

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

UNIVERSIDAD VIRTUAL



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY**

ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS
UTILIZADAS EN LA LECTURA DE TEXTOS
LINEALES E HIPERTEXTOS

TESIS PRESENTADA
COMO REQUISITO PARA OBTENER EL GRADO
DE MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

AUTOR: JUAN MANUEL MÉNDEZ BATRES
ASESORA: MTRA. BLANCA SILVIA LÓPEZ FRÍAS

MONTERREY, N. L.

MAYO DE 2004

ESTRATEGIAS COGNITIVAS Y METACOGNITIVAS
UTILIZADAS EN LA LECTURA DE TEXTOS
LINEALES E HIPERTEXTOS

Tesis presentada
por
JUAN MANUEL MÉNDEZ BATRES

Ante la Universidad Virtual del
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
como requisito para optar
al grado de

MAESTRÍA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Mayo de 2004

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
INTRODUCCIÓN.....	viii
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
A. Antecedentes.....	10
B. Contexto.....	13
C. Objetivos.....	13
D. Justificación.....	14
E. Delimitación del estudio.....	17
CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	19
A. Estudios análogos.....	19
B. La lectura como proceso interactivo.....	21
C. La lectura como proceso estratégico.....	22
D. Modelo Construcción-Integración.....	23
E. Texto convencional e hipertexto.....	27
F. Estrategias cognitivas de lectura.....	29
G. Estrategias metacognitivas de lectura.....	32
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	34
A. Enfoque metodológico del estudio.....	34
1. Protocolos de pensamiento en voz alta y de recuerdo.....	35
B. Procedimiento.....	36
C. Población y muestra.....	45
D. Instrumentos.....	46

E. Planeación de las fases.....	48
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	49
A. Resultados de la aplicación de los instrumentos en la fase de diagnóstico.....	49
1. Acciones tendientes a la selección de la muestra.....	60
2. Caracterización del contexto de los sujetos que integran la muestra.....	60
3. Análisis e interpretación de los resultados de la PHCL.....	66
4. Interpretación de los cuestionarios aplicados a maestros.....	69
5. Selección de la muestra de estudio.....	70
B. Resultados de la aplicación de instrumentos de la fase de investigación.....	71
1. Análisis de los PPVA: texto narrativo y expositivo.....	71
2. Análisis de PPVA: hipertextos.....	85
3. Análisis de entrevistas.....	87
4. Análisis de protocolos de recuerdo: textos narrativo y expositivo.....	88
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
APÉNDICES	
1. Prueba de Habilidad para la Comprensión Lectora.....	119
2. Entrevista a alumnos.....	124
3. Cuestionario a maestros.....	125
4. Cuestionario a padres de alumnos seleccionados.....	127
5. Clave de revisión PHCL.....	128
6. Textos tradicionales de prueba.....	131

7. Protocolos de pensamiento en voz alta de texto narrativo.....	136
8. Protocolos de pensamiento en voz alta de texto expositivo.....	166
9. Protocolos de pensamiento en voz alta de hipertextos.....	179
10. Entrevistas aplicadas al término de la lectura del texto narrativo.....	199
11. Entrevistas aplicadas al término de la lectura del texto expositivo.....	202
12. Entrevistas aplicadas al término de la lectura de hipertextos.....	204
13. Protocolos de recuerdo de texto narrativo.....	206
14. Protocolos de recuerdo de texto expositivo.....	211
CURRICULUM VITAE.....	214

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

	Página
Tabla 1. Relación de instrumentos de diagnóstico aplicados por grado escolar.....	51
Tabla 2. Porcentaje de reconocimiento de diferentes superestructuras textuales.....	52
Tabla 3. Tipo de texto y porcentaje de percepción de dificultad para su lectura por grado.....	54
Tabla 4. Tipo de texto e índice de comprensión profunda del texto.....	55
Tabla 5. Problemáticas de lectura que enfrentan los maestros encuestados con sus grupos de alumnos.....	56
Tabla 6. Dificultades de lectura detectadas por los maestros encuestados en sus grupos de alumnos.....	58
Tabla 7. Modalidades de lectura utilizadas con los alumnos por los docentes encuestados.....	59
Tabla 8. Muestra seleccionada para desarrollar el estudio.....	61
Figura 1. Índice de reconocimiento de superestructuras textuales por grado escolar..	68
Tabla 9. Categorías de análisis identificadas en la lectura del texto narrativo.....	78
Tabla 10. Categorías de análisis identificadas en la lectura del texto expositivo.....	83
Tabla 11. Categorías de análisis identificadas en la lectura de hipertextos.....	86
Tabla 12. Propositiones con mayores menciones en los PR de texto narrativo.....	90
Tabla 13. Propositiones con mayores menciones en los PR de texto expositivo.....	93
Tabla 14. Análisis proposicional de protocolos de recuerdo de texto narrativo.....	105
Tabla 15. Análisis proposicional de protocolos de recuerdo de texto expositivo.....	115

INTRODUCCIÓN

El presente documento representa un primer acercamiento a la lectura como objeto de investigación y parte de una inquietud que como docente ha sido compartida con otros colegas, preocupados por la problemática que se vive en torno a los procesos de comprensión lectora entre alumnos de los diferentes niveles educativos en nuestro país.

La lectura representa una herramienta a través de la cual se está en posibilidades de acceder a gran parte de los bienes culturales acumulados por las sociedades letradas, y como tal, la falta de habilidades en este campo del conocimiento humano provoca fracasos y frustraciones a nivel personal y social.

El tema que aborda el estudio se relaciona con la identificación de las estrategias cognitivas y metacognitivas de lectura utilizadas por lectores eficientes del nivel de secundaria, para la construcción de significados a partir de la lectura de textos impresos tradicionales e hipertextos digitalizados con los cuales interactúan.

Pretende llevar a cabo el análisis de actos de lectura de nueve estudiantes, a manera de un estudio exploratorio desde la perspectiva cualitativa, en el cual se conceptualiza a la lectura como un proceso interactivo lector-texto-propósito de lectura en un contexto sociocultural determinado, como un acto en el cual el lector pone en práctica estrategias para comprender lo que lee; así como un proceso de construcción-integración de significados que se van decantando y afinando a medida que se avanza en la lectura del texto.

La metodología del estudio parte del empleo de dos técnicas utilizadas en otras indagaciones realizadas en torno a la lectura: el análisis de protocolos de pensamiento en voz alta (PPVA) que surgen espontáneamente durante la lectura de los textos y el análisis de protocolos de recuerdo (PR), a través de los cuales se lleva a cabo la reconstrucción del texto, inmediatamente después de su lectura.

La investigación se llevó a cabo con una muestra de nueve alumnos de secundaria, que demostraron habilidades sobresalientes para la comprensión de textos.

El estudio se enfoca a relacionar intereses, propósitos y conocimientos previos del lector con las diferentes señalizaciones de cada tipo de texto y las intenciones del autor de éste, elementos que interactúan a través de un mediador que se erige entre uno y otro en el acto de leer: el texto tradicional o digital.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este apartado se plantea el problema de investigación, ubicado en el ámbito de la comprensión de textos escritos en formato lineal y no lineal, a partir de una breve reseña de los antecedentes más relevantes de los cuales surge la inquietud por abordar este objeto de investigación; enseguida se describe, en forma somera, el contexto en el cual se ubica el estudio, así como los objetivos que se pretenden alcanzar, para posteriormente justificar su importancia y el posible impacto de la investigación en el estado actual de la teoría; finalizando con su delimitación.

A. Antecedentes

Después de llevar a cabo un análisis de informaciones recientes relacionadas con la comprensión de textos se encontraron datos bastante reveladores de los resultados obtenidos por estudiantes y adultos mexicanos en dos evaluaciones internacionales desarrolladas bajo los auspicios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Para este organismo internacional la lectura es un prerrequisito cada vez más esencial para alcanzar el éxito en las sociedades actuales. El interés, la actitud y la capacidad de los individuos para acceder adecuadamente, administrar, integrar y reflexionar en torno a la información escrita, son cruciales para la participación plena de los individuos en la vida moderna.

La primera de estas evaluaciones internacionales realizada en el año 2000 es PISA (*Programme for International Student Assessment*), en ella participaron 265,000 estudiantes de 15 años de 31 países, entre ellos México, a quienes se “evaluó su capacidad para utilizar sus conocimientos y aptitudes al enfrentar los retos de la vida real” (OCDE, 2002).

Esta investigación evaluó a los jóvenes en tres áreas: comprensión lectora, matemáticas y ciencias.

En lectura, a los estudiantes se les hicieron preguntas con base en una variedad de textos, que iban desde una historia breve hasta una carta en Internet o una información presentada en diagramas, y mediante sus respuestas se evaluó su capacidad para recuperar información específica y la interpretación, reflexión y evaluación de información con base en sus conocimientos previos.

PISA elaboró una escala en la que se describen cinco niveles de competencia lectora, el nivel superior se identifica con el nivel 5 e incluye estudiantes competentes, capaces de utilizar información difícil de encontrar en textos con los que no están familiarizados, de inferir información relevante, de construir hipótesis y de evaluar críticamente los textos que leen (OCDE, 2000).

De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación PISA 2000, los alumnos mexicanos examinados, recién egresados de la educación básica, presentan serios problemas para asimilar, procesar, interpretar y elaborar juicios a partir de materiales escritos; de tal suerte que nuestro país obtuvo en lectura la posición 30 de 31 países participantes, con más del 40% de alumnos ubicados en el nivel inferior (designado como nivel 1) o por debajo de éste.

Para que se pueda establecer una comparación: en Bélgica, Finlandia y Nueva Zelanda el nivel más común fue el 4, para los estudiantes de Letonia, Luxemburgo, la Federación Rusa y México fue el 2, y para Brasil fue el 1 (OCDE, 2000, p. 79).

Por otra parte, el Estado de Nuevo León participó en 2002 en otra evaluación internacional: Estudio de Alfabetismo y Destrezas en Adultos (IALS/ALL), desarrollado por la OCDE, la UNESCO y *Statistics Canada*, sobre índices de lectura, escritura y operaciones matemáticas de los adultos en su práctica laboral, que se aplicó a 6,000 hombres y mujeres de 15 a 65 años.

En el rubro de lectura la prueba midió los conocimientos y habilidades para entender

información de textos (editoriales y artículos de medios impresos) vinculados al trabajo.

Los resultados indican que los nuevoleonenses utilizan menos de una vez por semana herramientas que tienen que ver con la lectura para su desempeño laboral, como son los textos de revistas, reportes publicados en periódicos o artículos sobre su profesión” (El Norte, 09, 24, 2003).

En el aspecto de lectura, Nuevo León obtuvo el sitio 22 de un total de 24 países evaluados; ante estos datos que evidencian un fuerte rezago en el ámbito de la competencia lectora en nuestro país y en nuestro Estado, la escuela continúa desarrollando las “habilidades de comprensión lectora” a través de ejercicios, que en el mejor de los casos consiguen que los alumnos sean buenos “rastreadores” de textos pero no lectores competentes.

Ejercicios como el siguiente continúan siendo el pan de cada día de los alumnos de educación básica:

“Pedro y Carmen salieron al parque a pasear con sus mascotas, en el camino se encontraron a su amigo Felipe.”

Contesta en tu cuaderno:

¿Quiénes salieron a pasear con sus mascotas?

¿A quién encontraron camino al parque?

Ejercicios que no desarrollan estrategias lectoras, sino que sólo invitan al estudiante a repetir información presente en el texto. ¿Qué diferencias hay entre el ejercicio anterior y el que presenta Isabel Solé (2001)?:

Carmen esticuraba un po y le artemunía a la Laia. Pedro arteaba pas ni tenes.

- ¿Qué esticuraba Carmen?

- ¿A quién le artemunía?

- ¿Qué arteaba Pedro? (citado por López, 2001, p. 11).

B. Contexto

La investigación se desarrolló en una institución educativa perteneciente al sector privado, en el ámbito específico del nivel de secundaria.

El edificio escolar se ubica en la zona Sur de la ciudad de Monterrey, Nuevo León, y en él se atienden a 487 alumnos cuyas edades oscilan entre los 12 y 15 años, pertenecientes a familias de estratos socioeconómicos medios y altos.

La población escolar que acude a este centro educativo proviene en su mayoría de su área de influencia, sin embargo, recibe también alumnos de la zona conurbada e incluso de municipios más alejados; y es atendida por un cuerpo docente integrado por 45 personas (tres directivos, 12 maestros de planta y 30 profesores de tiempo parcial).

