Su mayor desventaja es la falta de precisión de los datos: resulta difícil poder aislar las variables que intervienen y no es posible, por lo tanto, llegar a conclusiones detalladas por la multiplicidad de factores involucrados en los protocolos de evocación (Rickheit & Strohner, 1993).

La *evocación guiada* (cued recall) se diferencia de la evocación libre básicamente en que la persona no reproduce el texto completo y sin restricciones, sino que debe evocar sólo ciertos pasajes del texto especialmente seleccionados por los investigadores (Kintsch, 1982). Con ello se obtiene información más específica sobre determinados aspectos textuales de nivel local que se quieren investigar, los cuales pueden quedar ocultos cuando el método empleado es el de la evocación libre, ya que en ella se privilegian los significados globales. En muchos casos, los investigadores proporcionan a los participantes en el experimento un texto fragmentado, el cual debe ser completado por los sujetos en las zonas omitidas.

El *cuestionario* es otra posibilidad de estudiar las representaciones que permanecen en la memoria de largo plazo después de la recepción textual, las preguntas pueden estar orientadas a aspectos puntuales previamente seleccionados por los investigadores (Graesser & Clark, 1985). Además, es posible determinar el nivel de dificultad de los ítemes incluidos de acuerdo con los procesos inferenciales que requieren las respuestas a dichas preguntas considerando el nivel textual en que ellas se sitúan (Véliz & Riffo, 1992; 1993). Las desventajas del cuestionario dicen relación con el carácter explícito de las preguntas, ellas pueden hacer evidentes ciertas relaciones de significado o activar representaciones que, de lo contrario, pasarían inadvertidas para el lector. En este sentido, los ítemes del experimento pueden interferir en la comprensión al proporcionar elementos que contribuyen a modificar las representaciones construidas durante la lectura, es decir, se pueden transformar fácilmente en un factor perturbador de la investigación y en un sesgo para los datos.

4.4.2 Los métodos on-line

Los métodos on-line, que se emplean para estudiar los procesos cognitivos que ocurren durante la recepción textual, son más complejos en su implementación, llegando a desarrollarse en su mayoría mediante el apoyo de tecnologías computacionales. Entre los más utilizados y conocidos se encuentran el *movimiento de ojos*, la *lectura en voz alta*, las *tareas de monitoreo*, el *tiempo de lectura* y las *técnicas priming*. A continuación, me refiero en forma detallada a los dos últimos métodos on-line mencionados, por resultar los más adecuados para los propósitos de la presente investigación.

Tiempo de lectura

Esencialmente este método consiste en medir el tiempo que la persona emplea en leer un fragmento del texto. Para ello, el texto le es proporcionado parcialmente palabra a palabra, frase a frase o párrafo a párrafo. Durante el experimento, el sujeto participante puede autodeterminar la velocidad de lectura, lo cual está generalmente estipulado en las instrucciones que recibe al comienzo del procedimiento. Regulado por computador es posible registrar cada uno de los tiempos de lectura requeridos para cada una de las unidades en que fue segmentado y proporcionado el texto, sean éstas palabras, frases o párrafos. En términos concretos, la persona trabaja frente al computador en cuya pantalla aparece el texto; para avanzar en la lectura, el participante debe apretar una determinada tecla asignada por los investigadores para que la siguiente unidad aparezca y así sucesivamente hasta haber leído el texto completo. El material discursivo está diseñado de modo tal que siempre hay una o más *unidades críticas*, esto es, una unidad textual (palabra, frase o párrafo) cuyo significado, posición, función o relación con otras unidades textuales o con el significado global del texto constituye el foco de atención del experimento. Dicha unidad es siempre la variable dependiente en el diseño experimental. En relación con esto, las hipótesis pronosticarán un tiempo de procesamiento más lento o más rápido de la unidad crítica según las condiciones en que ella aparece, especialmente según el contexto lingüístico (aunque también ciertos factores extratextuales pueden constituir la variable independiente que ejerce influencia en el tiempo de lectura de la palabra, frase o párrafo crítico). Existen varias modalidades para la presentación de las unidades textuales en la pantalla:

1. *Ventana móvil*. En este caso, el texto completo está cubierto de modo que no es posible leerlo, salvo en un punto al comienzo. El espacio descubierto corresponde a la unidad textual a leer y puede ser, como señalé antes, una palabra, una frase o un párrafo. Una vez procesada esta unidad, la persona aprieta la tecla indicada y el espacio descubierto se desplaza a la siguiente unidad para su lectura. Con esto, la unidad anterior queda bajo el enmascaramiento y no puede volver a ser leída, lo que impide las regresiones. Dichas regresiones aumentan los tiempos de lecturas, pero no pueden ser estudiadas con precisión con el método de ventana móvil, ya que no es posible establecer el punto adonde el lector desplaza la visión. Para ello resultan más adecuados los métodos que mediante complejas tecnologías ópticas y computacionales estudian el movimiento de los ojos durante la lectura.

2. *Ventana fija.* En esta modalidad, el punto donde aparece la unidad textual a leer no se desplaza como en el caso de la ventana móvil; la palabra, frase o párrafo que el sujeto participante lee en el experimento ocupa siempre el mismo punto en la pantalla, generalmente el centro exacto. Una vez que la persona ha leído la unidad textual proporcionada, aprieta la tecla asignada; al hacerlo, el fragmento textual se borra de la pantalla y en su lugar aparece la unidad siguiente. Con ello se pretende evitar el incremento de los tiempos de lectura que podría ocasionar el desplazamiento de la vista para continuar el proceso como ocurre con la modalidad anterior. Las regresiones tampoco son posibles y los tiempos de lectura corresponden a lo requerido por la persona para procesar la unidad textual correspondiente.

3. *Modalidad cumulativa*. Una forma distinta de presentar el texto es la modalidad cumulativa. En ella, al igual que en los casos anteriores, el texto se presenta fragmentado y paulatinamente a medida que el lector avanza en el procesamiento. La diferencia está dada por el hecho que las unidades ya leídas permanecen visibles en el lugar donde aparecieron. Ello implica que las unidades posteriores van ocupando el espacio aún libre hasta completar el texto. Al final del proceso, en la pantalla del computador está el texto íntegro. La posibilidad de volver a leer las unidades ya procesadas existe y con ello pueden resultar variaciones en los tiempos de lectura que no tendrían lugar en una versión no cumulativa (ventana móvil y ventana fija). Dicha situación puede ser vista de dos formas: el aumento no controlado de los tiempos de lectura producto de eventuales regresiones puede constituir un factor perturbador, razón por la cual se instruye a las personas participantes en el experimento para que lean "sin perder tiempo"; sin embargo, las regresiones ocurren también como parte de una situación natural (no experimental) de lectura cuando el lector necesita volver atrás para verificar alguna información o recuperar elementos requeridos para continuar con el procesamiento. En este sentido, la versión cumulativa ofrece como principal ventaja el ser una modalidad más natural, más cercana al proceso normal de lectura que llevan a cabo los seres humanos.

Al trabajar con métodos como los presentados más arriba, es necesario considerar algunas implicancias y supuestos teóricos respecto de su aplicación en experimentos. Primero, el tiempo empleado por la persona para leer una unidad textual es el tiempo requerido para su procesamiento y comprensión, ello incluye su decodificación, interpretación e integración en el modelo mental. Segundo, tiempos de lectura más largos implican un mayor despliegue de recursos cognitivos y una mayor complejidad procedural (Günther, 1989). Otras consideraciones son las mencionadas por McKoon y Ratcliff (1980) y por

Rickheit y Strohner (1993). Según estos autores, en los experimentos donde se mide el tiempo de lectura como evidencia empírica puede ocurrir que se produzcan algunas variaciones en los tiempos medidos, pero debidas a factores ajenos a las variables controladas. Entre estos factores están la *repetición* de algunos elementos textuales (especialmente palabras), lo que puede hacer disminuir los tiempos de lectura posteriores, ya que dichos elementos son conocidos por el lector. El *contexto inmediato* de la unidad crítica también puede producir variaciones en la velocidad de lectura, especialmente si el material discursivo no es homogéneo en su estructura. Finalmente, existen diferencias individuales debido a que los distintos participantes pueden hacer uso de *diferentes estrategias* de procesamiento.

Aún cuando existen las dificultades antes mencionadas, la medición de los tiempos de lectura constituye una herramienta útil, si se toman las precauciones necesarias, especialmente en la preparación del material textual y si se logra aislar las variables en forma efectiva. Recientes estudios del procesamiento cognitivo-afectivo del discurso han empleado este método con éxito, tal es el caso de los trabajos de Gernsbacher y sus colaboradores (Gernsbacher et al., 1992), y de Hielscher (1996).

Técnicas Priming

Las técnicas Priming se han desarrollado principalmente para investigar microprocesos de la comprensión y su utilización está ligada a las teorías inspiradas en el concepto de red semántica (McKoon & Ratcliff, 1980; Swinney, 1979). El supuesto fundamental que sostiene el método es que a través de las palabras presentes en el foco explícito se activan también elementos del significado implícito (Sanford & Garrod, 1981). Tales aspectos implícitos del significado pueden ser estudiados en experimentos donde las personas reciben en algún momento del procesamiento una palabra o frase blanco (target) que se vincula semánticamente con determinados elementos textuales antes dados (priming). En todos los casos, el texto que está siendo procesado se borra de la pantalla y en su lugar aparece el estímulo target; si esto ocurre en medio de la lectura, el texto vuelve a estar disponible una vez resuelta la tarea asignada. Existen varias formas de asignar las tareas en una técnica Priming, entre las más conocidas y empleadas están las siguientes:

1. *Decisión léxica*. En esta modalidad la persona debe decidir lo más rápido posible si el estímulo que aparece en la pantalla es una palabra o sólo una secuencia de letras sin sentido. La aparición del estímulo target puede llevarse a efecto durante la lectura o inmediatamente al final de ella.

2. *Pronunciación*. Otra posibilidad de elicitar la reacción del sujeto participante es proporcionarle un estímulo target, generalmente una palabra, para leer en voz alta; es decir, cuando la persona recibe la palabra target –habiendo desaparecido el texto previamente de la pantalla- debe pronunciarla lo más rápido posible.

3. *Desición léxica entre dos palabras*. Esta forma de la técnica Priming consiste en proporcionar al participante una palabra como estímulo target, sobre la cual debe decidir con la mayor rapidez posible si ella es adecuada o no para el texto que está leyendo. Fundamentalmente, esta tarea está orientada a indagar las posibilidades integratorias del estímulo en el contexto dado por el material discursivo en procesamiento.

En general, se espera que los tiempos de reacción sean menores cuando el estímulo target es congruente con el contexto dado; en otros términos, si la palabra blanco presenta altos niveles de asociación con el contexto mediante la activación de conceptos relacionados, el tiempo de reacción debe ser más bajo. Por el contrario, en la medida en que el estímulo traget se aleja de los conceptos activados en el contexto dado por el material en procesamiento (en este caso, el foco implícito en términos de Sanford y Garrod, 1981), el tiempo de reacción en la tarea asignada será mayor, ya que la integración en el contexto se hace más difícil y requerirá, en muchos casos, de procesos y recursos cognitivos suplementarios o correctivos. Esta situación puede notarse con mayor claridad aún si en el diseño del experimento y en la preparación del material discursivo a utilizar se contempla también el empleo de estímulos target incongruentes con el contexto, de este modo es posible establecer un contraste y determinar si las condiciones textuales tienen o no influencia en los procesos cognitivos que ocurren durante la comprensión.

Las técnicas Priming han ocupado hasta ahora un lugar de privilegio entre los investigadores. Desde fines de los años '70 se las ha utilizado en la realización de un sinnúmero de experimentos, debido principalmente a su adecuación y precisión para el estudio de microprocesos (de Vega, León & Díaz, 1996; Glenberg, Meyer & Lindem, 1987; Gernsbacher, Goldsmith & Robertson, 1992; Kintsch, 1988; Kintsch & Mross, 1985; McKoon & Ratcliff, 1980; 1992; Swinney, 1979; Till, Mross & Kintsch, 1988).

5 Estudio experimental

El presente capítulo tiene como finalidad informar del diseño, implementación y ejecución de los dos experimentos que constituyen el estudio empírico de la tesis. Se entregan también aquí los resultados del análisis estadístico de los datos obtenidos; la discusión general de ellos, no obstante, es el tema del capítulo siguiente.

5.1 Experimento 1: tiempo de lectura

En el primer experimento la atención estuvo centrada en la medición del tiempo que las personas requerían para procesar información de *valencia afectiva congruente* e *incongruente* con el escenario representado en el titular. El titular, a su vez, tenía dos versiones: una *emocional* y una *neutral*. El método escogido para este experimento fue el de *tiempo de lectura* en su modalidad *cumulativa* y la realización concreta del procedimiento se llevó a efecto con apoyo computacional especializado.

5.1.1 Objetivos e hipótesis

El propósito central del experimento 1 era determinar, en primer lugar, si las personas construyen o no representaciones acerca de los aspectos emocionales de la noticia como parte del modelo mental cuando leen textos de la prensa. En segundo lugar, el estudio experimental tenía como objetivo establecer si la construcción de tales representaciones afectivas tiene lugar durante el procesamiento –es decir, si se trata de un proceso on-line- u ocurre al final de la recepción. Por último, el tercer objetivo de esta parte del trabajo era determinar en qué medida el encabezamiento de la noticia (titular y lead) incide en la elaboración de representaciones afectivas como parte del escenario representado.

Las hipótesis 1, 3 y 4 orientaron el diseño, implementación y ejecución del experimento.

En términos concretos, las hipótesis sostienen que las personas construyen representaciones afectivas como parte del modelo mental elaborado cuando leen noticias (hipótesis 1). Si esto es efectivo, debería ser posible constatarlo empíricamente a través de diversos métodos, uno de ellos es el método experimental. Dado que entre los propósitos generales de la presente investigación se encontraba el aportar al estado del arte en el tema *comprensión de noticias* desde el punto de vista cognitivo, específicamente en lo que se refiere al procesamiento on-line de textos de la prensa, el método escogido fue el de tiempo de lectura. A partir de la medición del tiempo empleado por la persona para leer determinadas unidades textuales se puede inferir que ocurren ciertos procesos cognitivos, como la elaboración o activación de nodos conceptuales referidos a dominios afectivos, por ejemplo.

Otro aspecto del procesamiento cognitivo-afectivo de las noticias es el hecho de que los elementos textuales cuya valencia afectiva –en términos semánticos- es congruente con el escenario representado requieren menor tiempo de procesamiento (hipótesis 2). Tales unidades, a las que llamaremos *frase* o *palabra crítica*, son interpretadas e integradas en forma más rápida al modelo mental en construcción, debido a que sus posibilidades asociativas y sus niveles de activación respecto de los conceptos previamente activados son más fuertes que las de una palabra o frase incongruente con los elementos afectivos presentes en el escenario dado. Esta situación se traduce en un menor tiempo de procesamiento de la frase crítica congruente y una duración temporal significativamente más larga para la unidad crítica incongruente.