La institución cuenta con excelentes estándares académicos tanto en inglés como en español, y obtiene anualmente reconocimientos de excelencia académica por parte de las preparatorias más prestigiadas de la ciudad.

C. Objetivos

Los objetivos general y específicos que se pretenden lograr con el desarrollo de la presente indagación son:

Objetivo general. Identificar y analizar las formas y estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas por lectores expertos de diferentes edades y grados de educación secundaria, que permitan la construcción de significados a partir de la lectura de textos escritos tradicionales narrativos y expositivos (impresos o lineales) e hipertextos (textos electrónicos no lineales).

Objetivos específicos. A continuación se enlistan los objetivos específicos que se pretenden alcanzar con la realización del presente estudio:

- Ubicar las estrategias de lectura utilizadas por los lectores eficientes de diferentes edades (12 a 15 años), al interactuar con los dos tipos de textos (lineales y no lineales), con

el fin de intentar establecer la evolución tentativa de su aparición.

- Establecer las similitudes y diferencias existentes entre la asimilación de información que tiene lugar en los alumnos mediante la lectura de uno y otro tipo de texto.

- Investigar cómo tiene lugar el modelo construcción-integración en los sujetos de investigación, a través del análisis de protocolos de pensamiento en voz alta y de protocolos de recuerdo de los textos leídos.

Preguntas de investigación. Enseguida se plantean las interrogantes que guían el desarrollo del estudio, a manera de preguntas de investigación:

¿Cuáles son las estrategias de lectura que utilizan los lectores al momento de llevar a cabo la lectura de textos en formato tradicional e hipermedial?

¿Cuáles son las estrategias de lectura, cognitivas y metacognitivas; que identifican los lectores expertos como más relevantes para captar el significado de los textos o hipertextos que leen?

¿Las estrategias de lectura que utilizan los lectores eficientes para identificar las ideas y datos relevantes de un texto lineal, se corresponden a las que implican captar la información en hipertextos electrónicos?

¿Se podría establecer una secuencia de aparición de estas estrategias en las diferentes edades de los alumnos?

¿En qué grado intervienen en la comprensión de textos escritos e hipertextos los conocimientos previos y propósitos de lectura del lector, la estructura del texto en cuestión y el contexto en el que se desarrolla el acto de leer?

¿De qué manera interviene el elemento tipo de texto (narrativo o expositivo) en el uso o no de ciertas estrategias cognitivas y metacognitivas de lectura?

D. Justificación

Con los resultados reportados por las evaluaciones internacionales dadas a conocer este

año (PISA 2000 y PIRLS 2001), en la que se evidencian bajas puntuaciones de lectura en varios países latinoamericanos (México, Chile, Argentina, Brasil y Perú), este objeto de conocimiento se ha colocado en la agenda pública y como una preocupación por parte de los sistemas educativos en esas naciones; en vista de lo cual se hace necesario realizar investigaciones en torno a esta problemática que nos aqueja, los beneficios esperados con el desarrollo de este estudio son los siguientes:

A partir del desarrollo de esta indagación, que pretende analizar la más reciente y amplia bibliografía relacionada con la temática de la comprensión lectora, se estará en posibilidad de llevar a cabo una síntesis de información actualizada en torno al tema (estado del arte), lo cual supone un beneficio para el estado actual de la teoría relacionada con este objeto de conocimiento.

El reconocimiento de las estrategias de lectura, cognitivas y metacognitivas que utilizan los buenos lectores en diferentes estadios del desarrollo para la búsqueda de significado de textos narrativos y expositivos presentados en formato impreso tradicional e hipertextual y el ulterior establecimiento de su secuencia de aparición constituye lo más relevante del estudio. Esta secuenciación beneficiará el estado actual de la teoría, pues a la fecha no se han identificado investigaciones que aborden la aparición de las estrategias de lectura desde un enfoque epistemológico.

Otro beneficio es que con la realización de esta investigación se ampliará el número de estudios desarrollados alrededor del tema de la comprensión textual e hipertextual, una necesidad en países como el nuestro, donde se ha detectado un alto porcentaje de analfabetismo funcional y bajos índices de población lectora.

El estudio concluye con una serie de recomendaciones, extraídas de los resultados de este estudio, tendientes al establecimiento de modelos de intervención a nivel escolar, que buscan facilitar la eventual comprensión de cualquier tipo de texto, lo cual beneficiará a los

docentes, quienes podrán entender mejor los procesos y las estrategias utilizadas por lectores competentes, al establecerse ciertas pautas de acción para mejorar los niveles actuales de desempeño lector.

Se conceptualiza a la lectura como un proceso complejo de gran importancia cultural, mediante la cual se accede al vasto mundo de la información; además, en el ámbito escolar, la lectura representa el elemento y la herramienta fundamental para el desarrollo de aprendizajes posteriores y el saber autónomo. Por otro lado, el uso cada vez más generalizado del hipertexto o texto electrónico en la educación exige también el desarrollo de una gran competencia lectora por parte de los estudiantes para transactuar con él.

De hecho, como explican McKenna, Reinking, Labbo y Kieffer (1999), el proceso de lectura de un texto impreso y de un hipertexto tienen mucho en común, pues en ambos casos se requiere que el lector posea las habilidades para reconocer y decodificar letras y palabras, para realizar inferencias, para construir significado apoyándose en el contenido del texto y en su bagaje conceptual, para identificar información relevante, para confrontar y relacionar sus esquemas cognitivos con la información que le presenta el texto y para ejercer cierto control metacognitivo sobre el proceso de comprensión.

El Informe Elly, dado a conocer en 1992, indica:

La adquisición de la habilidad lectora es un derecho humano fundamental y un requisito básico para el desarrollo individual y de las naciones. La habilidad de leer ya no es un hecho individual, sino que además tiene repercusiones sociales (Marmolejo, 1992).

De hecho, el reporte de la Comisión para el Logro de Habilidades Necesarias (SCANS) de los Estados Unidos sugiere que los puestos de trabajo del futuro requerirán la habilidad para adquirir, organizar, interpretar y evaluar información y el uso de computadoras para procesarla, por consiguiente, este reporte define a un lector hábil como aquél que “localiza, entiende e interpreta información escrita [...] para desarrollar tareas;

aprender de los textos; determinar la idea principal o mensaje esencial; identificar detalles, hechos y especificaciones; inferir o localizar el significado de vocabulario técnico o desconocido; y juzgar la precisión, acreditación, estilo y apariencia de reportes, propuestas o teorías de otros autores” (Kirsch, et al. 2002, p. 16).

Sin embargo, existe una crisis generalizada de la lectura comprensiva en todos los niveles educativos de nuestro país, desde el elemental hasta el superior; crisis que se agudiza cada día más. En México se reporta un alto porcentaje de analfabetismo funcional, que se evidencia ante la falta de comprensión de textos escritos, así como un bajísimo nivel de lectores asiduos que apenas llega al 2% de la población.

De acuerdo con la bibliografía consultada hasta la fecha, el interés de este estudio por identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas de lectura resulta aparentemente novedoso; así como el uso de una metodología basada en el análisis del pensamiento en voz alta de los lectores y de los protocolos de recuerdo evocados al finalizar la lectura de cada texto, que pueden dar luz acerca de las formas y estrategias más relevantes utilizadas por lectores competentes para construir el significado de los textos impresos e hipertextos leídos.

Con este estudio se pretenden identificar las estrategias más eficientes para favorecer la comprensión textual e hipertextual, por lo cual se considera una investigación de beneficio educativo, al abordar un tema neurálgico en la educación nacional: el problema de la comprensión de textos. Reviste gran importancia pues constituye un problema actual al que es necesario buscar solución y al mismo tiempo ampliar su base teórica.

E. Delimitación del estudio

La indagación pretende identificar y analizar las formas y estrategias de lectura cognitivas y metacognitivas más relevantes para construir el significado tanto de textos impresos como de hiperdocumentos electrónicos, que utilizan lectores expertos, a partir del

análisis de protocolos de pensamiento en voz alta y de recuerdo, con una muestra de alumnos y alumnas de los tres grados de secundaria. El estudio se realizó entre septiembre de 2003 y marzo de 2004. El trabajo de campo inició a partir de octubre de 2003, en el que se aplicó el instrumento de diagnóstico para determinar la muestra del estudio, conformada por nueve alumnos/as que obtuvieron los más altos puntajes en la Prueba de Habilidad para la Comprensión Lectora (PHCL), se trabajó con ella durante dos meses (de febrero a marzo) en las instalaciones de la institución y se presentan en este documento los resultados de esta investigación.

CAPÍTULO II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

El presente estudio toma como base las teorías acerca de la lectura que enfatizan su naturaleza interactiva (Dechant, 1991; McCormick, 1988; Rumelhart, 1985); asimismo, asume la conceptualización de la lectura como un proceso estratégico en el cual el lector juega un papel activo, al emplear intencionadamente una serie de habilidades cognitivas que le permiten interpretar la información contenida en el texto, con base en los conocimientos previos que posee acerca del tema tratado; y se sustenta en el modelo construcción-integración (C-I) de Kintsch (1988, 1992), quien afirma que el proceso de comprensión da como resultado una representación mental del texto, dicha representación consiste en una red de proposiciones interrelacionadas entre sí: unas provienen directamente del texto y otras derivan de los conocimientos previos y de las experiencias personales del lector (Kintsch, 2003, p. 103).

Se inicia este apartado del trabajo con una breve reseña de investigaciones fácticas relacionadas con la temática de la lectura tradicional e hipermedial.

A. Estudios análogos

Entre los estudios relacionados con el tema se ubica el de Block (1996), quien afirma que existen diferencias en las estrategias utilizadas por lectores competentes y malos lectores; Barnett (1989), por su parte, señala que la lectura utilizada por individuos con poco nivel de competencia se basa en la decodificación de significados a partir de palabras, frases, etc., a diferencia de los lectores avanzados que realizan procesos de decodificación interactivos (Rico, 2003, p.2).

Algunos trabajos conocidos en el área del análisis de las diferentes formas y estrategias de lectura y las incidencias ejercidas por las mismas en comprensión textual corresponden a: Grellet (1981), autor de *“Strategy use by good and poor comprehender expository text of differing levels”*; Nuttal (1985), *“Teaching Reading Skills”*; y Davies (1995), quien

realizó la investigación: *“Introspective methods are thus seen to have potencial for providing insights, rather than firm generalizations, into the knowledge and strategies readers use in different reading tasks”* (Rico, 2003).

En una investigación desarrollada por Afflerbach y Johnston (2001) se analizaron los protocolos de pensamiento en voz alta de un grupo de sujetos que verbalizaban sus procesos mentales mientras intentaban construir la idea principal de textos difíciles (Baumann, 2001, p. 55).

Asimismo, Bisi (2003), presentó una disertación doctoral para la Universidad de Dublín en la cual utilizó como técnica de su estudio los protocolos de pensamiento en voz alta, dicha investigación se titula: *“Reading comprehension and vocabulary acquisition process in multimedia and traditional environments: a comparative study”*.

Por lo que respecta a la lectura-navegación que tiene lugar al interactuar con hipertextos se cuenta con algunas investigaciones: Henao (2003) desarrolló: “Dominio de vocabulario, uso del diccionario, análisis contextual y comprensión lectora de textos en formato hipermedial e impreso”; Astiz y Medina (1999) analizaron el grado de efectividad de los programas de estructura hipertextual para el acceso a la información y la exploración de conceptos de forma eficiente; asimismo, existen investigaciones que intentan comparar la comprensión de textos impresos frente a hipertextos: las realizadas por Reinking (1988) y Blohm (1982) dan resultados positivos al hipertexto, mientras que las desarrolladas por Haas y Hayes (1985) y Heppner y cols. (1985) comprobaron efectos negativos en la comprensión lectora al utilizar el modelo hipertextual.

Estudios más recientes, como el realizado por Shapiro (1998), abordan las diferencias en el aprendizaje ante la presentación de un mismo contenido en tres modalidades diferentes: texto lineal, hipertexto con estructura jerárquica e hipertexto desestructurado; encontrando que los sistemas menos estructurados parecen promover procesos más activos

y de mayor profundidad; mientras Chen y Rada (1996), comparan y sintetizan 23 estudios experimentales con hipertextos en términos de efectividad y eficiencia; y una reciente revisión de Tergan (1998), analiza los efectos de múltiples relaciones externas en el aprendizaje con hipertextos (citados por Anónimo, 2003, pp. 1 y 2).

B. La lectura como proceso interactivo

Uno de los presupuestos teóricos desde el cual se aborda el presente estudio implica una conceptualización de la lectura de textos impresos o hipertextos desde una perspectiva interactiva.

Para el Grupo de Estudios de la Lectura RAND (RRSG por sus siglas en inglés), la comprensión de lectura es el acto simultáneo de extraer y construir significados de un texto, con la intervención de tres elementos: el lector, el texto y la actividad o propósito de lectura, los cuales interactúan entre sí en un gran contexto sociocultural que forma y es formado por el lector (Gaskins, 2003).

La lectura es el proceso mediante el cual se comprende el lenguaje escrito. En esta comprensión intervienen tanto el texto, su forma y su contenido, como el lector, sus expectativas y sus conocimientos previos. Para leer necesitamos, simultáneamente, manejar con soltura las habilidades de decodificación y aportar al texto nuestros objetivos, ideas y experiencias previas; necesitamos implicarnos en un proceso de predicción e inferencia continua, que se apoya en la información que aporta el texto y en nuestro propio bagaje, y en un proceso que permita encontrar evidencia o rechazar las predicciones o inferencias... (Solé, 1992, p. 18).

La lectura es la relación que se establece entre el lector y el texto impreso o virtual, una relación de significado que implica la interacción entre lo que aporta el texto y lo que aporta el lector, constituyéndose así un nuevo significado que este último construye como una adquisición cognoscitiva. Greene y Ackerman (1995) consideran que en los procesos de comprensión interactúan cuatro elementos: el texto, el contexto, los conocimientos previos y las tareas particulares de cada situación en la que se practica la lectura (citado por López y Rodríguez, 2003, p. 5).

Esta forma de conceptualizar la lectura, de acuerdo con los postulados del modelo interactivo (Adams y Collins, 1979; Alonso y Mateos, 1985; Langer, 1987; Solé, 1992; Pearson y Stephens, 1994; Morais, 1998; citados por Rivera, 2000, p. 2), implica la existencia de un lector activo que procesa la información en diferentes sentidos:

- Aporta conocimientos de varios tipos: de vocabulario, de dominio del tema del texto, conocimiento lingüístico y de discurso y conocimiento de estrategias específicas para la comprensión.
- Formula hipótesis, que se aprueban o desaprueban a medida que avanza en la lectura del texto.
- Realiza inferencias con el fin de darle sentido al texto.
- Construye una interpretación.
- Recapitula, resume y amplía la información obtenida (Barboza y Sanz, 2000).

De acuerdo con Méndez (2004), lectura y comprensión son procesos cognitivos de construcción donde se produce la interacción de tres factores: lector, texto y contexto. El lector, sujeto activo constructor de significados por excelencia; el texto, que ejerce una fuerte influencia en el significado que construye el lector cuando lee; y el contexto situacional, que también tiene un profundo impacto en el significado que se construye (Rosenblat, 1978; citado por Méndez, 2004, p. 5).

Esta base interactiva implica una participación determinante por parte del sujeto lector, quien al momento de leer aporta los elementos más importantes; pues con base en el propósito que lo guía a la lectura habrá de activar las estrategias personales que le permitirán extraer el significado del texto, al mismo tiempo que construirlo; poniendo en juego sus experiencias y conocimientos en un contexto determinado.

C. La lectura como proceso estratégico

Asimismo, el estudio parte de una concepción constructivista y estratégica de la

comprensión textual e hipertextual, puesto que la construcción de significado que desarrolla el lector supone poner en juego un conjunto de estrategias, acordes a la tarea que se propone realizar, que le permitan, de manera consciente o automática, sortear las dificultades que le plantea el texto en sus diversos niveles de organización (léxico, sintáctico, semántico, etc.), considerar el contexto o situación en la que se produce la lectura y activar el bagaje de conocimientos que posee acerca del mundo.

El aspecto estratégico de la comprensión surge de la concepción del proceso de lectura como una actividad personal y voluntaria, en la que los lectores pueden comprender en forma diferente: de acuerdo al tipo de texto que enfrentan, al objetivo perseguido con su lectura o a la temática tratada (Peronard y Gómez, 1985; Gómez, 1991; Peronard, 1991; Kirby, 1984; van Dijk y Kintsch, 1983; citados por Rivera, 2000, p. 7).

Este enfoque de la lectura comprensiva obliga a considerarla como un proceso intencionado en el que el lector juega un papel central y activo, al poner en juego una amplia gama de habilidades cognitivas que le permiten interpretar la información textual o hipertextual, con base, fundamentalmente, en los conocimientos previos que posee acerca del tema. En lo personal, se considera que también se deben tomar en cuenta, en el ámbito de los conocimientos previos del lector, los que ha acumulado acerca del sistema de la lengua escrita, así como su familiaridad o no con las diferentes superestructuras o esquemas que pueden adoptar los textos (narrativo, expositivo, informativo, poético, etc.).

D. Modelo Construcción-Integración

Además de partir de las concepciones de la lectura como proceso interactivo y estratégico, se toma como sustento teórico para el desarrollo de este estudio el modelo construcción-integración (C-I) de Kintsch (1988, 1992), que parte de la idea de que el lector, inicialmente, procesa cada texto que lee en ciclos y lo traduce en una red de proposiciones, cada ciclo se corresponde aproximadamente con una oración, frase o

expresión incluida en el texto, mediante la cual forma ideas o proposiciones que van integrándose e interconectándose en una red de proposiciones.

Las ideas activadas por el contenido del texto, que el lector va colocando en la red en una primera fase llamada de construcción, se componen de microestructuras, macroestructuras e inferencias-puente.

La microestructura corresponde a la estructura local del texto e incluye la información textual: oración por oración.

Las macroestructuras son proposiciones que sintetizan la información más relevante o estructura global del texto, éstas ocupan un lugar preferente en la red que se va formando, pues permiten crear conexiones con otras muchas ideas.

Las inferencias-puente son creadas por el lector para unir ideas del texto, basándose en relaciones anafóricas (relaciones que establece el lector entre sujetos y pronombres) o similares (Vidal-Abarca, 1999, p. 199).

Pero ese lector posee metas específicas, un bagaje de conocimientos acerca del lenguaje, del mundo en general y de la situación comunicativa de la lectura en particular, pero también posee experiencias personales; todo este bagaje se encuentra almacenado en forma de proposiciones en la memoria a largo plazo, de tal manera que a la red que se va formando con la información explícita del texto, el lector va agregando otras proposiciones o nodos provenientes de su conocimiento y experiencia y estableciendo ligas entre ellos, para crear una estructura en red coherente, la cual va completando e interpretando de acuerdo con sus conocimientos previos.

Por lo que respecta a la segunda fase o proceso de integración, implica para el lector agregar a la red esos nodos o proposiciones provenientes de sus conocimientos previos y experiencias, y eliminar de la misma la información no pertinente, para quedar reducida a un conjunto de proposiciones conectadas positivamente entre sí, lo que da como resultado

una representación mental coherente del contenido del texto.

Kintsch (1988) distingue tres niveles distintos de representación mental acerca de un texto leído: a) un nivel completamente ligado al texto conocido como código superficial; b) un nivel derivado directamente de las proposiciones del texto, designado como texto base, y c) otro nivel que supone la integración de dos clases de información: la que aporta el texto y la que proviene del conocimiento y la experiencia del lector, al cual se denomina modelo situacional.

El primer nivel de comprensión, identificado como código superficial, es una repetición de las palabras y la sintaxis exacta de las oraciones presentes en el texto, conservado en la memoria a corto plazo por escasos segundos cuando el texto es leído (Kim, 2003), por lo cual se puede considerar una mera reproducción del texto, sin procesos de construcción o reconstrucción de su significado.

El segundo nivel, conocido como texto base, se corresponde exclusivamente con la fase de construcción y es el requerido cuando se solicita un resumen del texto, se compone por: a) las ideas extraídas del texto, b) las macroproposiciones y c) las inferencias-puente. Se conforma por proposiciones explícitas del texto presentadas de forma diferente a como aparecen en el texto leído sin perder su significado (paráfrasis), e incluye un pequeño número de inferencias (Graesser, Millis y Zwaan, 1997), lo que significa que el texto base continúa en el plano reproductivo del texto.

El tercer nivel, al que Kintsch llama modelo situacional, implica la integración de la información textual con la proveniente de los conocimientos previos del lector no presentes en el texto, lo que supone añadir e integrar esos conocimientos previos con el texto base, para entender en profundidad lo que el escrito comunica. Este nivel coincide con la fase de integración y es el que se requiere para hacer tareas que impliquen ir más allá de la información explícita y permite hacer inferencias, resolver problemas, etc., lo que lo ubica

de lleno en el plano de la reconstrucción del texto, no en su mera reproducción.

Además de los tres niveles anteriores identificados por Kintsch (1988); Graesser et al. (1997) indican la presencia de dos niveles de significado adicionales: el nivel de comunicación y el nivel de género del discurso.

El nivel de comunicación se caracteriza por la aparición de una interacción comunicativa pragmática entre el autor y el lector, a través de la cual este último es capaz de establecer la época, el tiempo, la realidad del autor, etc.

Por otro lado, el quinto y último nivel de género del discurso permite llevar a cabo un análisis del texto para identificar categorías y subcategorías superestructurales en relación con el género al que pertenece el texto leído: si se trata de una narración, una descripción, una exposición, un poema, etc.

Como complemento de las ideas de Kintsch, Teun A. van Dijk (1996) señala que, al lado de la comprensión de oraciones y secuencias, el texto se va comprendiendo globalmente gracias a tres operaciones o macrorreglas:

Omitir.- paulatinamente, conforme se avanza en la lectura del texto, el lector va omitiendo de la red las proposiciones que no considera importantes o esenciales para la interpretación de las proposiciones siguientes; por ejemplo, la oración: “Pasó una muchacha con un vestido amarillo” se integra por tres proposiciones:

- (1) Pasó una muchacha.
- (2) Llevaba un vestido.
- (3) El vestido era amarillo.

Si para la interpretación del texto restante no es necesario saber que la muchacha llevaba un vestido amarillo, se omite la información poco importante y queda solamente: “Pasó una muchacha”.

Generalizar.- toda la secuencia de proposiciones en la que aparecen conceptos

abarcados por un superconcepto común se sustituye por una proposición con este superconcepto; por ejemplo, si aparecen las siguientes proposiciones:

- (1) En el suelo había una muñeca.
- (2) En el suelo había un tren de madera.
- (3) En el suelo había soldaditos de plomo.

Estas proposiciones pueden ser sustituidas por una nueva proposición general o superconcepto: “En el suelo había juguetes”.

Construir o integrar.- toda secuencia de proposiciones que indica requisitos normales, componentes, consecuencias, propiedades, etc., de una circunstancia más global, se sustituye por una proposición que designe esta circunstancia global, por ejemplo:

- (1) Fui a la estación.
- (2) Compré un boleto.
- (3) Me acerqué al andén.
- (4) Subí al vagón del metro.
- (5) El metro partió.

Esta serie se puede construir en un concepto más global o macroproposición, que sería: “Tomé el metro” (van Dijk, 1996, pp. 60, 61, 62 y 199).

E. Texto convencional e hipertexto

Presentaciones multimedia en forma de textos digitalizados, páginas web, e-mail, procesadores de palabras y juegos computarizados representan diferentes tipos de textos electrónicos, los cuales se han vuelto relativamente comunes.

En primer término, se establece enseguida la distinción entre los dos tipos de texto que se abordan en el estudio: el texto impreso tradicional o lineal y el hipertexto, texto digitalizado o no lineal.

De acuerdo con Aguirre (2002), el texto impreso es fundamentalmente lineal: de arriba

abajo, de izquierda a derecha; en éste el lector sigue un orden preestablecido en la lectura, mientras en el hipertexto se rompe la secuencia lineal de la información, pudiéndose saltar a informaciones parciales o distantes del tema de interés. De hecho, el mismo texto impreso al digitalizarse sufre un cambio de estado: de presencia real a virtual, y en ese estado se transforma en maleable, plástico, con una asociatividad explícita y compleja.

El hipertexto... cambia radicalmente las experiencias que leer y escribir un texto suponen [...] Los conceptos (y experiencias) de empezar y terminar implican linealidad... Si presuponemos que la hipertextualidad presenta secuencias múltiples en lugar de una ausencia total de linealidad y secuencia, entonces tiene múltiples principios y finales en lugar de uno solo (Landow, 1995, pp. 59 y 79).