Un tercer aspecto a considerar para el diseño del experimento es la función cognitiva que cumple el titular en la comprensión y memoria de las noticias. Las bases teóricas dadas por los modelos que sostienen el presente estudio y los resultados de numerosas investigaciones empíricas (ver puntos **3.2.2** y **4.2.5**) permiten pensar que la presencia de elementos *emocionales* en el titular lleva a la construcción de un modelo mental de la situación referida en el que las dimensiones afectivas tienen primacía. Por el contrario, si el titular está constituido en un tono *neutral*, es decir, con escasa o nula presencia de elementos emocionales, la activación de conceptos relacionados que poseen una carga semántica afectiva será menor y las dimensiones afectivas del escenario construido no tendrán, en consecuencia, la misma fuerza que con el titular emocional. Al comparar la diferencia entre los tiempos de lectura de las frases críticas congruentes con los de las incongruentes, la distancia debería ser significativamente mayor debido a la acción del titular emocional o neutral, respectivamente (hipótesis 4).

5.1.2 Diseño

Dados los objetivos del experimento y las hipótesis formuladas, el diseño del estudio se planteó en los siguientes términos:

1. Para estudiar el efecto del encabezamiento de la noticia sobre el procesamiento de aspectos afectivos del significado, cada texto debía tener dos versiones en su titular y lead: una versión *emocional* y una *neutral*. En la sección anterior (**5.1.1**) explico en detalle los argumentos teóricos que sostienen la concepción del diseño experimental en lo que se refiere al material discursivo a utilizar como estímulo.

2. La hipótesis 3 sostiene que "los elementos de valencia afectiva congruente con el escenario representado requieren de un menor tiempo de procesamiento para su integración" en el modelo mental.

Para probar esta hipótesis, el diseño del experimento contemplaba, para cada texto, la inclusión tanto de una *frase crítica congruente* como de una *incongruente* con el escenario representado en el titular.

3. El diseño del experimento es del tipo 2 x 2, ya que se combinan cuatro variables: dos versiones del encabezamiento (emocional/neutral) y dos versiones de la frase crítica (congruente/incongruente). Estas variables constituyen las condiciones en que se presenta el estímulo. El efecto que dicha combinación tiene sobre el tiempo de lectura es el tema del posterior análisis estadístico de los datos. En este sentido, el tiempo de lectura constituye la variable dependiente, ya que es la que se verá afectada de una u otra forma por el comportamiento de las demás, es decir, por la combinación de las variables arriba mencionadas.

4. Para cuidar la homogeneidad de las condiciones y lograr aislar efectivamente las variables en estudio, éstas debían ocupar siempre la misma posición en el texto. El propósito de esta disposición era evitar que la falta de control sobre el sitio exacto en que se daba un elemento pudiera producir un efecto no contemplado y, por lo tanto, difícil de interpretar. Por ejemplo, si en un texto la frase crítica aparece inmediatamente después del encabezamiento, su lectura puede demandar menor o mayor tiempo dependiendo de los conceptos activados en ese punto exacto del procesamiento. En cambio, si la unidad crítica se sitúa al final del texto, su interpretación e integración al escenario no requerirá exactamente de los mismos recursos cognitivos, porque los elementos activados en este punto no serán los mismos que al comienzo o por lo menos no con la misma intensidad. La distribución interna de los elementos en los textos empleados en el experimento 1 se muestra en la tabla 1:

Titular	Norteamericanos creen ahora que China es su mayor amenaza (**emocional**)
	Cambio en la actitud norteamericana hacia China (**neutral**)
Lead	El reciente caso de espionaje ha sembrado el temor en la opinión pública (**emocional**)
	El reciente caso de espionaje ha influido en la opinión pública (**neutral**)
Distractor 1	Frase de relleno
Distractor 2	Frase de relleno
Frase crítica	Washington desconfía de las peligrosas relaciones con Pekín (**congruente**)
	Washington confía en las magníficas relaciones con Pekín (**incongruente**)
Distractor 3	Frase de relleno

Tabla N° 1: Distribución interna de los elementos textuales en el experimento 1.

5. Con esta distribución, el titular, el lead y la frase crítica ocuparon siempre la misma posición en todos los textos, la variación consistió en qué tipo de encabezamiento (emocional o neutral) tenía la noticia y en la congruencia o incongruencia de la frase crítica. La combinación de las variables también fue planificada con el objeto de que todos los sujetos participantes recibieran igual número de titulares en versión emocional y en versión neutral, como también la misma cantidad de frases críticas de tipo congruente y de tipo incongruente. La forma exacta cómo se realizó tal distribución está detallada en la sección **5.1.3**.

6. La posición que ocupaba la frase crítica obedece fundamentalmente a su distancia respecto del titular. Si la unidad crítica se ubica inmediatamente detrás del titular, será leída en un momento donde muchos conceptos están activados por influencia del encabezamiento, los que más adelante pierden su fuerza asociativa. Si la influencia del titular y el lead es fuerte –tal como lo predicen las hipótesis-, entonces su efecto debe prolongarse a través del procesamiento de los elementos posteriores en la secuencia textual interna. Por otra parte, es conveniente evitar un posible efecto de *recencia* (recency effect) causado por la cercanía de la frase crítica respecto del encabezamiento, hecho que podría alterar los resultados sin que se tenga plena claridad de sus alcances y eventuales efectos colaterales sobre el procesamiento de la frase crítica. El papel que desempeña la distancia temporal en el procesamiento de información afectiva durante la lectura de noticias es el objetivo principal del experimento 2, ya que un estudio de esta naturaleza requiere de un diseño por completo diferente. Entre el lead y la frase crítica había siempre dos *frases de relleno*, las que tenían como función establecer, por una parte, una distancia entre el encabezamiento y la unidad crítica a fin de evitar el efecto de recencia. Por otra parte, el procesamiento de las frases de relleno debía llevar a los sujetos a la activación de otros conceptos no relacionados con el dominio afectivo, en este sentido, ellas funcionaban como *distractores*. Los distractores, por lo tanto, no referían aspectos emocionales de la situación, sino más bien personas participantes en los eventos y fuentes de información.

7. Otro criterio considerado para la planificación del experimento dice relación con la función textual de la frase crítica dentro de la superestructura del texto periodístico. La unidad crítica seleccionada para todos los textos corresponde a las categorías superestructurales

reacciones verbales y *comentarios* (Bell, 1991; van Dijk, 1985; 1988a; 1988b). La razón de esta elección obedece al hecho de que la información contenida por tales unidades textuales ha demostrado un bajo nivel de recuperación (memoria de largo plazo) en estudios previos. Si la capacidad del encabezamiento de influir en la elaboración de representaciones emocionales es fuerte –tal como lo predicen las hipótesis-, entonces su efecto se manifiesta en aquellas unidades textuales que, bajo otras condiciones, no se verían afectadas.

8. Por último, se tomó también en cuenta el efecto de inhibición (Gunter, 1987; Gunter, Clifford & Berry, 1980; Neuman, 1976; Seely & Long, 1994; Stauffer, Frost & Rybolt, 1983) que se procuce cuando las personas leen una serie de noticias sobre el mismo tema, situación habitual en los noticieros y periódicos, donde los textos están agrupados por temática (economía, política, cultura, sociedad, etc.). Para evitar la influencia de este factor, las noticias fueron colocadas en una secuencia donde cada una se refería a un tema distinto del tratado por el texto que se situaba inmediatamente antes en la secuencia.

5.1.3 Material discursivo e implementación computacional

Los textos empleados como estímulos en el experimento 1 corresponden a una adaptación de textos auténticos recopilados en un período de aproximadamente 8 meses. El corpus estuvo conformado por 124 noticias extraídas de la edición Internet de los diarios *El País* (Madrid), *La Tercera* (Santiago de Chile) y *La Nación* (Buenos Aires). La selección de las noticias que finalmente formaron parte del experimento y su adaptación para estos propósitos estuvo dada de acuerdo con los criterios que guiaron el diseño del estudio, esto es, fueron tomados aquellos textos que referían hechos cuyas consecuencias emocionales eran claras (miedo, alegría, decepción, entusiasmo, etc.). Al mismo tiempo, estos textos debían ofrecer la posibilidad de crear dos versiones del encabezamiento y dos versiones de la frase crítica. Ambas versiones de ésta requerían tener similitud estructural en su sintaxis y una longitud equivalente, en otros términos, tanto la frase crítica congruente como la incongruente debían presentar las mismas características gramaticales y una extensión similar. A continuación, doy dos ejemplos:

Ejemplo 1:
a. Entre los *angustiados* presidentes se vive un clima de *incertidumbre*. (**congr**.)
b. Entre los *entusiastas* presidentes se vive un clima de *optimismo*. (**incongr**.)

Ejemplo 2:
a. Las *alarmantes* cifras mantienen *preocupados* a los médicos. (**congr**.)
b. Las *tranquilizadoras* cifras mantienen *confiados* a los médicos. (**incongr**.)

Clasificación del material discursivo

Según el diseño del experimento, para cada texto había dos encabezamientos (emocional/neutral) y dos frases críticas (congruente/incongruente). En función de este diseño, por lo tanto, se redactaron las correspondientes versiones tanto para el encabezamiento (para el titular y para el lead, respectivamente) como para la frase crítica, pero en un número mayor al requerido: dos versiones emocionales y dos versiones neutrales para el encabezamiento, y dos versiones para cada una de las frases críticas. En total, se contaba con 8 posibilidades para una posterior selección. En la confección del material fueron fundamentales el conocimiento lingüístico del investigador y el apoyo de diccionarios especializados para buscar alternativas léxicas pertinentes. Sin embargo, con el fin de evitar algún sesgo posible de parte del investigador, el material elaborado fue sometido a un estudio de clasificación (rating) mediante una encuesta en la que participaron 12 hablantes nativos de español.

La encuesta contenía los encabezamientos y las frases críticas propuestos. La tarea de los encuestados consistió, en el caso de los encabezamientos, en ordenarlos en una escala de acuerdo con la *emocionalidad* del titular y lead desde el *más emocional* al *menos emocional* o *neutral*. Para la clasificación las personas debían marcar cada uno de los ítemes a evaluar con los números 1 al 4, con el número 1 se marcaba el item de mayor emotividad, con el número 4 se clasificaba el ítem más neutral. De este modo, se obtuvieron los encabezamientos para el material discursivo del experimento, los que correspondían a los que se situaban más cerca de los dos extremos de la escala, respectivamente.

Una vez obtenida la clasificación de los encabezamientos se procedió a realizar el rating de las frases que debían cumplir la función de unidad crítica en el experimento. Los sujetos encuestados debían contrastar las frases críticas con el titular y lead emocionales y decidir cuál de ellas representaba una mayor incongruencia respecto del encabezamiento y cuál les parecía más congruente.

Implementación computacional

Para la implementación y realización del experimento se utilizó el programa computacional PEST (Psychologische Experimental-Steuerung für DOS-PCs), un software desarrollado en la Facultad de Lingüística y Ciencias de la Literatura de la Universidad de Bielefeld por Ingo Duwe y Holger Claußen. El PEST es un ambiente computacional para científicos que necesitan, con la ayuda de un computador, realizar experimentos psicolingüísticos, diagnósticos clínicos o que desean llevar a cabo conferencias y charlas interactivas. Las tareas que se pueden efectuar con este programa son:

1. Proporcionar material de estímulo en forma de texto, imagen o sonido.

2. Registrar las reacciones motoras o acústicas de la persona participante en el experimento.

3. Registrar en forma precisa los tiempos que tarda la entrega del estímulo textual, gráfico o acústico.

4. Medir y registrar en forma precisa los tiempos de reacción de los sujetos participantes en las tareas asignadas por los investigadores.

Las ventajas operativas del PEST radican fundamentalmente en el hecho de que, mediante su uso en investigaciones psicolingüísticas, se pueden manejar con precisión una serie de factores que entran en juego en la situación experimental. El programa registra la conducta de los sujetos participantes en términos de sus acciones, las que pueden –y deben- ser previamente planificadas por los investigadores en el marco del diseño del experimento. Tales acciones consisten en manipular el teclado del computador para responder a una pregunta o simplemente para hacer avanzar el texto, las imágenes o las señales sonoras que corresponden al material a procesar. Las personas también pueden responder con la voz, por ejemplo, pronunciando una palabra dada como estímulo target en el caso de un tipo de técnica priming. La posibilidad de proporcionar no sólo estímulos textuales en su modalidad escrita amplía el espectro de alternativas de investigación con la inclusión de los aspectos orales de la comprensión. Otro campo de los estudios psicolingüísticos que se hace factible es el de la interacción texto-imagen, el PEST permite combinar mensajes lingüísticos e imágenes a la vez.

El contar con el apoyo técnico-computacional de un programa desarrollado especialmente para la investigación psicolingüística no implica, sin embargo, que la implementación y realización de un experimento carezca de dificultades o exija una gran cantidad de trabajo. En el caso del experimento sobre el que aquí informo, el diseño mismo obligó a crear un alto número de archivos (194 en total), ya que para cada frase leída el programa requería un archivo distinto.

Distribución del material discursivo en el experimento

Se debe considerar además que, para una obtención equilibrada de los datos manteniendo las condiciones experimentales descritas en el punto **5.1.2**, era necesario distribuir los textos y las combinaciones adecuadamente: encabezamiento (emocional/neutra) con frase crítica (congruente/incongruente). Esto incidió en el alto número de archivos que fue necesario crear, los que fueron distribuidos en cuatro series distintas en virtud de las posibilidades combinatorias de las variables (2 x 2). El objetivo de las series de distribución del material discursivo era, en primer lugar, evitar que una persona recibiera un mayor número de combinaciones de un tipo en desmedro de otro: por ejemplo, más textos con titular neutral que emocional y más frases críticas congruentes que incongruentes. En segundo lugar, las series de distribución fueron organizadas de modo tal que para cada texto en particular existían las cuatro posibilidades combinatorias distribuidas en las cuatro series. La tabla 2 resume las series de distribución.

Presentación de los estímulos

La versión cumulativa del método on-line *tiempo de lectura* fue la seleccionada para el presente experimento fundamentalmente porque la presentación del material textual en esta modalidad se asemejaba más a la situación natural de lectura de textos de la prensa. La función cognitiva que cumplen los titulares de las noticias constituye un elemento teórico central para el diseño general de esta investigación y, en particular, para cada uno de los

Texto	Serie 1		Serie 2		Serie 3		Serie 4	
	Titular Lead	Frase crítica	Titular Lead	Frase crítica	Titular Lead	Frase crítica	Titular Lead	Frase crítica
1	neutral	congr.	emoc.	incongr.	emoc.	congr.	neutral	incongr.
2	emoc.	incongr.	neutral	congr.	neutral	incongr.	emoc.	congr.
3	emoc.	congr.	neutral	incongr.	neutral	congr.	emoc.	incongr.
4	neutral	incongr.	emoc.	congr.	emoc.	incongr.	neutral	congr.
5	neutral	congr.	emoc.	incongr.	emoc.	congr.	neutral	incongr.
6	emoc.	incongr.	neutral	congr.	neutral	incongr.	emoc.	congr.
7	emoc.	congr.	neutral	incongr.	neutral	congr.	emoc.	incongr.
8	neutral	incongr.	emoc.	congr.	emoc.	incongr.	neutral	congr.