El hipertexto consta de unidades de información (nodos) en red, que están interconectadas a través de referencias cruzadas o enlaces (links) de diferentes tipos, por lo que admite una organización en múltiples dimensiones. El lector puede acceder a la información por distintas entradas y seguir un camino no secuencial, de acuerdo con sus intereses y necesidades; este alto nivel de interactividad requiere la adopción de una serie de decisiones que implican al usuario en un trabajo de construcción, evaluación y regulación complejo (Rouet, 1996; citado por Acuña y Weber, 1999, p. 2).

De hecho, el hipertexto constituye un texto que puede ser expandido electrónicamente gracias a la presencia de hipervínculos, que permiten al lector acceder a información localizada más allá del ámbito del texto que tiene enfrente el lector; la información que se puede desplegar al oprimir un hipervínculo puede ser un texto adicional o hipermedia (sonido, imagen, etc.).

De acuerdo con Coiro (2003), los textos basados en la Red son no-lineales, interactivos e incluyen formatos de multimedia, retos que requieren nuevos procesos de pensamiento para generar significado, asimismo, considera que cuando se desarrollan los procesos de lectura en Internet, el lector requiere nuevas competencias: para navegar de manera hábil por los enlaces y aplicar un nuevo tipo de pensamiento deductivo para tener la capacidad de

entender las diferencias entre los enlaces, y decidir si cada uno de éstos va a entorpecer o mejorar su búsqueda de significado, y estar preparado para diferenciar los hechos reales de las opiniones, la verdad de la ficción (Coiro, 2003).

Los sistemas de hipertexto, por sus características de no linealidad, interactividad y formatos múltiples, han resultado sumamente atractivos para su uso como herramientas educativas innovadoras. Jonassen y Grabinger (1990) señalan que los hipertextos apoyan el desarrollo de tres procesos claves en el aprendizaje:

- Búsqueda de información.
- Adquisición de conocimientos.
- Resolución de problemas.

Para Kim y Kamil (2003), existe bastante semejanza entre la lectura de materiales tradicionales y la de textos electrónicos, por ejemplo, la lectura de hipertextos implica las mismas habilidades básicas requeridas para la lectura de textos impresos convencionales como decodificación, monitoreo, conocimiento de vocabulario y atención a las estructuras; y adicionalmente requiere estrategias específicas como navegar a través de los textos ligados, evaluar la relevancia de la información adicional, la lectura en diferentes caminos no lineales y la integración de la información presentada en los distintos formatos mediáticos.

F. Estrategias cognitivas de lectura

Vale la pena partir de algunas definiciones de “estrategia” identificadas en la revisión de bibliografía sobre el tema, pues la base del estudio se orienta a identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas de lectura que utilizan los lectores competentes al momento de interactuar con diferentes tipos de textos lineales o hipertextuales:

Para van Dijk y Kintsch (1983), estrategia es la idea que un agente tiene acerca de la

mejor forma de actuar con la finalidad de lograr una meta.

Es la acción deliberada que un lector voluntariamente realiza para desarrollar la comprensión (Pritchard, 1990).

Formas prácticas pero flexibles de responder a contextos, situaciones o demandas reconocidas (*International Reading Association*, 1996; citada por Carrasco, 2003, p. 133).

Se puede concluir que las estrategias son acciones o series de acciones voluntarias y deliberadas que se llevan a cabo para lograr la meta de construir significados al leer un texto.

Las estrategias que refieren los autores especializados en el tema se manejan en diferentes categorías.

Conforme al propósito de acercamiento al texto por parte del lector y dentro de las estrategias cognitivas, se identifican como formas principales de lectura las siguientes:

a) Lectura rápida (*skimming*).- implica la lectura veloz, de ojeada, para obtener una comprensión del contenido o tema que maneja el texto en el menor tiempo posible.

b) Búsqueda de información específica en un texto (*scanning*).- aparece cuando no se requiere leer cuidadosamente, y sólo se tiene el propósito de encontrar respuestas específicas en el texto, como localizar fechas, nombres, números telefónicos, precios, etc.

c) Lectura en detalle (*intensive*).- lectura cuidadosa y completa, implica repetición y evaluación profunda de las ideas o de la organización del texto y los motivos que condujeron al autor a producirlo.

d) Lectura textual abierta (*extensive*).- lectura completa y a la vez placentera o sin presión.

e) Lectura de estudio.- lectura planificada, muy completa, utiliza una combinación de las otras modalidades (Britton, 1970, citado por Greybeck, 2001, p. 6).

Otra clasificación aborda las estrategias cognitivas identificadas como básicas para la

comprensión de lectura, y es la siguiente:

Muestreo: “El secreto de la lectura eficiente no es leer indiscriminadamente, sino extraer una muestra del texto [...] selectividad para captar y analizar muestras de la información visual disponible, es una destreza que se adquiere únicamente con la experiencia de la lectura” (Smith, 1989, p. 51).

Predicción: Es la eliminación previa de alternativas improbables, pueden ser globales (influyen en cada una de las decisiones que nos conducen hacia una meta final) o focales (relacionadas con aspectos específicos de la lectura), también se le conoce como estrategia de anticipación. A través de ella el lector predice la información que piensa encontrar en el texto, el final del texto, etc.

Inferencia: Se utiliza para llenar vacíos de información no explícita en el texto e implica que el lector construya una interpretación. “La inferencia es utilizada para decidir sobre el antecedente de un pronombre [anafórica], sobre la relación entre caracteres, sobre las preferencias del autor [...] incluso para decidir lo que el texto debería decir cuando hay un error de imprenta” (Goodman, 1982, p. 22).

Las inferencias pueden ser de tres tipos: explicaciones, asociaciones y predicciones (León y Escudero, s. f.). De acuerdo con estos autores, las explicaciones son inferencias que toman como base un párrafo anterior al que el sujeto está leyendo en ese momento (oración focal) y proporcionan las razones de por qué ha ocurrido una acción o un suceso determinado; las asociaciones son inferencias concurrentes en el tiempo con la oración focal y proporcionan elaboraciones más detalladas a las que aparecen en el texto; mientras las predicciones se orientan hacia adelante en el orden temporal respecto a la oración focal, proporcionando posibles consecuencias a las acciones o sucesos que se están leyendo en ese momento.

Autocontrol: estrategia que se utiliza para confirmar o rechazar predicciones realizadas

con anterioridad.

Autocorrección: Ayuda a reconsiderar la información disponible cuando ésta no responde a las expectativas del lector. Implica el desarrollo de nuevas hipótesis por parte del sujeto lector.

En general, las estrategias cognitivas son mecanismos controlados conscientemente por el lector para organizar e interpretar los textos; entre ellas se ubican estratagemas como la inferencia, el razonamiento y el análisis crítico, el empleo de conocimientos previos para interpretar el contenido implícito en los textos, identificación de palabras, etc.

G. Estrategias metacognitivas de lectura

Asimismo, en este estudio se brinda especial importancia a los procesos de metacognición, en la medida en que pueden contribuir de manera efectiva a promover la capacidad de lectura estratégica, a través de alentar el conocimiento y control del lector sobre sus propios procesos de construcción de significado; y permitir que éste se autointerroge para guiar y mejorar su comprensión.

De acuerdo con Flavell, la metacognición se refiere al autoconocimiento de nuestros propios procesos cognitivos y los productos relacionados con ellos (citado por Fusco y Fountain, 1992, p. 240). Costa (2001), sugiere que esta habilidad para “conocer qué es lo que conocemos y lo que no conocemos” constituye un rasgo singularmente humano.

“La metacognición se refiere a la habilidad para monitorear la propia cognición; es decir, el pensamiento sobre el pensamiento” (Condemarín, 1998, p. 165).

Esta habilidad para conocer y entender los propios procesos cognitivos permite a los sujetos manipular y organizar las situaciones de lectura y de aprendizaje en las cuales se involucran.

Los lectores hábiles entienden y aprenden más de materiales escritos cuando monitorean su comprensión y usan estrategias de lectura activas.

Cuando se habla de estrategias metacognitivas, éstas se refieren a mecanismos que surgen de la conciencia del lector acerca de las demandas cognitivas que exige el texto, las metas y propósitos que guían su lectura y la necesidad de generar una variedad de estrategias cognitivas para lograr el cumplimiento de esos objetivos.

Dentro de las estrategias metacognitivas se incluye, además, una aceptación de la responsabilidad para analizar los propios aprendizajes, el automonitoreo que asegure la comprensión del texto, la generación activa de estrategias para facilitar el recuerdo de conceptos difíciles de almacenar en la memoria, como tomar notas, releer, recitar en voz alta, etc.

Existen evidencias de investigación que indican, que los buenos lectores tienden a hacer un uso más eficiente de las estrategias cognitivas y metacognitivas que ayudan a la comprensión, que los malos lectores (Palincsar y Brown, 1984; Pearson y Fielding, 1991; Pressley, 2000; citados por Vellutino, 2003).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

En esta parte del escrito se plantea el diseño metodológico propuesto para desarrollar el estudio: tipo de investigación, enfoque metodológico seleccionado y una descripción detallada del procedimiento seguido, conformado por una serie de fases sucesivas, donde también se explicita la población y la muestra de sujetos con las cuales se implementó el estudio, los instrumentos utilizados para recabar información y el proceso que se siguió para llevar a cabo el análisis y la interpretación de los resultados obtenidos.

A. Enfoque metodológico del estudio

El estudio se ubica como investigación básica de tipo exploratorio en la perspectiva cualitativa, ya que promueve la teoría y el conocimiento recogido del campo e intenta proporcionar una descripción verbal o explicación del fenómeno a estudiar: la comprensión de textos e hipertextos, su esencia y su naturaleza, basado en el constructo teórico conocido como modelo construcción-integración (C-I) desarrollado por Kintsch (1988, 1992), quien sugiere que los lectores construyen un modelo situacional del texto, que involucra la información que proporciona el texto mismo y el conocimiento que el lector aporta, con lo que crea la situación en la cual interactúan el texto y el lector en un contexto determinado.

Además, se ubica en el marco interpretativo del constructivismo, que intenta describir el conocimiento y cómo se llega a él. Conforme a este paradigma, “las estructuras conceptuales que constituyen el significado y el conocimiento no aparecen como entidades que puedan utilizarse alternativamente por diferentes individuos, (sino que) son constructos individuales que cada persona elabora para sí” (Álvarez-Gayou, 2003).

Al mismo tiempo, el estudio se enfoca al significado y el conocimiento compartido intersubjetivamente en la construcción social, al centrarse en los reportes obtenidos a través del lenguaje oral, compartido por la comunidad de hablantes.

Las fuentes de información para el desarrollo de este estudio se centran en los registros

de observación y de pensamiento en voz alta (protocolos) realizados por el investigador, además de las expresiones no verbales utilizadas por los sujetos informantes; asimismo, se consideran también las respuestas orales a una entrevista cualitativa en profundidad, no estructurada, a partir del desempeño manifestado en la resolución de las tareas en torno a los textos leídos, para determinar el uso de las diferentes formas y estrategias de lectura por parte de los sujetos, utilizando el método de análisis comparativo, y el protocolo de recuerdo desarrollado por el sujeto al término de la lectura de cada texto, el cual se contrasta con el listado de proposiciones textuales.

1. Protocolos de pensamiento en voz alta y protocolos de recuerdo. Los protocolos de pensamiento en voz alta (PPVA) representan un reporte verbal a través del cual los estudiantes investigados declaran sus pensamientos y conductas al momento de realizar la tarea de lectura.

De acuerdo con Haastrup (1987), los PPVA resultan ser un método muy rico para revelar los procesos de conocimiento de los sujetos y ofrecen una visión única de las diferencias individuales en la comprensión de los lectores y la representación mental de los textos que leen (citado por Bisi, 2003).

Esta técnica fue desarrollada como un procedimiento para investigar los procesos cognitivos *on line*. Ha sido utilizada para investigar la naturaleza de la lectura, procesos de comprensión, empleo de estrategias de lectura, monitoreo de la comprensión por parte del propio sujeto, etc.

El procedimiento PPVA produce verbalizaciones concurrentes con una actividad lectora que se interrumpe temporalmente para proveer el reporte verbal, de tal manera, que los lectores cesan de leer periódicamente para decir en voz alta lo que están procesando, lo que entienden, y las estrategias de lectura que están utilizando (Baumann, et al. 2001).

Los datos sobre el pensamiento en voz alta tienen la ventaja de proporcionar una idea sobre cómo influye la afectividad en el proceso de comprensión.