Tabla N° 2: Series de distribución para el experimento 1.

experimentos realizados. Habitualmente los titulares de prensa se sitúan en la parte superior del texto y están escritos con caracteres más grandes que el cuerpo de la noticia, generalmente aparecen en negritas. También el lead se destaca gráficamente ya sea por su ubicación en el espacio de la página y/o por sus caracteres más grandes o de diferente tipo (van Dijk, 1988a; 1988b). Los titulares de las noticias que formaron parte del material discursivo del experimento 1 estaban escritas con caracteres Arial Narrow 26 en negritas. Los caracteres empleados para el lead fueron también del tipo Arial Narrow, pero más pequeño, (18) en negritas. El cuerpo de la noticia estaba escrito con letras del tipo Times New Roman 14, texto estándar.

Tal como describí antes en el punto **4.4.2**, la presentación del estímulo en la modalidad cumulativa se caracteriza básicamente porque, al final de la lectura, el sujeto tiene a su disposición el texto íntegro en la pantalla. Para llegar a este punto, ha debido leer primero cada uno de los fragmentos textuales paso a paso. En el presente experimento las personas fueron leyendo los textos en la forma que ilustran las siguientes figuras.

En el orden de aparición de los elementos textuales, el titular está, por supuesto, en primer lugar. Al igual que en la lectura normal del periódico, el titular se ubicaba en la parte superior del texto y estab escrito con caracteres más grandes que lo destacan del resto.

Extraordinario hallazgo de nave espacial perdida hace 38 años

Después de leer el titular, la persona participante en el experimento apretaba la tecla asignada en las instrucciones para agregar el lead al texto, con lo que la noticia se ve tal como lo muestra el siguiente cuadro:

Extraordinario hallazgo de nave espacial perdida hace 38 años
Puede aportar valiosa información científica para mejorar la seguridad de los vuelos

Una vez leído el lead, la persona debía nuevamente apretar la tecla señalada en las instrucciones y el programa avanzaba desplegando la primera frase del cuerpo de la noticia:

Extraordinario hallazgo de nave espacial perdida hace 38 años
Puede aportar valiosa información científica para mejorar la seguridad de los vuelos

Lo anterior fue informado a la prensa en la sede central de la NASA.

Al final, después de haber leído una a una todas las frases, el aspecto que presentaba el texto completo sobre la pantalla era el que muestra la figura proporcionada más adelante. Como se aprecia, el estímulo textual que recibían los sujetos durante el experimento se acerca mucho más en su apariencia a las noticias reales que se puede encontrar en cualquier periódico, lo que no se habría logrado con la utilización de una modalidad no cumulativa:

Extraordinario hallazgo de nave espacial perdida hace 38 años
Puede aportar valiosa información científica para mejorar la seguridad de los vuelos

Lo anterior fue informado a la prensa en la sede central de la NASA. Un grupo de ingenieros se encuentra ya analizando las pruebas de laboratorio. Entre los científicos se vive un ambiente de euforia debido al magnífico descubrimiento. Se espera que en las próximas semanas haya resultados concretos de los análisis.

Entre cada uno de los textos que conformaban la secuencia había un mensaje que anunciaba una nueva noticia. El mensaje aparecía en el centro de la pantalla y estaba escrito con caracteres distintos de los empleados en el encabezamiento y cuerpo la noticia. El objetivo del anuncio era focalizar la atención de la persona hacia el nuevo texto que debía leer, ello para evitar eventuales efectos producidos por elementos del texto anterior, aún activos en la memoria de trabajo:

N o t i c i a   5

5.1.4 Procedimiento

La realización misma del experimeinto se llevó a cabo de la siguiente forma:

1. La población que tomó parte en el estudio estuvo conformada por 32 estudiantes de la Universidad de Concepción, 17 mujeres y 15 hombres. La edad de los estudiantes fluctuaba entre los 18 y los 24 años. Todos los participantes eran hablantes nativos de español. Todas las personas participaron voluntariamente en el estudio y recibieron a cambio mil pesos chilenos (aprox. DM 4.-) por dicha acción.

2. El experimento se realizó en una oficina de la Facultad de Humanidades y Arte de la Universidad de Concepción ubicada en el cuarto piso del edificio de Lenguas. La situación física de la oficina y su espacio interior resultaban ideales, ya que estaba retirada de los lugares más concurridos por los estudiantes y, por ello, alejada del ruido externo. La habitación contaba con luz natural, la que podía entrar a través de una ventana, la que también permitía una adecuada ventilación.

3. Los participantes leyeron los textos en un computador portátil instalado sobre un escritorio ubicado contra una pared en blanco, es decir, sin ningún tipo de recado, afiche, cuadro u otro elemento que pudiera distraer la atención de la persona durante la lectura de los textos.

4. Las instrucciones fueron dadas a los participantes por escrito en la pantalla del computador, y repetidas oralmente por el investigador. En

ellas se anunciaba que los textos a leer eran noticias tomadas de un periódico y que la tarea consistía en leerlos sin perder tiempo, pero comprensivamente. Para avanzar en la lectura, las personas debían apretar la barra espaciadora. Esta fue la tecla asignada, ya que se encuentra en una posición tal que no presenta diferencias entre zurdos y diestros. Con ello se quería evitar diferencias en los tiempos de lectura que pueden no deberse exclusivamente a procesos cognitivos subyacentes. Ninguno de los participantes afirmó no entender las instrucciones dadas.

5. Para evitar problemas de atención que se originan por la exposición muy extensa a un mismo tipo de estímulo la secuencia experimental estuvo conformada por 8 textos. Otro argumento para esta decisión fue el bajo rendimiento en las pruebas de memoria registrado en numerosos estudios anteriores (Gunter, 1987; Gunter, Clifford & Berry, 1980; Neuman, 1976; Seely & Long, 1994; Stauffer, Frost & Rybolt, 1983). El tiempo total del procedimiento no superó los 15 minutos en promedio.

5.1.5 Resultados

La realización del experimento con apoyo computacional permitió la obtención de datos precisos registrados por el programa utilizado (PEST). En la fase de programación se asignó a cada uno de los 194 archivos creados un código compuesto por cuatro dígitos, los que representaban el texto al que pertenecía el archivo, la versión del encabezamiento, la versión de la frase crítica y el lugar que ocupaba el archivo dentro de la secuencia interna del texto. Al correr el programa en el experimento, el PEST crea un archivo de datos para cada persona con los respectivos resultados; en este caso, con el tiempo de lectura de cada archivo. El registro temporal está dado en milisegundos.

Una vez finalizado el experimento se seleccionaron los datos relevantes, es decir, los tiempos de lectura de la frase crítica. Estos datos fueron vaciados posteriormente en un planilla electrónica del programa estadístico para las ciencias sociales SPSS, versión 8.0 para Windows. La tabla 3 contiene los valores generales obtenidos. Los mismos resultados contenidos en la tabla 3 se presentan en el gráfico 1.

Variables	N	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar
Emo. – congr.	64	1608,00	17333,00	4248,01	2033,81
Emo. – incongr.	64	2089,00	30476,00	5825,85	3805,91
Neu. – congr.	64	2278,00	21117,00	4719,50	2943,88
Neu. – incongr.	64	1751,00	20682,00	4907,37	2680,80

Tabla N° 3 : resumen de los datos obtenidos en el experimento 1.

El análisis de los datos obtenidos requería de un modelo estadístico adecuado para el diseño del experimento. De importancia fundamental para estos propósitos es saber qué efecto tienen las variables independientes, a saber, versión encabezamiento y versión de la frase crítica. El modelo estadístico elejido fue el de varianza (*allgemeines lineares Model mit Meßwiederholungen*, en la edición alemana del SPSS), que considera también la interacción de varias variables independientes y su efecto sobre una o varias variables dependientes. La variable dependiente de este estudio era el tiempo de lectura.

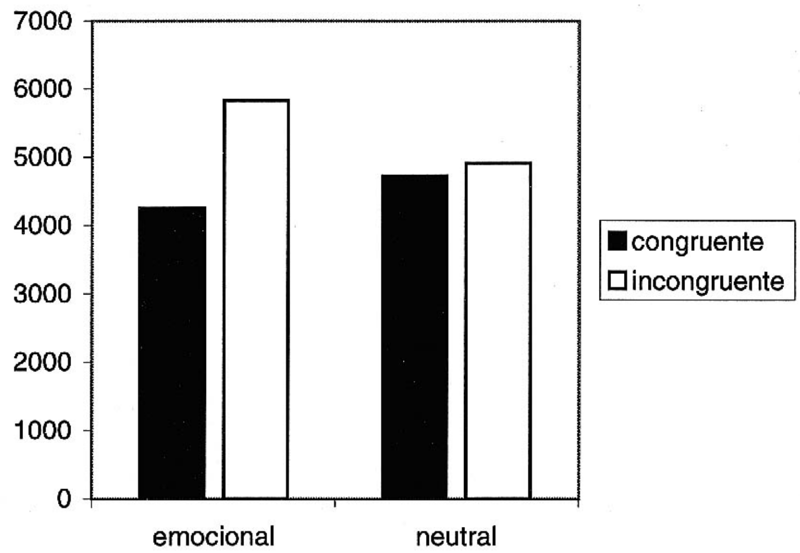

Gráfico N° 1: Resultados globales, experimento 1.

Los resultados del análisis del efecto que tiene la interacción de las variables encabezamiento y frase crítica están contenidos en la tabla 4:

Efecto		Valor	F	Hipótesis df	Error df	Significancia
Encab.	Pillai-Spur	,115	8,211	1,000	63,000	,006
*	Wilks-Lam.	,885	8,211	1,000	63,000	,006
Frase	Hotelling-Sp.	,130	8,211	1,000	63,000	,006
Crítica	Größte charak. Wurzel n. Roy	,130	8,211	1,000	63,000	,006

Tabla N° 4: Interacción de las variables *encabezamiento* y *frase crítica* (Multivariate test).

Los valores significativos obtenidos del análisis estadístico ($F = 8{,}211$, $p = 0{,}006$) confirman las hipótesis formuladas para el presente estudio. En primer lugar, las personas construyen representaciones afectivas cuando leen noticias (hipótesis 1). En segundo lugar, la información afectiva congruente con el escenario dado es procesada con mayor velocidad que la información afectiva incongruente (hipótesis 3). En tercer lugar, la versión del encabezamiento sumada al valor de la frase crítica incide significativamente en el procesamiento (hipótesis 4). Estos resultados se discutirán con mayor profundidad en el capítulo **6**.

5.2 Experimento 2: Priming

En el segundo experimento el estudio se centró en investigar la *fuerza de activación* de representaciones emocionales y la *duración de su intensidad* a lo largo del procesamiento. Mediante una técnica Priming se midió la intensidad de activación de los conceptos a estudiar en tres momentos distintos de la lectura.

5.2.1 Objetivos e hipótesis

Desde una perspectiva conexionista la comprensión del discurso se entiende como un proceso on-line durante el cual tiene lugar la construcción de representaciones mentales mediante la activación de determinados conceptos en la red semántica que constituye el conocimiento del usuario de una lengua (Kintsch, 1988). La activación de conceptos no ocurre en forma instantánea, sino que se presenta en una secuencia temporal donde algunos nodos entran en la fase de activación antes que otros. También sucede que no todos los conceptos presentan la misma intensidad de activación en un momento dado de la lectura ni permanecen en ese estado por igual espacio de tiempo. Las diferencias en el nivel de activación de los nodos involucrados y su prolongación en la secuencia temporal del procesamiento dependen, entre otros factores, de la fuerza asociativa de los nodos activados entre sí como también de su adecuación al escenario representado y a las condiciones pragmáticas de la situación comunicativa. Las hipótesis postuladas en el presente estudio sostienen que las personas no sólo construyen representaciones mentales sobre las dimensiones afectivas de las noticias, sino también que los conceptos asociados a los aspectos emocionales de los textos de la prensa permanecen activos durante un período de tiempo más largo (hipótesis 3). Una función de especial importancia para la prolongación de la activación de determinados conceptos cumplen los significados macroestructurales del modelo textual en construcción al proveer los elementos relevantes para el escenario. Existen suficientes evidencias empíricas para afirmar que, en general, los significados macroestructurales del texto contribuyen en forma decisiva a conformar el contexto o universo textual, el que servirá de marco para la interpretación e integración de los conceptos durante el procesamiento (Riffo, 1994; van Dijk, 1988b; van Dijk & Kintsch, 1983; Thorndyke, 1979).

El método más utilizado para investigar microprocesos cognitivos relacionados con la activación de conceptos en la red semántica son las técnicas Priming (ver punto **4.4.2**). Fundamentalmente esta técnica estudia la relación o vínculo en términos de fuerza asociativa entre dos elementos dados durante la prueba experimental. Los sujetos leen oraciones presentadas una a una en la pantalla del computador y debe establecer, mediante tareas de decisión, el nexo entre los dos miembros de un par: al primer miembro del par se le llama *prime*, es decir, la información conocida, proporcionada previamente; al segundo miembro se le llama *target*, el que corresponde al blanco u objetivo, este es el elemento proporcionado en segunda instancia y debe ser conectado con el antecedente (prime). La tarea de la persona en el experimento se limita a decidir -y manifestar tal decisión- si el target es, por ejemplo, una palabra o no, si la palabra target estaba o no en el texto, o simplemente si el elemento target es adecuado para el contexto dado. Los investigadores miden el tiempo de reacción, llamado también *latencia*.

El marco en el que se han desarrollado métodos como el Priming es el de una teoría que concibe la mente humana como una red cuyos nodos representan conceptos unidos mediante vínculos de activación e inhibición y que, además, no permanece en estado rígido, sino que se encuentra en permanente modificación a través de la generación de nuevos vínculos entre los nodos (Bower, 1981; Kintsch, 1988; McKoon & Ratcliff, 1980; Rumelhart & McClelland, 1986). Concebida la actividad cognitiva desde esta perspectiva, las latencias en un experimento con métodos Priming se interpretan como una evidencia del grado de vinculación entre el antecedente (prime) y el blanco (target). Las latencias más cortas significan, en primera instancia, menor tiempo de reacción, lo que revela mayor facilidad de acceso al concepto que funciona como antecedente. Por el contrario, cuando la reacción del sujeto toma más tiempo es porque el acceso al elemento prime se ve inhibido (Gernsbacher, 1990; Haberlandt, 1994). Los vínculos de inhibición entre los nodos dificultan el acceso y pueden desencadenar procesos suplementarios destinados a superar los obstáculos para la integración del concepto procesado en el modelo mental en construcción, lo que demanda el consumo de recursos cognitivos adicionales e incide, por lo tanto, en el incremento temporal.

En la comprensión de noticias, en particular, los encabezamientos proporcionan elementos macroestructurales que canalizan la selección e integración de información. Aunque el género periodístico es una forma de relato, su estructuración no sigue el orden cronológico, sino que se rige más bien por otros principios organizatorios, como la importancia de los hechos referidos (Bell, 1991; van Dijk, 1985; 1988a). De este modo, el titular y el lead predisponen al lector a privilegiar cierta información en desmedro de otros contenidos (van Dijk, 1988b). Si en el encabezamiento se destacan –mediante diversas estrategias textuales- determinados aspectos emocionales, la activación de los conceptos relacionados con representaciones afectivas será más fuerte. Una activación más fuerte, a su vez, permanece mantiene a los conceptos durante un período de tiempo más largo en la memoria de trabajo, situación que contribuye a que esta información tenga también mayor presencia en la memoria de largo plazo.

En resumen, el principal objetivo de este experimento era, por un lado, determinar en qué medida el encabezamiento de la noticia incide en intensidad de la activación de conceptos emocionales y sus nodos asociados y, por otro, en la duración de dicha intensidad a lo largo del procesamiento.

5.2.2 Diseño

Para alcanzar el objetivo propuesto el experimento fue diseñado según los criterios expuestos a continuación:

1. Con el propósito de establecer si el encabezamiento de la noticia contribuye efectivamente a la activación de nodos emocionales, el experimento incluyó, al igual que el primero, la variable *versión del encabezamiento.* Los textos que formaron parte del material discursivo tenían una versión *emocional* y una versión *neutral*, de modo que fuera posible la comparación de los resultados obtenidos en los textos de encabezamiento emocional con los de la otra versión. En otras palabras, el tener dos versiones del encabezamiento permite contrastar los efectos de cada una de las condiciones y determinar cuál de ellas posee mayor fuerza de activación.

2. La técnica priming escogida para el experimento consistía en que los sujetos debían decidir si el estímulo target era adecuado o no para el texto que estaban leyendo. En un momento determinado de la lectura el texto se borraba de la pantalla y, en el centro de ésta, aparecía la palabra target. Para responder afirmativamente, esto es, que la palabra

proporcionada se adecuaba al contexto dado, la persona apretaba una tecla verde ubicada a la derecha del teclado. Si la respuesta era negativa, la tecla asignada para ello se encontraba en el extremo contrario del teclado y era de color rojo. Los colores asignados a las teclas obedecían al hecho de que está culturalmente pautado en la sociedad occidental asignar al rojo y al verde los significados que ellos tienen en los semáforos: rojo = deténgase, negativo; verde = continúe, positivo. Con esta medida se pretendía evitar la interferencia de factores ajenos que pueden incidir en el tiempo de reacción, como ocurriría si las teclas asignadas para responder tuvieran colores inusuales para estos efectos.

3. El segundo objetivo del experimento era determinar si la fuerza de la activación se mantiene a lo largo del procesamiento o disminuye. Con este propósito se diseñó el estudio de modo que la palabra target podía aparecer en tres posiciones distintas: a) inmediatamente después del lead, b) en medio del texto o c) al final de la lectura. Después de un lapso de aproximadamente 1000 milisegundos sólo permanecen activados aquellos conceptos cuyas representaciones son adecuadas para el contexto, es decir, los que pueden ser integrados con relativa facilidad en el modelo mental que se construye on-line (Dell, McKoon & Ratcliff, 1983; Kintsch, 1988; Kintsch & Mross, 1985; Till, Mross & Kintsch, 1988). Sobre la base de este supuesto, es posible predecir que sólo en los blancos ubicados en la primera posición las latencias no reflejerían grandes diferencias entre los textos con titular y lead en versión emocional y las noticias con encabezamiento neutral. En las demás posiciones, sin embargo, se espera que estas diferencias sean significativas, ya que la valencia afectiva de la palabra blanco presenta vínculos asociativos con los conceptos emocionales activados con mayor intensidad en el caso de las noticias con encabezamiento

emocional. Esto significaría que la variable versión del titular y lead influye en la fuerza y duración de la activación durante el procesamiento.

4. Entre las críticas más frecuentes a las técnicas priming está su falta de certeza para determinar cuáles representaciones están activadas y cuáles no (Haberlandt, 1994). El hecho de que la palabra target esté activada y, por lo tanto, la latencia de la respuesta sea baja no revela necesariamente la razón de la activación, es decir, no es evidencia suficiente para atribuir tal estado a la influencia de un determinado antecedente. Es posible que, paralelamente al prime preparado por los investigadores, entren en juego otros conceptos, factor que conduce a interpretaciones erróneas de los resultados por la falta de control que se tiene sobre él. Para contrarrestar los efectos de eventuales factores ajenos el diseño del experimento y, sobretodo la preparación del material, deben ser cuidadosamente planificados (Keenan et al., 1990). En consideración a estas dificultades, el material textual fue estructurado tal como lo muestra la tabla 5. Al igual que en el priemr estudio los distractores tenían como función establecer distancia entre el antecedente y la palabra blanco. Para evitar la activación paralela de otros conceptos emocionales las frases de relleno referían lugares, personas involucradas o fuentes de información sin incluir adjetivos, advervios ni otro elemento léxico de valencia afectiva.

Título	Rápido y misterioso aumento del asma (**emocional**)
	Cambio en el comportamiento estadístico del asma(**neutral**)
Lead	La enfermedad está creciendo peligrosamente a razón de un 10% anual (**emocional**)
	Los especialistas estudian el crecimiento anual de un 10% (**neutral**)
Target posición 1	*Alarma*
Distractor	Frase de relleno
Distractor	Frase de relleno
Target posición 2	**Alarma**
Distractor	Frase de relleno
Distractor	Frase de relleno
Target posición 3	**Alarma**

Tabla N° 5: Estructura del material discursivo utilizado en el experimento 2.

5. Dado que había tres posiciones para proporcionar el blanco y dos antecedentes distintos (3 x 2), en el experimento se daban 6 combinaciones posibles. Con el propósito de mantener un adecuado control de las variables implicadas el estímulo target era siempre positivo, con esta medida se evitó incluir un nuevo factor que habría dificultado la confección del material y el posterior análisis de los resultados desde el punto de vista estadístico. Sin embargo, la exposición a una serie de estímulos cuya respuesta es positiva conduce a una automatización de la conducta; después de tres o más ítemes en que la persona debe resolver la tarea con la misma alternativa los tiempos de la latencia se reducen sin que ello constituya evidencia de una activación más fuerte. Una forma de desautomatizar la respuesta es incluir entre los ítemes algunos blancos que requieren la alternativa

contraria, en este caso, negativa. La distribución de textos distractores y sus respectivos target se detalla en la siguiente sección.

6. También en este experimento se cuidó la distribución de las temáticas en la secuencia de textos para evitar el efecto de inhibición encontrado por otros autores en estudios previos (Gunter, 1987; Gunter, Clifford & Berry, 1980; Neuman, 1976; Seely & Long, 1994; Stauffer, Frost & Rybolt, 1983).

5.2.3 Material e implementación computacional

El corpus de textos recolectados para la realización del primer experimento sirvió de base para la confección del material discurvo del segundo experimento. Para cada uno de los textos se prepararon versiones emocionales y neutrales del encabezamiento, material que fue clasificado posteriormente mediante un rating de las mismas características que el llevado a cabo en el primer estudio. Junto con las versiones del encabezamiento se buscaron las palabras target, las que correspondían a sustantivos con un fuerte componente afectivo en su significado. Con el objetivo de seleccionar los target más adecuados se recurrió al juicio de los hablantes nativos mediante un nuevo rating. Las personas encuestadas (12) leyeron el encabezamiento de cada texto seguido de una lista de 10 a 12 palabras entre las que se encontraban los elementos target propuestos junto a algunos distractores. Los participantes en el rating debían seleccionar las tres palabras más adecuadas para el encabezamiento y clasificarlas en orden de preferencia con los números 1, 2 y 3, respectivamente.

Implementación computacional

Para la implementación computacional del experimento se empleó el mismo programa que para el primer estudio, debido fundamentalmente a su capacidad operativa que lo hace adecuado para llevar a efecto investigaciones en psicolingüística experimental. Mediante el computador se proporcionaron los estímulos y se registró la latencia de las respuestas.

En las técnicas priming el texto es proporcionado frase a frase, situación que exige crear un archivo para cada una de ellas. Cada vez que la persona acciona la tecla correspondiente para leer la siguiente frase el PEST llama un nuevo archivo. Bajo tales condiciones se hace necesario crear una gran cantidad de archivos, en total fueron 94 para el experimento 2.

Por tratarse de un experimento donde se incluyen cinco factores (3 x 2), hay seis posibilidades combinatorias que constituyen las condiciones experimentales. Las combinaciones de variables necesitan ser distribuidas entre los ítemes de modo tal que todas las personas desarrollen las tareas bajo las mismas condiciones y, al mismo tiempo, que para cada texto se den todas las combinaciones. Siguiendo los criterios antes señalados la distribución de las variables del experimento (posición de la palabra target: 3; versión del encabezamiento: 2) se estructuró en seis series, que correspondían a las seis condiciones experimentales, y se programó su ejecución computacional para la toma de las muestras. Las series construidas son las siguientes:

Texto	Serie 1	Serie 2	Serie 3	Serie 4	Serie 5	Serie 6
	Posición/ Encabez.	Posición/ Encabez.	Posición/ Encabez.	Posición/ Encabez.	Posición/ Encabez.	Posición/ Encabez.
1	1/emoc.	2/neutral	2/emoc.	3/neutral	3/emoc.	1/neutral
2	2/neutral	1/emoc.	3/neutral	2/emoc.	1/neutral	3/emoc.
3	distr.1	distr.1	distr.1	distr.1	distr.1	distr.1
4	3/emoc.	1/neutral	1/emoc.	2/neutral	2/emoc.	3/neutral
5	distr.2	distr.2	distr.2	distr.2	distr.2	distr.2
6	1/neutral	3/emoc.	2/neutral	1/emoc.	3/neutral	2/emoc.
7	2/emoc.	3/neutral	3/emoc.	1/neutral	1/emoc.	2/neutral
8	distr.3	distr.3	distr.3	distr.3	distr.3	distr.3
9	3/neutral	2/emoc.	1/neutral	3/emoc.	2/neutral	1/emoc.

Tabla N° 6: Series de distribución, experimento 2.

Presentación de los estímulos

Los textos que conformaban el material de estímulo fueron digitados en los archivos computacionales de la misma forma que el estudio anterior, esto es, el encabezamiento tenía caracteres visiblemente más grandes (Arial narrow 26 en negritas el titular, Arial Narrow 18 en negritas el lead) que el resto del texto (Times New Roman 14, texto estándar). En el experimento las personas leían los textos frase a frase en la pantalla del computador, las palabras target podían aparecer en cualquiera de la tres posiciones. Cuando la palabra blanco se ubicaba en la posición uno, aparecía inmediatamente después del lead:

Cambio en el comportamiento estadístico del asma
Los especialistas estudian el crecimiento anual de un 10%

Una vez leído el encabezamiento la persona apretaba la tecla asignada para avanzar en la lectura; pero, en lugar de aparecer la frase siguiente, el sujeto participante encontraba una palabra (el target) en el centro de la pantalla. El texto anterior se había borrado para facilitar la atención sobre el blanco, así la persona no tenía otro estímulo donde fijar la vista en esta etapa del experimento:

alarma

La palabra target podía ser colocada también en medio de la lectura, es decir, después del segundo distractor (ver tabla N° 6). La tercera ubicación del blanco era al final de la lectura, cuando la persona ya había leído todas las frases. En este último caso, el texto presentaba un aspecto similar al que muestra la figura a continuación:

Cambio en el comportamiento estadístico del asma

Los especialistas estudian el crecimiento anual de un 10%

La Organización Mundial de la salud lleva un registro permanente de la información y está implementando, al mismo tiempo, un programa al respecto.Las cifras fueron proporcionadas por las autoridades de salud en primer lugar a los médicos. Estos dieron a conocer su opinión sobre el tema en el último número de la revista Ciencia y Medicina.

Sin darle al participante ninguna señal de advertencia o aviso de que el texto llegaba a su fin, éste se borraba de la pantalla y en el centro podía leerse la palabra target:

alarma

Independientemente de la posición de la palabra target se empleó en todos los ítemes una versión cumulativa de los textos, es decir, las frases ya leídas permanecían sobre la pantalla mientras la persona avanzaba en la lectura. El texto sólo se borraba para dar lugar al blanco. Si éste se situaba en medio del texto o inmediatamente detrás del lead, el texto aparecía nuevamente con todas las frases leídas más una nueva, después de que la persona había entregado su respuesta. Así continuaba la lectura. Al final siempre se disponía del texto completo, el que tenía el aspecto de una auténtica noticia extraída de un periódico cualquiera. De esta forma se intentó darle más naturalidad al experimento, tal como se hizo en el primer estudio.

5.2.4 Procedimiento

La ejecución del experimento tuvo lugar en las siguientes condiciones:

1. En el estudio participaron 39 estudiantes de la Universidad de Concepción, 19 mujeres y 20 hombres, cuyas edades se ubicaban en el

rango de 18 a 24 años. Los sujetos tomaron parte en forma voluntaria en el experimento y recibieron como pago por el tiempo ocupado en tal acción la suma de mil pesos chilenos (aprox. DM 4.-).

2. El espacio físico destinado a la ejecución misma del experimento se encontraba ubicado en dependencias de la Facultad de Humanidades y Arte de la Universidad de Concepción y contaba con iluminación, ventilación y condiciones acústicas adecuadas para los propósitos de la investigación. Todos los sujetos participantes dijeron sentirse cómodos en la habitación.

3. Las personas que formaban parte de la muestra llevaron a cabo las tareas asignadas para el estudio en un computador portátil instalado sobre un escritorio. Sólo una persona a la vez podía participar en el experimento, por lo que la siguiente entraba cuando la anterior ya había concluido. El investigador daba siempre las instrucciones en forma oral y los participantes podían también leerlas posteriormente en la pantalla del computador.

4. Ninguna de las personas participantes tardó más de 15 minutos en correr el programa.

5.2.5 Resultados

El punto central del análisis estadístico en el experimento 2 era la duración de la latencia de las respuestas de los participantes. En función de este objetivo, en la etapa de programación se asignó a cada archivo un código que representaba a) la posición de la palabra target en el texto, b) la versión del encabezamiento, c) el lugar del texto en la secuencia textual del experimento y d) la ubicación del archivo procesado en la secuencia interna del texto. Al mismo tiempo, el programa registraba en milisegundos el tiempo empleado por el sujeto en procesar cada archivo. Con la información proporcionada por el código asignado fue posible seleccionar aquellos archivos que correspondían al blanco y extraer los datos del tiempo de reacción.

Una vez obtenidos los datos se procedió a ingresarlos en una planilla electrónica del programa estadístico para las ciencias sociales SPSS, versión 8.0 para Windows. Los resultados obtenidos en términos de los valores promedio, valores máximos, valores mínimos y desviación estándar están resumidos en la tabla 7.

Variables	N	Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar
Pos.1 – emo.	39	1091,00	5266,00	2524,17	991,34
Pos.1 – neu.	39	1405,00	7578,00	3402,66	1403,51
Pos.2 – emo.	39	1568,00	11192,00	3935,82	1993,12
Pos.2 – neu.	39	947,00	3394,00	1852,74	604,63
Pos.3 – emo	39	1053,00	3667,00	1938,48	642,35
Pos.3 – neu.	39	894,00	4335,00	2066,76	847,91

Tabla N° 7: Resultados globales, experimento 2.