Los protocolos de recuerdo (PR) son otro tipo de registro verbal, a través del cual el sujeto investigado lleva a cabo un resumen del texto leído, a través de los elementos del texto que logra recuperar de su memoria a corto plazo.

B. Procedimiento

El proceso desarrollado a lo largo del presente estudio se compone de las siguientes fases:

Fase I. Diagnóstico

Fase II. Selección de la muestra de estudio

Fase III. Caracterización del contexto de los sujetos que integran la muestra

Fase IV. Recolección de datos

Fase V. Análisis e interpretación de los datos recabados

A continuación se lleva a cabo la descripción y la planeación de cada una de las fases de investigación delimitadas.

Fase I. Diagnóstico. El diagnóstico a desarrollar como base para la realización de esta investigación parte de una perspectiva que conceptualiza a la conducta lectora en función de determinantes internos (propósitos de lectura del lector, conocimientos previos, etc.) y externos (estructura del texto, contexto situacional, etc.); de tal manera que brinda importancia por igual al organismo y al ambiente en el proceso de lectura.

Interpreta la conducta lectora como actuación (competencia) o posibilidad de actuación, la cual depende de la interacción entre el sujeto lector, el texto y la actividad o propósito de la lectura en un contexto o situación en la que se desarrolla.

La fase de diagnóstico se integra por cinco acciones principales:

a) Recolección de opiniones y puntos de vista de expertos internacionales sobre el

estado actual del campo de conocimiento de la comprensión de textos.

b) Diseño del instrumento de diagnóstico denominado: Prueba de Habilidades para la Comprensión Lectora (PHCL).

d) Aplicación de la PHCL a la población de ocho grados escolares (segundo grado de primaria a tercer grado de secundaria), alumnos de la institución donde se llevó a cabo el estudio.

d) Evaluación y revisión de los ítems que componen el instrumento, previa respuesta por parte de los alumnos.

e) Aplicación de encuestas piloto a maestros de primaria (Apéndice 3).

La primera acción parte de la idea de que esta problemática no se ubica en una institución educativa en particular, sino que es compartida por una gran cantidad de estudiantes en todo el mundo, por lo cual, la primera acción del diagnóstico consistió en establecer contacto, vía correo electrónico, con tres expertos internacionales en el tema: Carlos Lomas, doctor en Filología Hispánica, autor de ensayos de naturaleza lingüística y pedagógica, entre los que se cuenta “Cómo enseñar a hacer cosas con palabras” (Paidós, 1999); a Teresa Colomer, doctora en Ciencias de la Educación, profesora en la Universidad Autónoma de Barcelona y autora de la obra “Introducción a la literatura infantil y juvenil” (Síntesis, 1999); y a Isabel Solé, doctora en Psicología, profesora titular de psicología Educativa y de la Educación en la Universidad de Barcelona, autora del texto “Estrategias de lectura” (Graó, 1992).

La segunda acción implicó, primeramente, una exhaustiva e infructuosa búsqueda de materiales para la evaluación de la comprensión lectora, por lo cual fue necesario tomar la decisión de elaborar un instrumento de diagnóstico, en el cual se lograran identificar las diferencias intra-sujeto, que tienen lugar en el desempeño de los estudiantes ante la búsqueda de respuestas a los ítems planteados en la PHCL (Apéndice 1).

Este instrumento intenta ubicar las fortalezas y debilidades que presentan los alumnos con respecto a la lectura y las estrategias que utilizan para construir el significado de los textos que leen.

En tercer lugar se programó la aplicación del instrumento en un mismo horario a la totalidad de alumnos de 2° a 6° grados de primaria, así como a los que cursan secundaria, en cualquiera de sus grados.

Enseguida, se llevó a cabo la revisión del instrumento, asignándole a cada ítem una clave de puntuación, conforme a criterios de competencia en la elaboración de la respuesta. (Apéndice 5).

De manera simultánea, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta para docentes a siete maestros de primaria que acuden como alumnos a una universidad para maestros en servicio..

Fase II. Selección de la muestra de estudio

- a) A partir de los resultados arrojados por el PHCL, llevar a cabo la selección de muestra no aleatoria, intencional, de tipo opinático, conformada por nueve estudiantes de secundaria (tres de cada grado), acreedores a los más altos puntajes y además indiquen tener experiencias de navegación en Internet; muestra que, conforme a lo previsto, esté compuesta por los lectores más competentes de cada grado.

En este caso, los sujetos de la muestra fueron seleccionados intencionalmente, de conformidad con un criterio estratégico: “los que por su conocimiento de la situación o del problema a investigar son los más idóneos y representativos de la población a estudiar” (Ruiz, 1999, p. 64). El juicio utilizado fue el de idoneidad, al considerar que los alumnos que obtuvieron los más altos puntajes tienden a ser, asimismo, los mejores lectores y los que utilizan las estrategias de lectura cognitivas y metacognitivas más efectivas y

adecuadas en cada caso.

Fase III. Caracterización del contexto de los sujetos que integran la muestra

- a) Aplicación de entrevistas a los alumnos seleccionados (Apéndice 2) cuestionarios a los maestros de Español que atienden a los estudiantes de la muestra (Apéndice 3) y cuestionario a los padres de familia de los estudiantes (Apéndice 4), con el objeto de identificar el contexto sociocultural en el que se desenvuelven los sujetos informantes en relación a la lectura de textos escritos.

Fase IV. Recolección de datos

- a) Situación de prueba con textos impresos tradicionales: un narrativo y otro expositivo; lo que implica el trabajo individual con cada uno de los alumnos que conforman la muestra, a través de cuatro momentos muy bien definidos:
 - Entrevista al alumno y explicación detallada de lo que se espera que realice en la sesión de trabajo.

En este punto se llevaba a cabo una inducción del procedimiento a seguir durante la sesión de trabajo, realizando a cada alumno la entrevista diseñada para efecto de ubicar su contexto situacional con respecto a la lectura; enseguida se le hacía saber el objetivo de la investigación y se le daban las indicaciones de trabajo; solicitándole al estudiante la lectura en voz alta de los textos que se le presentarían párrafo a párrafo, cubriendo los fragmentos subsecuentes con un legajo; indicándole que podía avanzar o regresar al fragmento anterior si así lo decidía.

Asimismo, se le hacía ver a cada informante que debía pronunciar en voz alta todos los pensamientos que pasaran por su mente durante el desarrollo de la lectura o al término de la lectura de cada párrafo; y que al final de la lectura del texto completo debería realizar un resumen del contenido expresado en el texto leído.

- Lectura en voz alta de los textos, uno a uno (primero el narrativo y después el

expositivo), párrafo a párrafo, solicitando a cada informante la verbalización de los protocolos de pensamiento en voz alta, inmediatamente después de la lectura de cada párrafo, o si era necesario, realizar el comentario en cualquier momento de la lectura del párrafo.

A lo largo de esta fase, se procedía a grabar en audio el resto de la sesión, con el fin de conservar el reporte verbal; cuando el lector guardaba silencio, se estimulaba la respuesta verbal a través de preguntas como: ¿Qué estás pensando?, ¿Qué está pasando por tu mente?, a fin de que emitiera los protocolos de pensamiento en voz alta correspondientes.

El uso de la técnica PPVA por parte de los informantes al momento de la ejecución de la lectura es denominada por Johnston (1989) análisis de protocolos, lo que constituye una medición en directo de la habilidad metacomprendiva y “requiere no sólo que el lector lea en voz alta, sino que piense o procese también en voz alta [...] e informe detalladamente de lo que tiene lugar en su mente mientras lee” (Johnston, 1989, p. 92).

De acuerdo con Baker (1982), los reportes verbales que surgen de la aplicación de esta técnica constituyen la más importante fuente de evidencias sobre las destrezas metacognoscitivas de los sujetos.

- Al término de la lectura de cada uno de los textos, emisión del protocolo de recuerdo (PR) por parte del sujeto de investigación.

Al finalizar la lectura de cada texto de manera completa, se solicitaba a los sujetos una reconstrucción oral del texto leído o PR, con el fin de evaluar tanto el recuerdo microestructural como el de la macroestructura del texto, evaluación que se desarrolló a través del método de análisis proposicional, creado por Bovair y Kieras (1985), basado en el modelo C-I (Kintsch, 1974; Kintsch y van Dijk, 1978 y van Dijk y Kintsch, 1983).

- Entrevista cualitativa en profundidad al alumno, al término de la lectura de cada texto.

Posterior a la reconstrucción oral del texto, se llevó a cabo una entrevista en profundidad, con el fin de que el sujeto repasara el proceso metacognitivo y el recuento de las estrategias utilizadas para encontrar significado al texto leído. Esta entrevista se dirigió “al aprendizaje sobre acontecimientos y actividades que no se pueden observar directamente. En este tipo de entrevistas nuestros interlocutores son informantes en el más verdadero sentido de la palabra” (Taylor y Bogdan, 1987, p. 103).

Este tipo de entrevista recibe el calificativo de temática (Bermejo, 1998) y se asemeja a la conversación normal, en ella, el informante tiene la opción de agregar comentarios que considere pertinentes, y si el entrevistador los encuentra interesantes, seguir la pista y plantear preguntas adicionales relacionadas con ellos. El interrogatorio va fluyendo a medida que los sujetos de investigación llevan a cabo la oralización de sus estrategias metacognitivas. La guía de entrevista fue la siguiente:

- ¿Qué eventos llevaste a cabo durante el acto de leer?
- ¿Cuál es la información esencial que aporta el texto?, ¿Cuál se puede considerar poco relevante?
- ¿El texto tiene sentido?, ¿Sus ideas son coherentes?
- ¿Cuál es el tema del texto?
- ¿Puedes indicar cuál es la idea principal manejada en él?
- ¿Puedes identificar las ideas principales de cada párrafo?, ¿Puedes reconstruir el hilo argumental?
- ¿Al momento de leer fuiste resumiendo lo leído?
- ¿Dónde llevaste a cabo resúmenes en el texto que acabas de leer?
- ¿Qué puedes extraer de lo que has leído?
- ¿Te regresaste a releer ciertas partes del texto, ¿Cuáles?
- ¿Qué preguntas te hiciste a lo largo de la lectura del texto?

- ¿Cómo utilizarás la información que obtuviste de este texto en otras áreas de tu vida?
- ¿Qué tan efectivo fue el proceso de comprensión que seguiste en el texto leído?
- b) Situación de prueba con hipertextos, desarrollada individualmente con cada uno de los alumnos.
- Navegación y selección libre de los textos expositivos a revisar en el portal electrónico seleccionado para la situación de prueba de lectura de hipertextos.

En este caso, al abordar la lectura de hipertextos, los sujetos navegaron libremente en la página elegida por el investigador –que cuenta en su mayoría con textos informativos-, a efecto de considerar sus intereses de lectura y la realización de un proceso de toma de decisiones en la selección de lo que cada informante deseaba leer.

- Lectura en voz alta de los textos electrónicos seleccionados por el propio alumno para su lectura, párrafo a párrafo, acompañado de la verbalización de los protocolos de pensamiento en voz alta, después de la lectura de cada párrafo.
- Entrevista en profundidad al alumno, al término de la lectura de los hipertextos seleccionados, con el propósito de que los sujetos reconocieran las semejanzas y diferencias experimentadas a lo largo de la lectura de los textos lineales y no lineales.

Como puede observarse, el procedimiento fue muy semejante al desarrollado en la sesión de lectura de textos tradicionales, a excepción de que en esta fase no se solicitó a los informantes la reconstrucción oral de los hipertextos leídos (PR). A lo largo de toda la experiencia, además de contar con registro electrónico (grabación en audiocassette), se realizaron anotaciones de información adicional relevante en un diario de campo (análisis del contexto en el cual surge el comentario, el tono emocional o afectivo que lo acompaña, expresiones no verbales percibidas, etc.).

Fase V. Análisis e interpretación de los datos recabados a lo largo del estudio.

A partir del análisis de las transcripciones realizadas tanto de los protocolos de pensamiento en voz alta como de los protocolos de recuerdo, así como de las respuestas orales a la entrevista inicial y final; y tomando en cuenta las notas realizadas por el investigador en el diario de campo, se llevó a cabo la indagación y el análisis de las evidencias que indicaban:

¿Qué formas de lectura utiliza principalmente en la búsqueda de información en los textos e hipertextos seleccionados?

¿Qué tipo de estrategias de lectura utiliza adecuadamente?

¿Cuáles son los errores más frecuentes que comete en la utilización de las formas o estrategias de lectura?