El comportamiento de los datos resumidos en la tabla 7 puede apreciarse con mayor claridad en el siguiente gráfico:

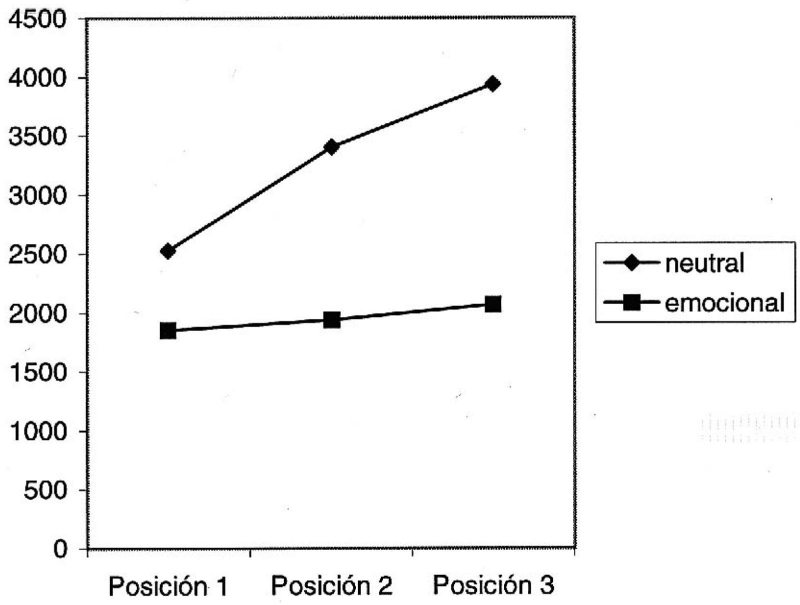

Gráfico N° 2: Resultados globales, experimento 2.

Por tratarse, al igual que en el primer estudio, de un análisis donde se combinan una serie de variables, el modelo elegido fue también el de varianza. Como variables independientes fueron ingresadas la posición del estímulo target y la versión del encabezamiento. Se consideró variable dependiente el tiempo de reacción. El objetivo de un análisis de esta naturaleza es determinar en qué medida una variable influye sobre otras cuando se consideran varios factores en interacción. De especial importancia para los propósitos del experimento 2 es el efecto conjunto de las variables *posición del target* y *versión del encabezamiento*. La tabla 8 resume los resultados del test estadístico aplicado a los datos:

Efecto	Valor	F	Hipótesis df	Error df	Significancia
Posición Pillai-Spur	,633	31,921	2,000	37,000	,000
* Wilks-Lam.	,367	31,921	2,000	37,000	,000
Versión Hotelling-Sp.	1,725	31,921	2,000	37,000	,000
Del Encabez. Größte charak. Wurzel n. Roy	1,725	31,921	2,000	37,000	,000

Tabla N° 8: Interacción de las variables *posición del target* y *versión del encabezamiento* (Multivariate Tests)

Los valores obtenidos del test estadístico (F = 31,921, p = 0,000) son significativos en todos los casos. Esto quiere decir que la interacción de las variables *posición de la palabra blanco* y *versión del encabezamiento* inside significativamente en la duración de la latencia. En otros términos, cuando el titular y el lead de la noticia están redactados en forma emocional se facilita el procesamiento de información afectiva, por lo que el tiempo de reacción es menor. Si el encabezamiento de la noticia es neutral, en cambio, el acceso a las representaciones afectivas se ve dificultado, hecho que se refleja en la mayor duración de las latencias.

Como bien lo muestra el gráfico 2 las latencias se hacen más largas a medida que el lector avanza en el procesamiento de la noticia. La relación entre distancia del target respecto del encabezamiento y tiempo de reacción es, entonces, directamente proporcional. La separación de las curvas refleja con nitidez la diferencia en el efecto de las variables tanto posición de la palabra target como versión del encabezamiento.

Con estos resultados se confirman las predicciones hechas en el capítulo **4** en el sentido de que, por una parte, las personas construyen representaciones acerca de las dimensiones afectivas de las noticias (hipótesis 1) y que, por otra, el encabezamiento del texto incide tanto en la intensidad de la activación de nodos emocionales relacionados como en la duración de ella a través del procesamiento (hipótesis 2). En el capítulo siguiente se discuten estos resultados con mayor profundidad.

6 Discusión general de los resultados y conclusiones

El tema del presente capítulo es la interpretación de los resultados obtenidos en el estudio experimental a la luz de los conceptos que conforman el marco teórico de la investigación. Los alcances de los hallazgos empíricos se discuten aquí de acuerdo con los principios que explican el procesamiento del discurso con especial referencia a la comprensión de noticias y, específicamente, al procesamiento de información afectiva durante la lectura de textos de la prensa.

6.1 El procesamiento on-line de noticias

En la psicolingüística de la comprensión del discurso es un hecho aceptado hace ya mucho tiempo por la mayoría de los autores que la recepción textual constituye un proceso on-line (Tyler & Marslen-Wilson, 1977). Esencialmente esto quiere decir que el lector no espera al final de cada oración o párrafo para asignar a la unidad procesada una estructura sintáctica y una interpretación semántica. Tales procesos comienzan a desarrollarse desde que se inicia la lectura o audición con la percepción de las primeras palabras del texto. De acuerdo con lo postulado por Just y Carpenter (1980; 1987), los procesos de percepción e interpretación no ocurren serialmente, sino que interactúan entre sí haciendo de la comprensión del discurso un fenómeno de alta complejidad:

> "We will examine both perceptual processes and comprehension processes. The perceptual processes visually register written language, transforming from printed symbols to language. The comprehension processes interpret language, transforming from linguistic symbols to a more abstract symbolic representation –that is, from language to thought. Obviously, both perception and comprehension are crucial to reading, and they operate together." (Just & Carpenter, 1987: 4, 5).

De especial importancia para la presente investigación es la adecuación de la propuesta teórica de Just y Carpenter y las implicancias metodológicas derivadas de ella a los estudios de la comprensión del lenguaje escrito. Si bien los experimentos realizados en el marco de este estudio no estuvieron centrados en el movimiento de los ojos como indicio de los procesos cognitivos subyacentes durante la lectura, la idea de que en la comprensión de textos escritos el lector puede regular el tiempo que dedica al procesamiento de cada unidad textual (Just & Carpenter, 1980; 1987) resulta de particular utilidad para estudiar el procesamiento de noticias de la prensa escrita. Durante la comprensión de lectura, proceso de distribución paralela (Rumelhart & McClelland, 1986) donde el lector decodifica la información en varios niveles a la vez, el tiempo que la persona mantiene la atención sobre una palabra o frase es el tiempo requerido para su decodificación e interpretación. Sobre la base de estos supuestos es posible afirmar, entonces, que la lectura de cada frase en el experimento 1 registró la cantidad de tiempo requerida por el sujeto para su comprensión. Este hecho lleva a la conclusión de que las diferencias de tiempo obtenidas debido a la interacción de las variables independientes reflejan diferencias en los procesos cognitivos en juego.

En el modelo de Just y Carpenter se distinguen con claridad los diversos niveles de procesamiento de las unidades textuales durante la comprensión, entre los que se encuentran el nivel sintáctico y el semántico-referencial. La decodificación de las palabras y frases implica tanto la asignación de estructuras sintácticas como una interpretación semántica, las que ocurren como fenómenos relativamente autónomos. La relatividad consiste fundamentalmente en que el procesamiento tiene lugar en niveles distintos, pero los resultados de un nivel pueden influir en el otro. A la luz de estos supuestos los resultados del experimento 1 se explican atribuyendo las diferencias en los tiempos de lectura de la frase crítica a la interacción de variables semántico-referenciales, ya que las versiones congruente e incongruente de la unidad crítica tenían siempre, en función del diseño experimental, una estructura sintáctica idéntica. En otros términos, las diferencias en las condiciones textuales consistían en diferencias semánticas relacionadas con las dimensiones afectivas del universo representado en la noticia. El tiempo adicional empleado por los sujetos participantes para leer las frases críticas incongruentes debe considerarse una evidencia de que las personas llevaron a efecto procesos cognitivos o se vieron obligados a usar recursos cognitivos adicionales para lograr una interpretación coherente con la representación global en construcción.

Junto con las interpretaciones arriba expuestas los resultados de ambos experimentos (tiempo de lectura y priming) constituyen, en primer lugar, una prueba de que la comprensión de noticias puede ser vista también como un proceso on-line. Este hecho no tiene relación con el orden cronológico que pudiera presentar la organización de los eventos en la secuencia textual, sino más bien con la naturaleza temporal del procesamiento. En segundo término, las evidencias empíricas antes mencionadas demuestran la existencia de procesos cognitivos orientados a la decodificación e interpretación de información afectiva durante la comprensión de textos de la prensa escrita. Las dos interpretaciones mencionadas aquí son de relevancia para el estudio cognitivo de las noticias, toda vez que las investigaciones de tipo on-line referidas a este género discursivo se encuentran en completo abandono y que tampoco han sido estudiadas las emociones como parte de la lectura de textos de la prensa desde una perspectiva cognitiva. En este sentido, los resultados del presente estudio contribuyen a enriquecer significativamente el conocimiento que se tiene acerca de importantes procesos que ocurren en la mente de las personas cuando leen el periódico.

6.2 Construcción e integración de representaciones afectivas

En el marco de las teorías conexionistas la comprensión del discurso es vista como un proceso de construcción e integración de representaciones. Los modelos conexionistas pertenecen a la última generación de teorías cognitivas del procesamiento del lenguaje natural, Rickheit y Strohner describen dichos modelos en los siguientes términos:

> "Die konnektionistischen Modelle der Sprachrezeption, die seit dem Beginn der achtziger Jahre entwickelt worden sind, haben sich außerordentlich fruchtbar auf die Theoriebildung ausgewirkt, da sie stärker als andere Modelle in den Mikrobereich der kognitiven Verarbeitung vordringen [...]. Während die ersten Modelle sich noch mit stark eingeschränkten Gegenständen der Sprachrezeption begnügten, wird in jüngster Zeit versucht, größere Verarbeitungsbereiche zu modellieren..." (Rickheit & Strohner, 1993: 87).

Entre las teorías conexionistas de la comprensión del discurso se destaca el modelo de Kintsch (1988; Otero & Kintsch, 1992) por su detallada descripción de los microprocesos involucrados en el procesamiento de la información paso a paso durante el desarrollo on-line de la lectura. La metáfora del conocimiento humano como una red cuyos nodos representan conceptos (Anderson & Bower, 1973; Arbib, 1995; Bardnen, 1995; Collins & Quillian, 1969; Rumelhart & McClelland, 1986) constituye la base teórica de la propuesta de Kintsch (1988). Inmediatamente después de la percepción de cada palabra, el sistema busca un referente en la red semántica, hecho que tiene como consecuencia la activación de uno o más nodos relacionados. Los nodos activados corresponden a conceptos que desempeñan una determinada función en la base proposicional en construcción. El nivel o intensidad de la activación de los conceptos procesados determina la facilidad o dificultad con que éstos pueden ser integrados en la representación mayor. Dicha intensidad de activación está dada, a su vez, por las posibilidades asociativas que un concepto tiene, en términos de potenciales de activación e inhibición, con otros nodos en la red. En el modelo de Kintsch (1988; van Dijk & Kintsch, 1983) la representación construida tiene dos caras: una base de texto de tipo proposicional, arbitraria y un modelo de situación, análogo y equivalente a la noción de modelo mental de Johnson-Laird (1983a).

También en el marco de las teorías de red semántica y, específicamente para dar cuenta de la representación cognitiva de las emociones, Bower (1981) postula que el funcionamiento de la memoria humana se explica de este modo:

> "The semantic-network approach supposes that each distinct emotion such as joy, depression, or fear has a specific node or unit in memory that collects together many other aspects of the emotion that are connected to it by associative pointers. [...] These emotions nodes can be activated by many stimuli –by physiological or symbolic verbal means." (Bower, 1981: 135)

Visto así, el procesamiento del lenguaje natural –que incluye por supuesto la comprensión de noticias- implica en muchos casos la activación de nodos emocionales. La interacción lingüístico-comunicativa ocurre en el marco de una situación donde están involucrados seres humanos con sus respectivas emociones (Oatley & Johnson-Laird, 1996); es razonable, por lo tanto, pensar que lo afectivo forma parte de este proceso. Los resultados de los experimentos realizados en el presente estudio proporcionan nuevas evidencias que demuestran la validez psicolingüística de los postulados teóricos de Bower (1981), Kintsch (1988), y Oatley y Johnson-Laird (1996) para la comprensión de noticias en dos sentidos:

1. Por una parte, las frases de valencia afectiva incongruente con el encabezamiento se procesan más lentamente, debido a las dificultades que encuentra el lector para integrar los nuevos conceptos en la base proposicional y en el modelo de situación (experimento 1). En estas representaciones de mayor envergadura y complejidad juegan un papel de gran importancia los elementos proporcionados en el titular y en el lead como principios de selección y construcción. En este marco, las frases incongruentes con las propiedades afectivas de la situación representada encuentran dificultades para su interpretación e integración, ya que sus lazos asociativos actúan como inhibidores

respecto de los conceptos emocionales preactivados en la red semántica. Con las frases congruentes ocurre lo contrario, el contexto conformado por los nodos preactivados facilita su integración.

2. Por otra parte, la intensidad de la activación de los nodos emocionales por influencia del encabezamiento puede apreciarse a lo largo del procesamiento (experimento 2). Esto constituye una prueba más de la importancia del titular y del lead en la comprensión de noticias. Los resultados de estudios previos que emplearon metodología del tipo off-line (Gunter, 1987; Thorndyke, 1979; van Dijk, 1988b) se ven complementados por los hallazgos de este estudio experimental centrado en el proceso on-line en el sentido de que la función cognitiva del encabezamiento no sólo tiene que ver con la memoria a largo plazo, sino también con la memoria de trabajo.

6.3 El lugar de las representaciones afectivas en el modelo mental o escenario

Dada la función del titular y el lead en la comprensión de noticias, los elementos proporcionados por ellos contribuyen a conformar el modelo mental, entre cuyas funciones está el mantener la accesibilidad de aquellos referentes claves para la elaboración de la coherencia (Glenberg et al., 1987). Desde este punto de vista, los resultados del presente estudio contribuyen a extender este supuesto teórico a la comprensión de noticias. En el experimento 2, específicamente, las latencias más cortas asociadas al encabezamiento emocional significan que las representaciones emocionales en el modelo mental se encuentran más accesibles, razón por la cual los tiempos de reacción son significativamente más bajos.

Desde la publicación de *Mental Models* (Johnson-Laird, 1983a), se han estudiado diversos aspectos de la representación cognitiva del discurso tomando como base teórica la noción propuesta por Johnson-Laird (Bower & Morrow, 1990; Garnham, 1987; Glenberg et al., 1987). La idea de que los modelos mentales representan diversos elementos cognitiva y funcionalmente relevantes de la situación referida por el texto es aceptada por quienes llevan a cabo este tipo de investigaciones, no obstante, no todas las dimensiones de la representación han recibido la misma atención. En una reciente publicación Zwaan y Radvansky (1998) hacen una revisión del concepto de modelo mental y de la literatura existente al respecto. De la publicación se desprende que las emociones y, en general, la afectividad no constituyen ningún campo privilegiado. Al contrario, los estudios de la comprensión del discurso que tienen como objeto la representación de las emociones como parte del modelo mental son escasos y no han tenido la continuidad que puede encontrarse en otras áreas (Gernsbacher et al., 1992). En este sentido, los resultados de los dos experimentos de la presente investigación constituyen evidencia de que también en el procesamiento on-line de textos de la prensa escrita las personas construyen representaciones afectivas como parte del modelo mental.

Otra perspectiva para la interpretación de los resultados es la teoría de los escenarios de Sanford y Garrod (1981). El universo textual representado en la mente del lector está organizado como un escenario que constituye el marco para los eventos que tienen lugar en la historia referida. A este marco pertenecen los personajes y las situaciones sociales que se dan como parte del desarrollo de los acontecimientos. A estos postulados, elaborados en principio para dar cuenta de la comprensión de textos narrativos, hay que agregar el hecho de que las emociones están presentes en los momentos decisivos de la vida social y mental de los seres humanos (Oatley & Johnson-Laird, 1996), y que si las noticias refieren sucesos donde hay intereses y acciones humanas de por medio, el escenario de ellas debe incluir las consecuencias y connotaciones afectivas de las circunstancias y eventos presentados.

En ambos experimentos realizados para el presente estudio el escenario de los textos con encabezamiento emocional incluía dimensiones afectivas dadas principalmente por elementos léxicos como adjetivos, las que permanecieron activadas durante el procesamiento como parte del foco implícito. En el caso del primer experimento, la frase crítica fue leída más rápida o más lentamente según su valencia afectiva, condición que determinaba su adecuación o inadecuación al escenario representado. Las dificultades de la frase crítica incongruente para ser integrada en el contexto, reflejadas por los tiempos de lectura más largos que las personas emplearon en el procesamiento, lleva a concluir que en el foco implícito permanecían activados los elementos afectivos del escenario. Algo equivalente ocurre con las latencias del experimento 2: cuando el escenario de la noticia incluía dimensiones afectivas de la situación referida, se veía facilitada la inferencia del foco implícito en la tarea de decisión frente a la palabra target. Por el contrario, en las noticias de encabezamiento neutral resultaba más difícil inferir el foco implícito, ya que los nodos emocionales no se encontraban activados o presentaban un nivel de activación muy bajo.

Por último, en relación con los postulados de Sanford y Garrod (1981) el aporte de la presente investigación consiste fundamentalmente en extender las nociones de escenario, foco implícito y foco explícito al estudio del procesamiento de información afectiva en la comprensión de noticias.

6.4 Conclusiones

Las conclusiones generales del presente estudio son las siguientes:

1. Las personas construyen representaciones sobre las dimensiones afectivas de la situación referida por la noticia cuando leen textos de la prensa escrita.

2. En la lectura de noticias ocurren también procesos del tipo on-line como en el procesamiento de textos narrativos.

3. Las nociones teóricas de red semántica, modelo mental y escenario pueden ser aplicadas con éxito al estudio de la comprensión de noticias.

4. La interacción entre elementos textuales como el encabezamiento y las tareas experimentales incide en los procesos cognitivos en juego durante la lectura.

Al finalizar, quiero destacar que se han cumplido las metas propuestas para la presente investigación en tanto los resultados aquí expuestos contribuyen al conocimiento sobre los procesos cognitivos involucrados en la comprensión de noticias. Los experimentos realizados constituyen un primer paso en un terreno todavía muy poco explorado, futuras investigaciones deberán produndizar varios de los aspectos tratados aquí. Por ejemplo, podría estudiarse más en detalle la incidencia de factores textuales en la comprensión de noticias o las diferencias cualitativas de las representaciones afectivas construidas por los lectores.

Referencias

Abelson, R. P. (1976). Script processing in attitude formation and decision making. In J. S. Carroll & J. W. Payne (Eds.), *Cognition and social behavior* (pp. 13-46). Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Anderson, J. R. (1976). *Language, memory, and thought.* Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Anderson, J. R. (1983). *The architecture of cognition.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Anderson, J. R. & Bower, G. H. (1973). *Human associative memory*. Washington: Wiston.

Anderson, R. C. & Pichert, J. W. (1978). Recall of previously unrecallabla information following a schift in perspective. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 17,* 1-12.

Arbib, M.A. (Ed.) (1995). *The Handbook of Brian Theory and Neural Networks*. Cambridge, MA: MIT Press.

Averill, J. R. (1982). *Anger and aggression: An essay on emotion*. New York: Springer-Verlag.

Bamberg, M. (1997). Language, Concepts and Emotions: The Role of Language in the Construction of Emotions. *Language Sciencies,19*, 309-340.

Bartlett, F. C. (1932). *Remembering*. London: Cambridge University Press.

Barnden, J.A. (1995). Semantic networks. In : M.A. Arbib (Ed.), *The Handbook of Brian Theory and Neural Networks* (pp. 854-857). Cambridge, MA: MIT Press.

Bell, A. (1991). *The Language of News Media.* Oxford: Blackwell. (f)

Bell, A. (1995). News Time. *Time and Society, 4,* 305-328.

Bell, A. & Garrett, P. (Eds.) (1998), *Approaches to Media Discourse*. Oxford: Blackwell. (t)

Berger, P. & Luckmann, T. (1976). *The Social Construction of Reality*. Harmondsworth: Penguin.

Berry, C. & Clifford, B. (1985). *Learning from television news: Effects of presentation factors and knowledge on comprehension and memory*. London: North East London Polytechnic, unpublished manuscript.

Bower, G. (1978). Experiments of story comprehension and recall. *Discourse Processes, 1,* 211-231.

Bower, G. (1981). Mood and Memory. *American Psychologist*, 36, 129-148. (f)

Bower, G. (1987). Commentary on mood and memory. Invited essay. *Behavior Research and Therapy, 25,* 443-455.

Bower, G. (1991). Mood Congruity of Social Judgments. In: J. Forgas (Ed.), *Emotion and Social Judgments* (pp 31-53). Oxford: Pergamon Press.

Bower, G., Black, J. B. & Turner, T. J. (1979). Scripts in memory for text. *Cognitive Psychology, 11,* 177-220.

Bower, G. & Morrow, D. (1990). Mental models in narrative comprehension. *Science, vol. 247*, 44-48.

Bransford, J. D., Barclay, J. R. & Franks, J. J. (1972). Sentence-memory: A constructive versus interpretive approach. *Cognitive Psychology, 3,* 193-209.

Byrne, D. & Byrne, L. (1977). *Exploring human sexuality*. New York: Thomas Y. Crowell Co.

Collins, A. M. & Quillian, M. R. (1969). Retrieval Time from Semantic Memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 8,* 240-247.

Collins, W.A. (1983). Cognitive Processing in Television Viewing. In E. Wartella, D. C. Whitney & S. Windahl (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. 4) (pp. 195-209). Beverly Hills, CA: Sage.

Darwin, C. (1872). *The expression of the emotions in man and the animals.* Reprinted, Chicago: University of Chicago Press, 1965.

Dewey, J. (1895).The theory of emotions II: The significance of emotions. *Psychological Review, 2*, 13-32.

de Vega, M., León, I. & Díaz, J. (1996). The representation of changing emotions in reading comprehension. *Cognition and Emotion, 10*, 303-321.

de Vega, M., Díaz, J. & León, I. (1997). To Know or Not to Know: Comprehending Protagonists' Beliefs and Their Emotional Consequences. *Discourse Processes, 23*, 169-192.

Donohew, L.,. Sypher, H. E & Higgins, E. T. (Eds.). *Communication, Social Cognition, and Affect.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Duszak, A. (1991). Schematic and topical categories in news story reconstruction. *Text, 11,* 503-522.

Ekman, P. (1994). Strong Evidence for Universals in Facial Expresions: A Reply to Russell`s Mistaken Critique. *Psychological Bulletin, 115,* 268-287.

Ellis, H.C. & Ashbrook, P.W. (1991). The „state“ of mood and memory research: a selective review. In D. Kuiken (Ed.), *Mood and Memory. Theory, Research and Applications*. Newbary Park: Sage.

Fiehler, R. (1990). *Kommunikation und Emotion. Theoretische und empirische Untersuchungen zur Rolle von Emotionen in der verbalen Interaktion.* Berlin/New York: de Gruyter.

Findahl, O. & Höijer, B. (1975). Effect of additional verbal information on retention of a radio news program. *Journalism Quarterly, 52,* 493-498.

Findahl, O. & Höijer, B. (1976). *Fragments of reality. An experiment with news and TV – visuals*. Stockholm: Sveriges Radio/PUB.

Findahl, O. & Höijer, B. (1981a). Media content and human comprehension. In K. E. Rosengren (Ed.), *Advances in content analysis* (pp. 111-132). Beverly Hills, CA: Sage.

Findahl, O. & Höijer, B. (1981b). Studies on news from the perspective of human comprehension. In G. C. Wilhoit & H. de Bock (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. 2) (pp. 393-403). Beverly Hills, CA: Sage.

Findahl, O. & Höijer, B. (1984). *Comprehension analysis: A review of the research and an application to radio and television news*. Lund: Studenttliteratur.

Findahl, O. & Höijer, B. (1985). *Some characteristics of news memory and comprehension*. Unpublished manuscript.

Fisher, T. D. & Byrne, D. (1978). Individual differences in affective, evaluative, and behavioral responses to an erotic film. *Journal of Applied Social Psychology, 8,* 355-365.

Frijda, N. (1986). *The Emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Frijda, N. (1996). Passions: emotion and socially consequential behavior. In R. Kanaugh, B. Zimmerberg & S. Fein (Eds.), *Emotions. Interdisciplinary Perspectives* (pp. 1-27). Mahwah, N.J.: Erlbaum.

Frijda, N., Markam, S., Sato, K. & Wiers, R. (1995). Emotions and Emotion Words. In J.A. Rusell, J.M. Fernández-Dols, A.S.R. Manstead & J.C. Wellenkamp (Eds.), *Everyday Conceptions of Emotion. An Introduction to the Psychology, Anthropology and Linguistics of Emotion* (pp. 121-144). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Fodor, J. A. (1983). *The modularity of mind*. Cambridge: MA, MIT press.

Forgas, J. (1991). Affect and Social Judgments: An Introductory Review. In: J. Forgas (Ed.), *Emotion and Social Judgments* (pp. 3-29). Oxford: Pergamon Press.

Forgas, J. & Bower, G. (1988). Affects in social and personal judgments. In J. Forgas & K. Fiedler (Eds.), *Affect, Cognition and Social Behavior* (pp. 183-208). Toronto, C.J.: Hogrefe. (f)

Fowler, R. (1991). *Language in the News. Discourse and Ideology in the Press*. London: Routledge.

Galtung, J. & Ruge, M. (1973). Structuring and selecting news. In S. Cohen & J. Young (Eds.), *The Manufacture of News: Social Problems, Deviance and the Mass Media* (pp. 62-72). London: Constable.

Garnham, A. (1982). Situation models as representations of text. *Memory & Cognition, 9,* 560-565.

Garnham, A. (1987). *Mental models as representations of discourse and text*. Chichester: Ellis Horwood Limited.

Garnham, A. (1996). The Other Side of Mental Models: Theories of Language Comprehension. In: J. Oakhill & A. Garnham (Eds.) (1996), *Mental Models in Cognitive Science. Essays in Honour of Phil Johnson-Laird* (pp. 35-52). East Sussex: Psychology Press.

Garrod, S.C. (1995). Distinguishing between explicit and implicit focus during text comprehension. In G. Rickheit & C. Habel (Eds.), *Focus and coherence in discourse processing* (pp. 3-17) . Berlin: de Gruyter.

Geer, J. (1988). *Cognitive processing in sexuality: Review and prospects*. Paper read at Conference in Emotion: Image and Action. Gainesville, Fla.

Geer, J. and McGlone, M. (1990). Sex Differences in Memory for Erotica. *Cognition and Emotion, 4*, 71-78.

Gernsbacher, M.A. (1997). Two Decades of Structure Building. *Discourse Processes, 23*, 265-304. (f)

Gernsbacher, M.A., Goldsmith, H.H. & Robertson, R.R.W. (1992). Do readers mentally represent characters‘ emotional states? *Cognition and Emotion, 6,* 89-111. (f)

Glasgow University Media Group (1976). *Bad News*. London: Routledge & Kegan Paul.

Glasgow University Media Group (1980). *More Bad News*. London: Routledge & Kegan Paul.

Glasgow University Media Group (1982). *Really bad news*. London: Writers and Readers.

Glenberg, A., Meyer, M. & Lindem, K. (1987). Mental models contribute to foregrounding during text comprehension. *Journal of Memory and Language, 26,* 69-83.

Graber, D. A. (1984). *Processing the news. How people tame the information tide*. New York: Longman.

Graesser, A.C., Gordon, S.E. & Sawyer, J.D. (1979). Recognition memory for typical and atypical actions in scripted activities: Test of a script pointer and tag hypothesis. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18,* 319-332.

Graesser, A.C. & Clark, L.F. (1985). *Structures and procedures of implicit knowledge*. Norwood, NJ: Ablex.

Gunter, B. (1983). Forgetting the news. In: E. Wartella, D. C. Whitney & S. Windahl (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. 4) (pp. 165-172) Beverly Hills, CA: Sage.

Gunter, B. (1987). *Poor Reception. Misunderstanding and Forgetting Broadcast News.* Hillsdale: Erlbaum.

Gunter, B., Berry, C. & Clifford, B. (1981). Release from proactive interference: Further evidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 7,* 480-487.

Gunter, B., Clifford, B. & Berry, C. (1980). Release from proactive interference with television news items: Evidence for encoding dimensions within televised news. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 6,* 216-223.

Gunter, B., Furnham, A. & Gietson, G. (1984). Memory for news as a function of the channel of communication. *Human Learning, 3,* 265-271.

Günther, U. (1989) Lesen im Experiment. *Linguistische Berichte, 122*, 283-320.

Haberlandt, K. (1994). Methods in Reading Research. In: A.M. Gernsbacher (ed.), *Handbook of Psycholinguistics* (pp. 1-31). New York: Academic Press.

Harris, R. J. (1989). *A Cognitive Psychology of Mass Communication*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations*. New York: Wiley.

Heiman, J. R. (1977). A psychophysiological exploration of sexual arousal patterns in females and males. *Psychophysiology, 14,* 266-274.

Hermann, Th. & Grabowski, J. (1994). *Sprechen. Psychologie der Sprachproduktion.* Heidelberg: Spektrum.

Hielscher, M. (1996). *Emotion und Textverstehen. Eine Untersuchung zum Stimmungskongruenzeffekt.* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Innes, J.M. (1988). Characteristics of Associative Hierarchies of Emotional and Non-Emotional Words. *Cognition & Emotion ,2*, 351-355.

Izard, C. E. (1971). *The face of emotions*. New York: Appleton Century Crofts.

Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Plenum.

Izard, C. E. (1994). Innate and Universal Facial Expresions: Evidence From Developmental and Cross-Cultural Research. *Psychological Bulletin, 115,* 288-299.

James, W. (1890). *The principles of psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.

John, C.H. (1988). Emotionality Ratings and Free-association Norms of 240 Emotional and Non-emotional Words. *Cognition & Emotion,2*, 49-70.

Johnson-Laird, P.N. (1983a). *Mental Models*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Johnson-Laird, P.N. (1983b). A computational analysis of consciousness. *Cognition and Brain Theory, 6,* 499-508.

Johnson-Laird, P.N. (1988). *The computer and the mind: An introduction to cognitive sciencie*. London: Fontana.

Johnson-Laird, P.N., Byrne, R.M.J. & Schaeken, W. (1992). Proposicional reasoning by model. *Psychological Review, 99,* 418-439.

Johnson-Laird, P.N., Hermann, C.J. & Chaffin, R. (1984). Only connections: A critic of semantic networks. *Psychological Bulletin, 96,* 292-315.