¿Cuál es la adecuación existente entre el tipo de texto y las formas y estrategias de lectura que utiliza?

¿Cuáles son los tipos de inferencia utilizados por los sujetos en cada texto leído?

En primer lugar se realizó por escrito la transcripción literal de los materiales obtenidos tanto del uso de la técnica de pensamiento en voz alta (análisis de protocolos), como de los protocolos de recuerdo y de las entrevistas en profundidad desarrolladas con cada uno de los sujetos, de igual manera se consideraron las observaciones realizadas en el diario de campo, con el fin de tener en papel toda la información que los participantes habían proporcionado.

Enseguida se procedió al análisis de la información recopilada, para lo cual se llevaron a cabo varias lecturas cuidadosas de los protocolos verbales transformados en textos escritos, utilizando señalizaciones diversas que toman como referencia las siguientes categorías, consideradas por Janssen, Braaksma, Rijlaarsdam y Couzijn (2003, p. 16) en una investigación basada en PPVA.

Procesos:

- Predicciones
- Parafraseo o repetición de partes del texto
- Inferencias explicativas, predictivas y concurrentes
- Detección de problemas durante la lectura del texto
- Solución de problemas enfrentados
- Relato de partes del texto
- Análisis de partes del texto
- Respuestas evaluativas al texto
- Respuestas metacognitivas

Contenidos:

- Comentarios en relación con los personajes
- Eventos
- Estilo o estructura textual
- Tema

Preguntas realizadas a lo largo de la lectura del texto

Posteriormente se llevó a cabo un análisis de contenido con énfasis en los comentarios, la duración de éstos, las preguntas que generaron mayor o menor interés, las que provocaron actividad intelectual, etc.

La evaluación de los protocolos de recuerdo de síntesis de los textos leídos se desarrolló a través del método de análisis proposicional de Bovair y Kieras (1985), conforme al siguiente procedimiento:

- I. Lectura atenta del protocolo de recuerdo de la síntesis del texto
- II. Lectura atenta de cada oración
 1. Análisis de cada oración e identificación de las cláusulas

2. Selección de los conectivos
3. Para cada cláusula:
 - a) Representación del verbo principal
 - b) Identificación de los modificadores del predicado de la proposición
 - c) Identificación de los modificadores de los argumentos del predicado de la proposición
 - d) Representación de los modificadores de otras proposiciones y otros argumentos
4. Repetición el procedimiento desde a) hasta d) para el resto de las cláusulas (García, Martín, Luque y Santamaría, 1995, p. 69).

Se comparó la información de los diferentes informantes contrastando cada uno de los registros y se seleccionaron los datos relevantes, que forman parte del reporte de resultados.

C. Población y muestra

La población que se consideró para llevar a cabo el diagnóstico incluyó a la totalidad de alumnos, desde 2º de primaria hasta 3º de secundaria; llevándose a cabo la selección de una muestra integrada por el alumno de cada grado que hubiera obtenido el más alto puntaje en la PHCL, sin embargo, las dos primeras situaciones de prueba manejadas a manera de plan piloto no brindaron los resultados esperados; se inició trabajando con los alumnos mayores (de 2º y 3er grado de secundaria) y se encontró una pobre verbalización de PPVA, provocada, probablemente por una selección inicial de textos bastante sencillos, los cuales no implicaban el uso de estrategias superiores; ante lo cual se procedió a un rediseño de la muestra y de los textos a utilizar para la experiencia de prueba.

Ante dicha problemática se optó por manejar como población del estudio los aproximadamente 480 alumnos inscritos en los tres grados de secundaria; posterior a la aplicación del instrumento de diagnóstico se seleccionó la muestra no aleatoria del estudio,

conformada por los/as lectores/as o informantes considerados/as más competentes, acreedores a los más altos puntajes en el instrumento aplicado y además refirieran experiencia de navegación en Internet; considerando para la selección de la muestra definitiva a un total de nueve estudiantes de secundaria: tres de primer grado, tres de segundo grado y tres de tercer grado.

D. Instrumentos

Los instrumentos a utilizar para la fase de diagnóstico son los siguientes:

- Comunicación vía e-mail con expertos internacionales, a quienes se les solicitó su opinión acerca de la situación de la comprensión lectora y sobre el proyecto que se pretende desarrollar.
- Prueba de Habilidades para la Comprensión Lectora (PHCL), aplicada a la totalidad de los alumnos desde segundo grado de primaria hasta el tercer grado de secundaria de la institución escolar. Este instrumento fue diseñado por el propio investigador y solicita de los alumnos sus conocimientos previos con respecto a las modalidades superestructurales (diferenciación de texto poético, instructivo, narrativo, expositivo y periodístico), búsqueda de idea principal, inferencia, metacompreensión, conocimiento de vocabulario y reconstrucción de textos leídos. Su aplicación se enfocó a identificar los alumnos y alumnas que obtuvieron los mayores puntajes para integrar la muestra de lectores competentes.
- Formato de entrevista aplicada a la muestra de alumnos participantes como sujetos de investigación (Apéndice 2).
- Cuestionario para maestros (Apéndice 3) en dos momentos: uno previo al estudio, aplicado a profesor@s de educación primaria; y después de realizar la selección, administrado a los maestros de Español de los alumnos integrantes de la muestra.

- Cuestionario para padres de familia (Apéndice 4) de los sujetos seleccionados como informantes, con el fin de buscar indicios que pudieran ofrecer claves de la habilidad lectora de sus hijos, así como una breve descripción del ambiente lector que se vive en el hogar.

Los instrumentos utilizados en la fase de prueba de recolección de datos fueron los siguientes:

- Dos textos escritos tradicionales, de tipo lineal: un cuento correspondiente al género narrativo: “Espantos de agosto” de Gabriel García Márquez, en el cual el autor no resuelve el desenlace e invita a hacerlo al lector; así como un texto expositivo: “Marte: en busca de vida en el planeta rojo” de Oliver Norton, que maneja como tema los últimos descubrimientos que se están llevando a cabo en el planeta Marte (Apéndice 6).
- El portal de la NASA en español, en el que da cuenta de la investigación que se está realizando en Marte: <http://marsprogram.jpl.nasa.gov/marte/overview.html>, en el cual se incluye un texto narrativo y una gran cantidad de textos expositivos, al cual se tuvo acceso mediante el empleo de una computadora notebook Compaq Presario 1200 conectada a Internet.
- Entrevista cualitativa en profundidad no estructurada o temática, aplicada al final de la lectura de cada texto.
- Empleo de la técnica de pensamiento en voz alta (análisis de protocolos), que se fue desarrollando a la par de la lectura de los textos e hipertextos, con el fin de identificar el uso de estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas en su lectura.
- Análisis de protocolos de recuerdo, a través de los cuales los sujetos verbalizaron oralmente la reconstrucción del texto leído.

- Empleo de una grabadora de reportero marca General Electric, modelo 3-5027 y audiocassettes TDK con capacidad de grabación de 60 y 90 minutos, para efecto de registrar las entrevistas, los protocolos de PVA y PR.
- Empleo de un diario de campo en el cual se registraron las respuestas verbales y no verbales de los sujetos en el transcurso de la situación de prueba.

Todas las sesiones de trabajo de campo se llevaron a cabo en la sede de las Oficinas Generales de la institución escolar, contiguas al edificio de secundaria, los alumnos eran conducidos individualmente a ese recinto dentro de su turno de clases, en horarios variables de 9:00 a 12:00 horas.

E. Planeación de las fases

El cronograma de actividades que guió la investigación se detalla a continuación:

Fases	Oct. 10- Dic. 19	Ene. 12- Feb. 13	Feb. 14- Feb. 20	Feb. 20- Mar. 11	Mar.13- Mar.15
I. Diagnóstico					
II. Selección de muestra					
III. Caracterización contexto de muestra					
IV. Recolección de datos					
V. Análisis e interpretación de datos					

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

En este capítulo se dan a conocer los resultados del estudio, dividiéndolos, para fines prácticos, los que tuvieron lugar en cada una de las fases de la investigación, finalmente se lleva a cabo el análisis e interpretación de los datos obtenidos, recabados a través de la aplicación de los diferentes instrumentos utilizados.

A. Resultados de la aplicación de los instrumentos en la fase de diagnóstico

a) Recolección de opiniones y puntos de vista de expertos internacionales sobre el estado actual del campo de conocimiento de la comprensión de textos. Como una primera acción del diagnóstico se enviaron correos electrónicos a tres autoridades en la materia: la Dra. Teresa Colomer, el Dr. Carlos Lomas y la Dra. Isabel Solé, solicitándoles una visión actual del objeto de estudio, así como su opinión sobre el tema de investigación.

Finalmente, sólo la Dra. Colomer y el Dr. Lomas respondieron el correo enviado; la primera se excusó de no emitir una opinión acerca de la situación actual de la comprensión lectora debido a que no se encuentra actualmente trabajando en este ámbito, sin embargo, indicó que el tema le parece bastante concreto y espera que se obtengan datos novedosos con la investigación a desarrollar; por su parte, el Dr. Lomas envió un artículo en prensa, próximo a aparecer publicado en Editorial Paidós, una lista de referencias bibliográficas, acceso a la revista “Signos”, que actualmente dirige, y sus mejores deseos para el desarrollo de la investigación.

b) Diseño del instrumento de diagnóstico denominado: Prueba de Habilidades para la Comprensión Lectora (PHCL). Como ya se mencionó, una de las primeras acciones en el marco de este estudio consistió en la búsqueda de un instrumento de evaluación diagnóstica de la comprensión lectora, de preferencia estandarizado, que pudiera utilizarse para investigar las fortalezas y debilidades de la población escolar; sin embargo, no fue posible conseguirlo, por lo cual, tomando en cuenta que el propósito principal del instrumento se

enfocaba a la selección de lectores competentes que integrarían la muestra de sujetos de investigación , a partir de considerar los más altos puntajes obtenidos, se llevó a cabo su diseño y posterior aplicación de prueba.

d) Aplicación de la PHCL a la población de ocho grados escolares (segundo grado de primaria a tercer grado de secundaria). Después de llevar a cabo ligeras adecuaciones y modificaciones en el instrumento, se realizó una reunión con los coordinadores académicos de los niveles de Primaria Mayor (2° grado); Primaria Mayor (3° a 6° grados) y Secundaria, a efecto de programar la aplicación del instrumento simultáneamente en los tres niveles, el viernes 10 de octubre de 2003. Se acordó que la aplicación estaría a cargo del maestro que le correspondiera estar frente a grupo a las 10:50 Hrs., con las consignas de que los profesores evaluadores no deberían participar en la lectura de ninguna parte del examen, además de no limitar el tiempo requerido por los alumnos para su aplicación. La cantidad total de exámenes administrados fue de 1,138 y aparece desglosada por grados escolares en la Tabla 1.

e) Evaluación y revisión de los ítems que componen el instrumento. Para la revisión de estos instrumentos de diagnóstico se utilizó una base de datos con clave numérica que se especifica en el Apéndice 5.

En principio, los datos obtenidos de la aplicación generalizada de la PHCL, administrada con el propósito de llevar a cabo el diagnóstico y seleccionar la muestra, se analizaron identificando las respuestas en las que se observan fortalezas y debilidades; este análisis permitió ubicar algunas diferencias obtenidas en el desempeño de los alumnos de los diferentes niveles de edad y grados académicos.

Conforme a los resultados que arroja este instrumento, en la Tabla 2 se observa que los alumnos examinados presentan un buen nivel en cuanto al reconocimiento e identificación de las superestructuras textuales, ubicándose en primer lugar los textos poéticos y al final la

Tabla 1

Relación de instrumentos de diagnóstico aplicados por grado escolar

Grado	Cantidad de aplicaciones
2° Primaria	148
3° Primaria	103
4° Primaria	147
5° Primaria	139
6° Primaria	123
1° Secundaria	155
2° Secundaria	151
3° Secundaria	172
Total	1138

Tabla 2

Porcentaje de reconocimiento de diferentes superestructuras textuales

Texto	3° Sec.	2° Sec.	1° Sec.	6° Pri	5° Pri	4° Pri	3° Pri	2° Pri	Total
Instructivo	83.72	90.06	87.09	92.68	96.40	86.39	89.32	35.81	82.68
Fábula	83.72	91.39	85.16	89.43	94.24	86.39	87.37	26.35	80.51
Poesía	93.02	97.35	92.25	95.12	94.24	95.24	91.26	44.59	87.88
Noticia	74.42	85.43	79.35	90.24	87.05	88.43	72.81	26.35	75.51
Total	83.72	91.05	85.96	91.87	92.98	89.11	85.19	32.60	81.65

nota periodística.