Johnson-Laird, P. N. & Oatley, K. (1989). The language of emotions: an analysis of a semantic Field. *Cognition and Emotion, 3,* 81-123.

Johnson-Laird, P.N. & Oatley, K. (1992). Basic emotions, rationality, and folk theory. *Cognition and Emotion, 6,* 369-386.

Just, M. A. & Carpenter, P. A. (1980). A theory of reading: From eye fixations to comprehension. *Psychological Review, 87,* 329-354.

Just, M. A. & Carpenter, P. A (1987). *The psychology of reading and language comprehension.* Boston: Ally and Bacon.

Just, M. A. & Carpenter, P. A (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review, 99,* 122-149.

Katz, E., Adoni, H. & Parness, P. (1977). Remembering the news: What the picture adds to recall. *Journalism Quarterly, 54,* 231-239.

Keenan, J., Golding, J., Potts, G., Jennings, T. & Aman, Ch. (1990). Methodological issues in evaluating the ocurrence of inferences. *The Psychology of Learning and Motivation, 25*, 295-312.

Kemper, Th. (1978). *A Social Interactional Theory of Emotions*. New York: Wiley.

Kemper, Th. (1991). An Introduction to the Sociology of Emotions. In K. T. Strongman (Ed.), *International Review of Studies on Emotions* (pp. 301-349) (Vol. 1). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Kintsch, W. (1974). *The representation of meaning in memory*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Kintsch, W. (1977). *Memory and Cognition*. New York: Wiley.

Kintsch, W. (1982). Memory for text. In A. Flammer & W. Kintsch (Eds.), *Discourse processing* (pp. 186-204). Amsterdam: North-Holland .

Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction-integration model. *Psychological Review, 95,* 163-182.

Kintsch, W., Kozminsky, E., Streby, W.J., McKoon, G. & Keenan, J.M. (1975). Comprehension and recall of text as a function of content variables. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 14,* 196-214.

Kintsch, W., Mandel, T. & Kozminsky, E. (1977). Summarizing scrambled stories. *Memory & Cognition, 5,* 547-552.

Kintsch, W. & Mross, E.F. (1985). Context effects in word identification. *Journal of Memory and Language, 24*, 336-349.

Kintsch, W. & van Dijk, T. (1978). Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review, 85,* 363-394.

Kleinginna, P. R. & Kleinginna, A. M. (1981). A categorized list of emotion definitions, with suggestions for a consensual definition. *Motivation and Emotion, 5*, 345-379.

Kuiken, D. (Ed.) (1991). *Mood and Memory. Theory, Research and Applications*. Newbary Park: Sage.

Kövecses, Z. (1990). *Emotions Concepts.* New York: Springer-Verlag.

Labov, W. (1972). *Language in the Inner City*. Philadelphia: University of Philadelphia Press

Laird, J.D. (1991). Mood affects memory because feelings *are* cognitions. In D. Kuiken (Ed.), *Mood and Memory. Theory, Research and Applications*. Newbary Park: Sage.

Larsen, S. (1980). Memory for radio news. Discourse structure and knowledge updating. Unpublished manuscript. University of Aarhus, Departament of Psychology.

Larsen, S. (1981). *Knowledge updating: Three papers on news memory, background knowledge and text processing* (Psychological Reports, 6, (4)). Aarhus: University of Aarhus, Institute of Psychology.

Larsen, S. (1983). Text Processing and Knowledge Updating in Memory for Radio News. *Discourse Processes 6*, 21-38.

Lazarus, R.S. (1984). On the primacy of cognition. *American Psychologist, 39*, 124-129.

Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and Adaptation*. New York: Oxford University Press.

Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York: Springer.

LeDoux, J. (1989). Cognitive-Emotional Interactions in the Brain. *Cognition and Emotion, 3*, 267-289.

LeDoux, J. (1993). Cognition versus emotion, again – this time in the brain: A response to Parrott and Schulkin. *Cognition and Emotion, 7,* 61-64.

Luhmann, N. (1996). *Die Realität der Massenmedien* (2., erweiterte Auflage). Opladen: Westdeutscher Verlag.

Lutz, B. & Wodak, R. (1987). *Information für Informierte: Linguistische Studien zu Verständlichkeit und Verstehen von Hörfunknachrichten*. Wien, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften.

Lutz, C. (1988). *Unnatural Emotions: Everyday sentiments on a Micronesian atoll and their challenge to Western theory*. Chicago: University of Chicago Press.

MacLean, P. (1993). Cerebral evolution of emotion. In Lewis, M. & Haviland, J. (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 67-83). New York: The Guilford Press.

Mandler, G. (1975). *Mind and emotion*. New York: Wiley.

Mandler. G. (1984). *Mind and Body: Psychology of emotion and stress*. New York: Norton.

Mandler, J. M. & Johnson, N. S. (1977). Remembrance of things parsed: Story structure and recall. *Cognitive Psychology, 9,* 11-151.

Mannes, S.M. & Kintsch, W. (1991). Routine computing tasks: Planning as understanding. *Cognitive Science, 15,* 305-342.

Marslen-Wilson, W. D., Levy, E. & Tyler, L. K. (1982). Producing interpretable discourse: The establishment and maintenance of reference. In R. J. Jarvella & W. Klein (Eds.), *Speech, place and action* (pp. 339-378). Chichester: Wiley.

Marslen-Wilson, W. D. & Tyler, L. K. (1980a). The temporal structure of spoken language understanding. *Cognition, 8,* 1-71.

Marslen-Wilson, W. D. & Tyler, L. K. (1980b). Toward a psychological basis for a theory of anaphora. In J. Kreiman & A. Ojeda (Eds.), *Papers from the parasession on pronouns and anaphora* (pp. 258-286). Chicago: Chicago Linguistic Society.

Maturana, H. & Bloch, S. (1998). *Biología del Emocionar y Alba Emoting: respiración y emoción*. Santiago: Dolmén.

McClelland, J.L. (1988). Connectionist models and psychological evidence. *Journal of Memory and Language, 27*, 107-123.

McKoon, G. & Ratcliff, R. (1980). Priming in item recognition: The organization of propositions in memory for text. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 19*, 369-386.

McKoon, G. & Ratcliff, R. (1992). Inference during reading. *Psychological Review, 99,* 440-466.

McKoon, G., Ratcliff, R. & Seifert, C. (1989). Making the Connection: Generalized Knowledge Structures in Story Understanding. *Journal of Memory and Language, 28,* 711-734.

Miall, D. (1989). Beyond the Schema Given: Affective Comprehension of Literary Narratives. *Cognition and Emotion, 3 (1),* 55-78.

Meyer, B. (1975). *The organization of prose and its effect on memory*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.

Meyer, B. (1977). What is remembered from prose. A function of passage structure. In R. O. Freedle (Ed.), *Discourse production and comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.

Morris, W. N. (1989). *Mood. The frame of mind*. New York: Springer.

Neuman, R. (1976). Patterns of recall among television news viewers. *Public Opinion Quarterly, 40*, 155-123.

Oakhill, J. & Garnham, A. (Eds.) (1996). *Mental Models in Cognitive Science. Essays in Honour of Phil Johnson-Laird*. East Sussex: Psychology Press.

Oakhill, J., Garnham, A. & Vonk, W. (1989). The On-line Construction of Discourse Models. *Language and Cognitive Processes, 4,* SI 263-286.

Oatley, K. (1992). *Best laid schemes. The psychology of emotions*. Cambridge: Cambridge University Press.

Oatley, K. (1993). Social Construction in Emotions. In: M. Lewis & J. Haviland (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 341-352). New York: The Guilford Press.

Oatley, K. & Johnson-Laird, P.N. (1987). Towards a cognitive theory of emotions. *Cognition and Emotion 1*, 29-50.

Oatley, K. & Johson-Laird, P.N. (1996). The Communicative Theory of Emotions: Empirical Tests, Mental Models, and Implications for a Social Interaction. In L. Martin & A. Tesser (Eds.), *Striving and Feeling. Interactions among Goals, Affect, and Selfregulation*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum.

Ohtsuka, K. & Brewer, W. F. (1992). Discourse organization in the comprehension of temporal order in narrative texts. *Discourse Processes, 15,* 317-336.

Ortony, A., Clore, G. L., & Collins, A. (1988). *The cognitive structure of emotions*. New York: Cambridge University Press.

Ortony, A. Clore, G. L. & Foss, M. A. (1987). The referential structure of affective lexicon. *Cognitive Science, 11,* 341-364.

Otero, J. & Kintsch, W. (1992). Failures to detect contradictions in a text: What readers believe versus what they read. *Psychological Sciences, 3,* 229-235.

Pichert, J. W. & Anderson, R. C. (1977). Taking different perspectives on a story. *Journal of Educational Psychology, 69,* 309-315.

Plutchik, R. (1991). Emotions and Evolucion. In K. T. Strongman (Ed.), *International Review of Studies on Emotions* (pp. 37-58) (Vol. 1). Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

Plutchik, R. (1994). *The Psychology and Biology of Emotion.* New York: Harper Collins College Publishers.

Rickheit, G. & Strohner, H. (1993). *Grundlagen der kognitiven Sprachverarbeitung: Modelle, Methoden, Ergebnisse.* Tübingen: A. Francke Verlag.

Riffo, B. (1994). Modelos y niveles en la comprensión de textos narrativos. Tesis de Magister, Universidad de Concepción.

Robinson, J. P. & Levy, M. R. (1986). *The main source. Learning from television news.* Beverly Hills, CA: Sage.

Rumelhart, D.E. (1975). Notes on a schema for stories. In D. G. Bobrow & A. Collins (Eds.), *Representation and understanding* (pp. 211-236). New York: Academic Press.

Rumelhart, D.E. & McClelland (1981). Interactive processing through spreading activation. In A.M. Lesgold & C.A. Perfetti (Eds.), *Interactive processes in reading* (pp. 37-60). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Rumelhart, D.E. & McClelland (Eds.) (1986). *Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition. Vol 1: Foundations.* Cambridge, MA: MIT Press.

Saarni, C. (1993). Socialization of Emotion. In M. Lewis & J. Haviland. (Eds.), *Handbook of Emotions* (pp. 435-446). New York: The Guilford Press.

Sanford, A. J. & Garrod, S. C. (1981). *Understanding written language.* Chichester: Wiley.

Sanford, A. J. & Garrod, S. C. (1989). What, When, and How?: Questions of Immediacy in Abaphoric Reference Resolution. *Language and Cognitive Processes, 4,* SI 235-262.

Schachter, S. & Singer, J.E. (1962). Cognitive, social and psychological determinants of emotional state. *Psychological Review, 69,* 379-399.

Schank, R. C. (1982). *Dynamic memory.* London: Cambridge University Press.

Schank, R. & Abelson, R. P. (1977). *Scripts, plans, goals and understanding.* Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Scheff, Th. (1990). *Microsociology: Discourse, Emotion, and Social Structure*. Chicago: University of Chicago Press.

Scheff, Th. (1994). *Bloody Revenge. Emotions, Nationalism and War*. Boulder, Colorado: Westview Press.

Scherer, K.R. (1984). Emotion as a multicomponent process: A model and some cross-cultural data. In: P. Shaver (Ed.), *Review of Personality and Social Psychology* (Vol. 5, 37-63). Beverly-Hills, CA: Sage.

Scherer, K.R. (1998). Emotionsprozesse im Medienkontext: Forschungsillustrationen und Zukunftsperspektives. *Medienpsychologie*, 10, 276-293.

Schulz, W. (1982). *Die Konstruktion von Realität in den Nachrichtenmedien*. Freiburg: Karl Alber.

Seely, M. R. & Long, D. (1994). The Use of Generalized Knowledge Structures in Processing Television News Items. In: H.van Oostendorp & R. Zwaan (Eds.), *Naturalistic Text Comprehension* (pp 149-164). Norwood, N.J.: Ablex.

Shadden, B.B. (1988). Barriers to Sending Messages. In: C. Carmichael, C. Botan & R. Hawkins (Eds.), *Human Communication and the Aging Process* (pp. 57-80). Illinois: Waveland Press.

Smith, C. & Lazarus, R. (1993). Appraisal Components, Core Relational Themes, and the Emotions. *Cognition and Emotion, 7,* 233-269.

Spiro, M.E. (1992). *Anthropological Other or Burmese Brother: Studies in Cultural Analysis*. New Brunswick: Transaction Publishers.

St. John, M.F. (1992). The story gestalt: A model of knowledge-intensive processes in text comprehension. *Cognitive Science, 16,* 271-306.

Stauffer, J., Frost, R. & Rybolt, W. (1983). The attention factor in recalling network television news. *Journal of Communication, 33,* 29-37.

Storm, C., Jones, C. & Storm, T. (1996). Aspects of Meaning in Words Related to Happiness. *Cognition & Emotion,10*, 279-302.

Strohner, H. (1990). *Textverstehen: Kognitive und kommunikative Grundlagen der Sprachverarbeitung.* Opladen: Westdeutscher Verlag.

Strohner, H. (1995). *Kognitive Systeme.* Opladen: Westdeutscher Verlag

Stone, G.O. & van Orden, G.C. (1989). Are words represented by nodes? *Memory & Cognition, 17,* 511-524.

Swinney, D.A. (1979). Lexical acces during sentence comprehension: (Re)consideration of context effects. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 18*, 645-659.

Sypher, H. E., Donohew, L. & Higgins, E. T. (1988). An Overview of the Roles of Social Cognition and Affect in Communication. In L. Donohew, H. E. Sypher & E. T. Higgins (Eds.), *Communication, Social Cognition, and Affect* (pp. 1-8). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Tanenhaus, M. (1988). Psycholinguistics: An overview. In I. Newmeyer & J. Frederick (Eds.), *Language: Psychological and biological aspects* (Vol. 3, 1-37).

Thorndyke, P. (1977). Cognitive structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology, 9,* 77-110.

Thorndyke, P. (1979). Knowledge adquisition from newspaper stories. *Discourse Processes, 2,* 95-112.

Thorndyke, P. & Yekovich, F.R. (1980). A critique of schema-based theories of human story memory. *Poetics, 9,* 23-49.

Thorson. E., Byron, R. & Schleuder, J. (1985). Message Complexity and Attention to Television. *Communication Research, 12,* 427-454.

Till, R.E., Mross, E.F. & Kintsch, W. (1988). Time course of priming for associate and inference words in a discourse context. *Memory and Cognition, 16*, 283-298.

Tyler, L.K. & Marslen-Wilson, W. (1977). The on-line effects of semantic context on syntactic processing. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 16,* 683-692.

Ulich, D. & Mayring, P. (1992). *Psyhologie der Emotionen. Grundriß der Psychologie Bd.5.* Stuttgart: Kohlhammer.

van Dijk, T. (1985). Structures of News in the Press. In T. van Dijk (Ed.), *Discourse and Communication: New Approaches to the Analysis of Mass Media Discourse and Communication* (pp. 69-93). Berlin: de Gruyter.

van Dijk, T. (1987). Episodic models in discourse processing. In R. Horowitz & S. J. Samuels (Eds.), *Comprehending oral and written language*. San Diego: Academic Press.

van Dijk, T. (1988a). *News Analysis: Case Studies of International and National News in the Press.* Hillsdale: Erlbaum.

van Dijk, T. (1988b). *News as Discourse*. Hillsdale: Erlbaum.

van Dijk, T. & Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.