Con respecto a la percepción por parte de los estudiantes de los textos que les resultaron más difíciles de comprender y el porcentaje de alumnos que fue capaz de llevar a cabo una adecuada construcción de significado después de su lectura, los resultados se condensan respectivamente en las Tablas 2 y 3, y nos indican, que en la generalidad, el texto que los alumnos perciben les presenta menores problemas para su comprensión es la fábula, y efectivamente, se observa un alto porcentaje de alumnos que llevó a cabo una adecuada reconstrucción de significado de este tipo de texto.

Por otra parte, en la Tabla 3 se observa que el texto expositivo es el que, en su mayoría, los alumnos identifican como el que presenta mayores dificultades para su comprensión; y en cuanto a la tarea de comprensión profunda en relación a dicho texto, se identifica en la Tabla 4 que es la más baja en porcentaje, al compararlo con los resultados obtenidos en los textos restantes.

e) Aplicación de cuestionarios a maestros de primaria en prueba piloto (Apéndice 3).

Otra de las acciones implementadas fue la aplicación del cuestionario para maestros a manera de prueba piloto, con el fin de buscar su mejoramiento, en este caso se aplicó a siete docentes de primaria, quienes cursan actualmente el 6º semestre de la Licenciatura en Educación en una universidad actualizadora de docentes, arrojando los siguientes resultados:

Para tres de los maestros leer consiste en decodificar grafías y signos; para otros tres la lectura es recreación, ampliación de conocimientos, contacto con textos y sólo uno contesta que leer consiste en “decodificar símbolos e interpretar y comprender lo leído”.

Los problemas que identifican en sus alumnos con respecto a la lectura se presentan en la Tabla 5, donde se indica el grado escolar que cada uno atiende, observando que en su mayoría se presentan dificultades en la comprensión de textos, aunque también indican

Tabla 3

Tipo de texto y porcentaje de percepción de dificultad para su lectura por grado académico

Texto	3° Sec	2° Sec	1° Sec	6° Pri	5° Pri	4° Pri	3° Pri	2° Pri	Total
Poético	29.06	25.16	21.29	10.57	10.07	13.60	0	16.21	17.00
Expositivo	13.95	13.90	15.48	38.21	30.93	36.05	46.60	19.59	26.84
Noticia	20.34	21.19	21.29	13.00	19.42	19.72	24.27	16.89	19.52
Fábula	5.81	3.97	7.74	4.06	7.19	5.44	7.76	23.64	8.20
Instructivo	9.88	18.54	18.06	17.07	14.38	20.41	9.70	10.13	14.77
Ninguno	20.34	16.55	15.48	16.26	17.26	4.76	9.70	5.40	13.22
N.C.	0.58	0.66	0	0.81	0.72	0	1.94	13.51	2.28

Tabla 4

Tipo de texto e índice de comprensión profunda del texto

Texto	3° Sec	2° Sec	1° Sec	6° Pri	5° Pri	4° Pri	3° Pri	2° Pri	Total
Poesía	25.00	25.83	24.51	22.76	17.26	31.97	14.56	2.70	20.57
Expositivo	23.25	15.89	16.13	21.13	25.18	18.36	12.62	1.35	16.74
Noticia	17.44	62.91	35.48	34.14	42.44	26.53	12.62	0.67	29.02
Fábula	58.72	72.18	74.83	65.85	52.51	36.73	27.18	1.35	48.67
Total	31.10	44.20	37.73	35.97	34.34	28.39	16.74	1.51	28.75

Tabla 5

Problemáticas de lectura que enfrentan los maestros encuestados con sus grupos de alumnos

Grado escolar	Problemáticas que enfrenta con sus alumnos en relación a la lectura
2° Primaria	Los alumnos se niegan a leer.
2° Primaria	No están motivados a leer los libros de texto, les fastidia leer.
3° Primaria	Dificultades para la comprensión de textos.
4° Primaria	Dificultades para la comprensión de textos.
5° Primaria	Los alumnos demuestran falta de interés por la lectura.
6° Primaria	Una tercera parte de los alumnos presentan problemas de decodificación y de comprensión de lo que leen.
1° Secundaria	Dificultades para la comprensión de textos.

problemas para motivar a sus alumnos a leer.

Con respecto a los porcentajes aproximados de los alumnos que atienden y presentan cierto tipo de dificultades en relación con la lectura, en la Tabla 6 los docentes manifiestan sólo porcentajes iguales o inferiores al 44% de alumnos que no presentan ninguna problemática.

Cinco de los maestros indican motivar a sus alumnos antes de la lectura de cualquier texto a través de relacionarlo con algún tema de actualidad, mientras dos de ellos reportan que como antecedente de los actos de lectura activan los conocimientos previos que sus alumnos poseen, relativos a la temática del texto.

En cuanto al conocimiento de las estrategias de lectura, la totalidad indica conocer la predicción y el muestreo; seis reconocen la anticipación, la inferencia y la autocorrección y solamente cuatro la confirmación.

En relación a cuál estrategia consideran como más importante, tres refieren que es la predicción, dos que es la autocorrección, uno responde que la inferencia, otro que la anticipación y una última persona que todas son importantes por igual.

Todos los profesores encuestados indican que sí se pueden enseñar las estrategias de lectura en el aula.

Con respecto a las modalidades de lectura que acostumbran utilizar con sus alumnos, los resultados se presentan en la Tabla 7, observándose que la mayormente utilizada es la lectura individual en voz alta.

Solamente uno de los profesores encuestados indica llevar a cabo el desarrollo de estrategias durante la lectura, y después de la misma refieren llevar a cabo lluvia de ideas (2), cuestionarios orales o escritos sobre lo leído (2), debates (1), dibujos e historietas (1) e identificar las ideas principales (1).

Seis de los educadores encuestados considera que existen diferencias en la lectura de

Tabla 6

Dificultades de lectura detectadas por los maestros encuestados en sus grupos de alumnos

Grado escolar	Problemas de decodificación	Dificultades para comprender textos narrativos	Dificultades para comprender instructivos	Dificultades para comprender textos expositivos	Ninguna dificultad
2° Primaria	4 %	24 %	24 %	24 %	24 %
2° Primaria	20 %	50 %	50 %	50 %	44 %
3° Primaria	5 %	50 %	30 %	20 %	0 %
4° Primaria	3 %	29 %	14 %	18 %	36 %
5° Primaria	0 %	5 %	5 %	70 %	20 %
6° Primaria	38 %	38 %	23 %	N.C.	N.C.
1° Secundaria	0 %	70 %	70 %	70 %	30 %

Tabla 7

Modalidades de lectura utilizadas con los alumnos por los docentes encuestados

Modalidad de lectura utilizada en el aula	Cantidad de docentes
Lectura individual en voz alta	5
Lectura coral	3
Lectura silenciosa	3
Lectura guiada	1

textos impresos lineales e hipertextos.

1. Acciones tendientes a la selección de muestra

La muestra definitiva para el desarrollo del estudio quedó conformada por los nueve alumnos de secundaria (tres de cada grado), que obtuvieron los más altos puntajes (100.0 ó 98.7) en la PHCL (Tabla 8), y que por lo tanto se consideran los lectores más competentes de la población a la que se le administró el instrumento de diagnóstico.

Inicialmente se había planeado una muestra de 9 alumnos, tomando como base el mismo criterio de selección, solamente que considerando un alumno de cada grado (desde 1° de Primaria hasta 3° de Secundaria), sin embargo, la realización de dos pruebas piloto desarrolladas con los alumnos de mayor edad no cubrieron las expectativas deseadas, por lo cual se tomó la decisión de modificar los criterios de selección de la muestra y se optó por considerar solamente alumnos de secundaria.

2. Caracterización del contexto de los sujetos que integran la muestra

Con el fin de ubicar a los alumnos que integran la muestra en un contexto escolar y familiar determinado con respecto a los actos lectores, se llevó a cabo la aplicación de entrevistas a los jóvenes seleccionados, así como de cuestionarios a los maestros que los atienden en las clases de Español y a sus padres de familia.

Se entregaron cuestionarios a los tres maestros que imparten la asignatura de Español en la secundaria, sin embargo, solamente dos profesores lo regresaron contestado: quienes atienden los grupos de primero y tercer grados. Con respecto a las problemáticas que identifican los grupos a los que imparten sus clases, reportan que aproximadamente un 50% de los alumnos presentan problemas de decodificación y dificultades para la comprensión de textos expositivos, narrativos e instructivos.

Refieren conocer las estrategias de lectura e indican que sí se pueden y deben enseñar en la escuela; sin embargo, continúan privilegiando en el aula la lectura oral en voz alta.

Tabla 8

Composición de la muestra seleccionada para desarrollar el estudio

Grado	Sexo	Clave	Puntaje
1° Sec.	Fem.	A1	100
	Masc.	A2	98.7
	Fem.	A3	98.7
2° Sec	Masc.	A4	98.7
	Masc.	A5	98.7
	Masc.	A6	100
1° Sec.	Fem.	A7	100
	Masc.	A8	100
	Masc.	A9	100

alumno por alumno.

Por lo que respecta a las actividades previas que organizan con sus alumnos, antes de la lectura de algún texto, indican llevar a cabo comentarios previos en torno al texto a leer; durante la lectura: análisis de los personajes, argumento de la obra, etc., y al finalizar la lectura: elaboración de resúmenes, síntesis, cuadros sinópticos, interrogatorios orales o escritos, etc.

Los resultados que reportan: el cuestionario administrado a los padres de familia de los nueve estudiantes integrantes de la muestra, así como las entrevistas realizadas a ellos son los siguientes:

A1, alumna de 1° de secundaria, cuenta con una biblioteca familiar de aproximadamente 100 títulos, su madre lee con regularidad manuales de superación personal y novelas clásicas; y cuando su hija era pequeña acostumbraba leerle cuentos antes de dormir. La madre refiere que la niña empezó a leer a los 7 años, con preferencia por los cuentos infantiles, reconoce que actualmente a su hija le atrae la lectura de historias de terror e indica que en algunas ocasiones le solicita la compra de libros de su interés. Ella misma y su hija, considera que son buenas lectoras.

Reporta que le agrada leer relatos de terror y suspenso, aunque lee poco; la estrategia que utiliza cuando no comprende algo es volver a leer, volver a leer y volver a leer hasta entender el texto; tiene dificultades para comprender textos de historia; por lo general no lee el periódico y normalmente realiza predicciones antes de enfrentarse a un texto.

A2 cursa el 1er grado en el grupo “F”, su padre reporta contar con un acervo bibliográfico de aproximadamente 300 obras y leer con regularidad textos informativos; indica que ocasionalmente leía a su hijo cuentos y relatos, y que éste se inició a la lectura a los 6 años de edad con preferencia por textos de inventos, dinosaurios y cómics; observa que actualmente se interesa por la lectura de libros de texto, de papiroflexia, etc., y que en

ocasiones le ha pedido la compra de algún libro interesante; considera que todos los miembros de la familia son aficionados a la lectura, incluyendo su hijo, quien se interesa por leer algunos textos sin ninguna imposición.

El alumno indica que la lectura es importante para él, porque a través de ella aprende muchas cosas; que se le complica la lectura de textos científicos, por el vocabulario a veces desconocido que utilizan; le interesa la lectura de narraciones e historias de aventuras como “Viaje al centro de la Tierra” de Verne, “Harry Potter” y “El señor de los anillos”; del periódico prefiere la sección deportiva; antes de leer realiza predicciones y analiza lo que sabe del tema que trata.

A3, estudia 1º de secundaria en el grupo “B”, el padre refiere leer con regularidad, interesándose por la lectura de textos informativos, ensayos y artículos de divulgación científica; precisa que acostumbraba leer a sus hijos cuando pequeños y que su hija empezó a leer a los 6 años, mostrando preferencia por cuentos infantiles; a la fecha, le continúa agradando la lectura de cuentos de hadas, novelas de aventuras y libros informativos. Considera a su hija como una buena lectora, igual que a todos los miembros de la familia y observa que le agrada leer por la noche.

Le interesa la lectura porque a través de ella aprende y amplía su vocabulario; indica que utiliza mucho la imaginación al leer los textos, sobre todo narrativos; su cuento de hadas favorito es “*Rumpelstinsky*”; lee poco el periódico; por lo general realiza predicciones antes de leer un texto; su pregunta preferida al leer es ¿por qué sucedió eso?, y detesta leer la nota roja.