Véliz, M. & Riffo, B. (1992). Hacia un perfil de la competencia lectora. *RLA, 30*, 273-290.

Véliz, M. & Riffo, B. (1993). Comprensión textual. Criterios para su evaluación. *RLA, 31*, 163-190.

Waltz, D.L. & Pollack, J.B. (1985). Massively parallel parsing: A strongly interactive model of natural language interpretation. *Cognitive Science, 9,* 51-74.

White, M. (1996). Automatic Affective Appraisal of Words. *Cognition & Emotion, 10,* 199-211.

Wierzbicka, A. (1986). Human emotions: Universal or culture-specific? *American Anthropologist, 88*, 584-594.

Wierzbicka, A. (1992a). Talking about Emotions: Semantics, Culture and Cognition. *Cognition and Emotion, 6*, 285-319.

Wierzbicka, A. (1992b). Defining Emotions Concepts. *Cognitive Science, 16,* 539-581.

Wodak, R. (1987). ‚And where is the Lebanon?' A socio-psycholinguistic investigation of comprehension and intelligibility of news. *Text, 7,* 377-410.

Woodall, W. G., Davis, D. K. & Sahin, H. (1983). From the Boob Tube to the Black Box. TV News Comprehension from an Information Processing Perspective. In E. Wartella, D. C. Whitney & S. Windahl (Eds.), *Mass communication review yearbook* (Vol. 4) (pp. 173-194). Beverly Hills, CA: Sage.

Zajonc, R.B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American Psychologist, 35*, 151-171.

Zajonc, R.B. (1984). On the Primacy of Affect. In K. R. Scherer & P. Ekman (Eds.) *Approaches to Emotions*. Hillsdale: Erlbaum.

Ziegler, A. (1990). Deduktives Schließen mit Mentalen Modellen. *Sprache & Kognition, 9,* 82-91.

Zwaan, R. & Radvansky, G. (1998). Situation Models in Language Comprehension and Memory. *Psychological Bulletin, 123,* 162-185.

Anexos

Statistische Analyse Experiment 1

Deskriptive Statistik

Anmerkungen

Ausgabe erstellt		20 Nov 99 22:40:15
Kommentare		
Eingabe	**Daten**	C:\Bernardo\Bernardo\Hauptversuch\Statistk\Tabelle1c.sav
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	64
Behandlung fehlender Werte	**Definition von fehlenden Werten**	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als Fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Alle nicht fehlenden Daten werden verwendet.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=z11 z12 z21 z22 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX .
Ressourcen	**Verstrichene Zeit**	0:00:00,28

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Z11	64	1608,00	17333,00	4248,0156	2033,8113
Z12	64	2089,00	30476,00	5825,8594	3805,9102
Z21	64	2278,00	21117,00	4719,5000	2943,8806
Z22	64	1751,00	20682,00	4907,3750	2680,3652
Gültige Werte (Listenweise)	64				

Allgemeines Lineares Modell

Anmerkungen

Ausgabe erstellt		20 Nov 99 22:41:18
Kommentare		
Eingabe	**Daten**	C:\Bernardo\Bernardo\Hauptversuch\Statistk\Tabelle1c.sav
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	64
Verarbeitung fehlender Werte	**Definition von fehlend**	Benutzerdefinierte fehlende Werte ^gelten als fehlend.
	Verwendete Fälle	Die Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten für alle Variablen im Modell.
Syntax		GLM z11 z12 z21 z22 /WSFACTOR = tit 2 Polynomial krit 2 Polynomial /METHOD = SSTYPE(3) /CRITERIA = ALPHA(.05) /WSDESIGN = tit krit tit*krit .
Ressourcen	**Verstrichene Zeit**	0:00:03,02

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

TIT	KRIT	Abhängige Variable
1	1	Z11
	2	Z12
2	1	Z21
	2	Z22

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
TIT	Pillai-Spur	,007	,425(a)	1,000	63,000	,517
	Wilks-Lambda	,993	,425(a)	1,000	63,000	,517
	Hotelling-Spur	,007	,425(a)	1,000	63,000	,517
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,007	,425(a)	1,000	63,000	,517
KRIT	Pillai-Spur	,267	22,906(a)	1,000	63,000	,000
	Wilks-Lambda	,733	22,906(a)	1,000	63,000	,000
	Hotelling-Spur	,364	22,906(a)	1,000	63,000	,000
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,364	22,906(a)	1,000	63,000	,000
TIT * KRIT	Pillai-Spur	,115	8,211(a)	1,000	63,000	,006
	Wilks-Lambda	,885	8,211(a)	1,000	63,000	,006
	Hotelling-Spur	,130	8,211(a)	1,000	63,000	,006
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,130	8,211(a)	1,000	63,000	,006

a Exakte Statistik

b Design: Intercept
Innersubjekt-Design: TIT+KRIT+TIT*KRIT

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)				Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
TIT	1,000	,000	0	,	1,000	1,000	1,000				
KRIT	1,000	,000	0	,	1,000	1,000	1,000				
TIT * KRIT	1,000	,000	0	,	1,000	1,000	1,000				

Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.

a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.

b Design: Intercept
Innersubjekt-Design: TIT+KRIT+TIT*KRIT

Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
TIT	Sphärizität angenommen	3196944,000	1	3196944,000	,425	,517
	Greenhouse-Geisser	3196944,000	1,000	3196944,000	,425	,517
	Huynh-Feldt	3196944,000	1,000	3196944,000	,425	,517
	Untergrenze	3196944,000	1,000	3196944,000	,425	,517
Fehler(TIT)	Sphärizität angenommen	473472308,000	63	7515433,460		
	Greenhouse-Geisser	473472308,000	63,000	7515433,460		
	Huynh-Feldt	473472308,000	63,000	7515433,460		
	Untergrenze	473472308,000	63,000	7515433,460		
KRIT	Sphärizität angenommen	49884203,266	1	49884203,266	22,906	,000
	Greenhouse-Geisser	49884203,266	1,000	49884203,266	22,906	,000
	Huynh-Feldt	49884203,266	1,000	49884203,266	22,906	,000
	Untergrenze	49884203,266	1,000	49884203,266	22,906	,000
Fehler(KRIT)	Sphärizität angenommen	137200584,734	63	2177787,059		
	Greenhouse-Geisser	137200584,734	63,000	2177787,059		
	Huynh-Feldt	137200584,734	63,000	2177787,059		
	Untergrenze	137200584,734	63,000	2177787,059		
TIT * KRIT	Sphärizität angenommen	30912210,016	1	30912210,016	8,211	,006
	Greenhouse-Geisser	30912210,016	1,000	30912210,016	8,211	,006
	Huynh-Feldt	30912210,016	1,000	30912210,016	8,211	,006
	Untergrenze	30912210,016	1,000	30912210,016	8,211	,006
Fehler(TIT*KRIT)	Sphärizität angenommen	237164508,984	63	3764516,016		
	Greenhouse-Geisser	237164508,984	63,000	3764516,016		
	Huynh-Feldt	237164508,984	63,000	3764516,016		
	Untergrenze	237164508,984	63,000	3764516,016		

Tests der Innersubjektkontraste

Maß: MASS_1

Quelle	TIT	KRIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
TIT	Linear		3196944,000	1	3196944,000	,425	,517
Fehler(TIT)	Linear		473472308,000	63	7515433,460		
KRIT		Linear	49884203,266	1	49884203,266	22,906	,000
Fehler(KRIT)		Linear	137200584,734	63	2177787,059		
TIT * KRIT	Linear	Linear	30912210,016	1	30912210,016	8,211	,006
Fehler(TIT*KRIT)	Linear	Linear	237164508,984	63	3764516,016		

Tests der Zwischensubjekteffekte
Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Intercept	6209912809,000	1	6209912809,000	295,508	,000
Fehler	1323906890,000	63	21014395,079		

Statistische Analyse Experiment 2

Deskriptive Statistik

Anmerkungen

Ausgabe erstellt		08 Feb 00 09:51:38
Kommentare		
Eingabe	**Daten**	P:\estadistica\tabelle2b.sav
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	39
Behandlung fehlender Werte	**Definition von fehlenden Werten**	Benutzerdefinierte fehlende Werte werden als Fehlend behandelt.
	Verwendete Fälle	Alle nicht fehlenden Daten werden verwendet.
Syntax		DESCRIPTIVES VARIABLES=z11 z21 z31 z12 z22 z32 /STATISTICS=MEAN STDDEV MIN MAX .
Ressourcen	**Verstrichene Zeit**	0:00:00,33

Deskriptive Statistik

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
Z11	39	1091,00	5266,00	2524,1795	991,3471
Z21	39	1405,00	7578,00	3402,6667	1403,5110
Z31	39	1568,00	11192,00	3935,8205	1993,1220
Z12	39	947,00	3394,00	1852,7436	604,6305
Z22	39	1053,00	3667,00	1938,4872	642,3506
Z32	39	894,00	4335,00	2066,7692	847,9168
Gültige Werte (Listenweise)	39				

Allgemeines Lineares Modell

Anmerkungen

Ausgabe erstellt		08 Feb 00 09:53:37
Kommentare		
Eingabe	**Daten**	P:\estadistica\tabelle2b.sav
	Filter	<keine>
	Gewichtung	<keine>
	Aufgeteilte Datei	<keine>
	Anzahl der Zeilen in der Arbeitsdatei	39
Verarbeitung fehlender Werte	**Definition von fehlend**	Benutzerdefinierte fehlende Werte ^gelten als fehlend.
	Verwendete Fälle	Die Statistik basiert auf allen Fällen mit gültigen Daten für alle Variablen im Modell.
Syntax		GLM z11 z21 z31 z12 z22 z32 /WSFACTOR = stelle 3 Polynomial tit 2 Polynomial /METHOD = SSTYPE(3) /CRITERIA = ALPHA(.05) /WSDESIGN = stelle tit stelle*tit .

Ressourcen	Verstrichene Zeit	0:00:01,59

Innersubjektfaktoren

Maß: MASS_1

STELLE	TIT	Abhängige Variable
1	1	Z11
	2	Z21
2	1	Z31
	2	Z12
3	1	Z22
	2	Z32

Multivariate Tests(b)

Effekt		Wert	F	Hypothese df	Fehler df	Signifikanz
STELLE	Pillai-Spur	,699	42,888(a)	2,000	37,000	,000
	Wilks-Lambda	,301	42,888(a)	2,000	37,000	,000
	Hotelling-Spur	2,318	42,888(a)	2,000	37,000	,000
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	2,318	42,888(a)	2,000	37,000	,000
TIT	Pillai-Spur	,128	5,599(a)	1,000	38,000	,023
	Wilks-Lambda	,872	5,599(a)	1,000	38,000	,023
	Hotelling-Spur	,147	5,599(a)	1,000	38,000	,023
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	,147	5,599(a)	1,000	38,000	,023
STELLE * TIT	Pillai-Spur	,633	31,921(a)	2,000	37,000	,000
	Wilks-Lambda	,367	31,921(a)	2,000	37,000	,000
	Hotelling-Spur	1,725	31,921(a)	2,000	37,000	,000
	Größte charakteristische Wurzel nach Roy	1,725	31,921(a)	2,000	37,000	,000
a Exakte Statistik						
b Design: Intercept Innersubjekt-Design: STELLE+TIT+STELLE*TIT						

Mauchly-Test auf Sphärizität(b)

Maß: MASS_1

Innersubjekteffekt	Mauchly-W	Approximiertes Chi-Quadrat	df	Signifikanz	Epsilon(a)				Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Untergrenze
STELLE	,603	18,730	2	,000	,716	,736	,500				
TIT	1,000	,000	0	,	1,000	1,000	1,000				
STELLE * TIT	,883	4,607	2	,100	,895	,937	,500				
Prüft die Nullhypothese, daß sich die Fehlerkovarianz-Matrix der orthonormalisierten transformierten abhängigen Variablen proportional zur Einheitsmatrix verhält.											
a Kann zum Korrigieren der Freiheitsgrade für die gemittelten Signifikanztests verwendet werden. In der Tabelle mit den Tests der Effekte innerhalb der Subjekte werden korrigierte Tests angezeigt.											
b Design: Intercept Innersubjekt-Design: STELLE+TIT+STELLE*TIT											

Tests der Innersubjekteffekte
Maß: MASS_1

Quelle		Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
STELLE	Sphärizität angenommen	44796800,060	2	22398400,030	16,788	,000
	Greenhouse-Geisser	44796800,060	1,431	31295664,596	16,788	,000
	Huynh-Feldt	44796800,060	1,472	30434948,917	16,788	,000
	Untergrenze	44796800,060	1,000	44796800,060	16,788	,000
Fehler(STELLE)	Sphärizität angenommen	101400056,274	76	1334211,267		
	Greenhouse-Geisser	101400056,274	54,393	1864196,918		
	Huynh-Feldt	101400056,274	55,932	1812926,445		
	Untergrenze	101400056,274	38,000	2668422,534		
TIT	Sphärizität angenommen	7529848,615	1	7529848,615	5,599	,023
	Greenhouse-Geisser	7529848,615	1,000	7529848,615	5,599	,023
	Huynh-Feldt	7529848,615	1,000	7529848,615	5,599	,023
	Untergrenze	7529848,615	1,000	7529848,615	5,599	,023
Fehler(TIT)	Sphärizität angenommen	51106445,385	38	1344906,457		
	Greenhouse-Geisser	51106445,385	38,000	1344906,457		
	Huynh-Feldt	51106445,385	38,000	1344906,457		
	Untergrenze	51106445,385	38,000	1344906,457		
STELLE * TIT	Sphärizität angenommen	92454558,179	2	46227279,090	43,868	,000
	Greenhouse-Geisser	92454558,179	1,790	51639213,823	43,868	,000
	Huynh-Feldt	92454558,179	1,873	49358264,567	43,868	,000
	Untergrenze	92454558,179	1,000	92454558,179	43,868	,000
Fehler(STELLE*TIT)	Sphärizität angenommen	80087304,821	76	1053780,327		
	Greenhouse-Geisser	80087304,821	68,035	1177148,832		
	Huynh-Feldt	80087304,821	71,179	1125153,139		
	Untergrenze	80087304,821	38,000	2107560,653		

Tests der Innersubjektkontraste
Maß: MASS_1

Quelle	STELLE	TIT	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
STELLE	**Linear**		36001944,641	1	36001944,641	59,463	,000
	Quadratisch		8794855,419	1	8794855,419	4,263	,046
Fehler(STELLE)	**Linear**		23007106,859	38	605450,180		
	Quadratisch		78392949,415	38	2062972,353		
TIT		**Linear**	7529848,615	1	7529848,615	5,599	,023
Fehler(TIT)		**Linear**	51106445,385	38	1344906,457		
STELLE * TIT	**Linear**	**Linear**	5487375,410	1	5487375,410	7,256	,010
	Quadratisch	**Linear**	86967182,769	1	86967182,769	64,357	,000
Fehler(STELLE*TIT)	**Linear**	**Linear**	28737317,090	38	756245,187		
	Quadratisch	**Linear**	51349987,731	38	1351315,467		

Tests der Zwischensubjekteffekte
Maß: MASS_1
Transformierte Variable: Mittel

Quelle	Quadratsumme vom Typ III	df	Mittel der Quadrate	F	Signifikanz
Intercept	1606405842,889	1	1606405842,889	698,008	,000
Fehler	87453699,778	38	2301413,152		