A4 es alumno del 2º “F”, su papá se interesa por la lectura de novelas históricas, política y obras de superación personal y acostumbraba leerle cuentos a su hijo cuando era pequeño, indica contar con un acervo aproximado de 100 libros. Comenta que su hijo comenzó a leer a los 5 años cuentos y libros sobre los hábitos de los animales; en la

actualidad se interesa por la lectura de textos de biología y novelas juveniles; en su familia el padre y todos sus hijos son aficionados a la lectura y reconoce que A4 siempre busca aprender más a través de la lectura de textos que le interesan.

Este alumno afirma que a través de la lectura ha aprendido muchas cosas, su afición es leer textos relacionados con el mundo animal, sobre todo los que aparecen en Internet; afirma que si le interesa el texto busca e investiga información relacionada en otros lados; le agrada leer textos de zoología y biología; le desagrada la lectura de textos escritos en épocas pasadas, que utilizan un lenguaje diferente; del periódico, es lector asiduo de la sección deportiva.

A5 se encuentra cursando el 2º grado de secundaria, su familia cuenta con una biblioteca de aproximadamente 150 volúmenes, su madre recuerda que le leía cuentos cuando era pequeño; y aunque reconoce que actualmente no lee mucho por falta de tiempo, prefiere la lectura de novelas de ficción, además de historia y textos informativos. Indica que su hijo se empezó a interesar por la lectura de cuentos e historias de ficción a los 11 años, afición que aún posee; inclusive afirma que en algunas ocasiones se ha desprendido de sus ahorros para adquirir libros de su preferencia. La madre del alumno indica la existencia de varios lectores en la familia y dice que su hijo siempre termina los libros que empieza.

Este informante afirma ser un aficionado a la lectura, pues a través de ella aprende, aumenta su vocabulario y se entretiene; a la fecha ha leído cuatro de las cinco novelas de “Harry Potter” y se encuentra actualmente terminando la quinta; realiza predicciones antes de leer los textos, aunque rara vez le resultan correctas, y le desagrada la lectura de textos informativos que manejan un vocabulario muy complicado.

A6, su padre es maestro de un CBTI's, dedica diariamente tiempo a la lectura informativa y recreativa; cuando sus hijos eran pequeños acostumbraba leerles cuentos y

afirma contar con una biblioteca familiar compuesta por 200 títulos; su hijo se inició en la lectura de cuentos y fábulas a los 6 años de edad, actualmente cursa el 2º grado de secundaria, y al igual que todos los miembros de su familia, es un lector que disfruta y aprende con cada lectura, sobre todo de artículos de divulgación y entretenimiento.

Este estudiante afirma que la lectura le fascina y es importante para él porque descubre muchas cosas a través de los libros y revistas, como “Selecciones”; al momento de leer va razonando y cuando no entiende se detiene a leer varias veces el párrafo; se le dificulta la lectura de obras de filosofía, prefiere novelas, cuentos, leyendas, relatos, casos médicos, así como leer las secciones deportiva y de espectáculos del periódico.

A7 cursa el 3er. grado de secundaria y ha crecido en una familia de lectores, empezó a leer a los 5 años mostrando preferencia por los cuentos infantiles; su padre indica que la biblioteca familiar es de aproximadamente 600 volúmenes y que actualmente a su hija le resulta atractiva la lectura de obra de ciencia ficción, fantasía y suspenso.

En la entrevista la alumna afirma que la lectura es importante para ella, no sólo como fuente de conocimientos sino también de diversión, le agrada echar a volar su imaginación al momento de estar leyendo; prefiere la lectura de cuentos y novelas como las de “Harry Potter”, las narraciones de Poe, y relatos de misterio; le desagrade leer textos históricos por las fechas que manejan; no acostumbra realizar predicciones ni pensar en lo que conoce sobre los textos antes de iniciar su lectura, e indica no leer habitualmente el periódico.

A8 vive con su madre, en su casa cuenta con un acervo de 280 a 300 libros aproximadamente, su mamá afirma leer diariamente revistas técnicas y científicas, novelas históricas, periódico, etc., A8 comenzó a leer a los 3 años 8 meses cuentos, historias breves, libros de chistes, adivinanzas, etc., actualmente cursa 3º de secundaria y prefiere los libros de ciencia ficción, revistas de videojuegos y de divulgación científica, su mamá considera que su hijo es un buen lector, pues dedica tiempo a la lectura, relee 2 ó 3 veces el mismo

libro, disfruta al hacerlo y utiliza la información aprendida de la lectura en su vida cotidiana.

Este alumno afirma que la lectura le ha ayudado a su desarrollo mental, es un aficionado a leer relatos, cuentos y novelas de aventura y suspenso, asimismo de las secciones deportiva y de espectáculos del periódico. Por lo general realiza predicciones del tema de los textos y se considera un buen lector, capaz de identificar las ideas principales de cada párrafo.

A9 cursa el 3er. grado de secundaria, disfruta con la lectura de historias de suspenso y aventuras; a los cinco años, cuando empezó a leer, se interesaba por la lectura de cuentos infantiles; en su hogar cuenta con una biblioteca de 100 títulos aproximadamente, a sus padres les agrada leer novelas y es de los hijos que invierten parte de su dinero en la compra de libros y otros materiales de lectura.

Se distingue por ser un ávido lector, lleva en su haber los libros de Harry Potter, “Alicia en el país de las maravillas”, “Narraciones extraordinarias” de Edgar Alan Poe, “El Rey Arturo”, etc., piensa que para ser escritor se debe tener algo que contar y la capacidad para lograr plasmarlo por escrito.

3. Análisis e interpretación de los resultados de la PHCL

Los resultados que arrojó el instrumento de diagnóstico aplicado a la población, en primer lugar permitieron llevar a cabo la selección de los alumnos acreedores a los más altos puntajes por grado escolar; y en segundo término, proceder al análisis de las respuestas brindadas por los alumnos con el fin de ubicar ciertas tendencias.

Los porcentajes de reconocimiento de las diferentes superestructuras textuales (Tabla 2) indica resultados bastante bajos solamente entre los alumnos de segundo grado de primaria, sin embargo, en el resto de los grados escolares el porcentaje de aciertos resulta bastante aceptable.

Se denominan superestructuras a las estructuras globales que caracterizan el tipo de un texto. Por lo tanto, una estructura narrativa es una superestructura, independientemente del contenido de la narración (van Dijk, 1996, p. 142).

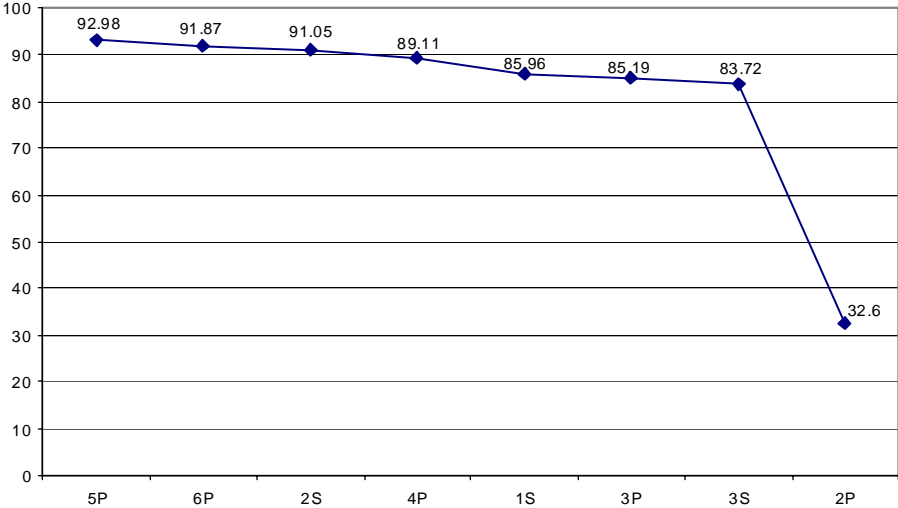
Una característica importante de los resultados en este aspecto es su aparente falta de lógica, pues se esperaría que a mayor cantidad de experiencias lectoras y edad de los sujetos corresponderían puntajes superiores, que brindaran evidencias de una mayor competencia en el reconocimiento de los diferentes tipos de texto, sin embargo, de acuerdo con la Tabla 3, resulta sorprendente que los alumnos de quinto grado hayan ocupado el primer lugar, seguidos por los de sexto, 2º de secundaria, cuarto grado de primaria, 1º de secundaria, tercer grado de primaria, y que al final, sólo por encima de los alumnos de 2º de primaria, se ubiquen los estudiantes de 3er grado de secundaria (Figura 1).

El texto poético obtuvo el índice más alto de reconocimiento y en orden descendente aparecen los textos: instructivo, narrativo e informativo; lo que nos indica que las señalizaciones que los poemas aportan al lector (rima, ritmo, métrica), resultaron ser las más evidentes de identificar.

Por otra parte, se observa una correlación entre la percepción del texto que les planteó menores y mayores dificultad para su comprensión (Tablas 2 y 3) y el índice de comprensión que obtuvo cada uno de los textos por parte de los alumnos (Tabla 4), observándose que en el primer caso se ubicó el texto narrativo (fábula) con la menor cantidad de menciones (8.2 %) y el más alto índice de eficiencia en su comprensión (48.67%); y por el contrario, un 26.84 % de los alumnos evaluados consideró al texto expositivo como el de mayor dificultad para captar su significado, lo que coincide con el menor puntaje obtenido en la comprensión profunda de este tipo de texto, que sólo alcanza el 16.74 %.

Los resultados apuntan al acuerdo en considerar, conforme a Cooper (1990), que la

Figura 1. Índices de reconocimiento de superestructuras textuales por grado escolar



estructura narrativa es mucho más accesible que la expositiva, por el conocimiento tácito que de la primera tienen los sujetos, pues la habilidad para entender y justificar los sucesos y las acciones de los personajes de una narración no difiere en lo básico de la habilidad para entender y justificar las interacciones sociales cotidianas en las que el niño lector se encuentra inmerso. “Así, su conocimiento previo de la estructura narrativa es, por lo menos, doble” (Solé, 2002, p. 119).

4. Interpretación de los cuestionarios aplicados a los maestros

Por lo que respecta a los cuestionarios aplicados a los maestros, se puede afirmar que las respuestas brindadas resultan contradictorias, pues mientras por una parte manifiestan el conocimiento de ciertas estrategias de lectura (anticipación, predicción, etc.), éste no se transfiere a que los alumnos las utilicen, pues continúan brindándole prioridad a la lectura oral, como antaño, en la que leer se circunscribía a declamar el texto oralmente; y se asumía que había sido comprendido cuando su pronunciación era clara y correcta (Weaver y Resnick, 1979, citados por Solé, 2001, p. 21).

Esta práctica de la lectura aún se encuentra muy arraigada en nuestros centros escolares y es necesaria su combinación con otras modalidades tendientes a enriquecer la comprensión de los textos leídos, como la lectura colectiva, dialogada, comentada, por episodios, etc.

Por otra parte, gran cantidad de autores asume que el conocimiento previo de los lectores influye de manera decisiva en la construcción del significado global de los textos que se leen, y por el contrario, muy pocos docentes parten de activar estos esquemas o conocimientos previos en sus alumnos antes de llevar a cabo un acto lector. Este hecho nos indica la falta de conocimiento por parte de los docentes de la importancia de aprovechar los conocimientos previos que el lector ya posee para asegurar la interacción significativa y funcional del niño con el texto escrito (Solé, 2002, p. 53).

Por otro lado, las actividades promovidas por los docentes después de la lectura, a través de las cuales intentan asegurar la comprensión del texto leído, prácticamente no se enfocan a la búsqueda de la idea principal o el resumen de los textos; este dato es bastante revelador, ya que la identificación de las ideas principales es una actividad más funcional y más cercana a la lectura autónoma y tiene una repercusión importante en el recuerdo (Solé, 2002, p. 122); y el resumen implica una auténtica estrategia de elaboración y organización del conocimiento.

En lo general, los maestros encuestados refieren la presencia de dificultades en la motivación a la lectura y en la comprensión de los textos por parte de sus alumnos, e indican que las estrategias de lectura son susceptibles de ser enseñadas en el aula, sin embargo, no se deciden a hacerlo.

5. Selección de la muestra de estudio

Los días 17 de diciembre de 2003 y 18 de enero de 2004, se procedió a la investigación de campo con dos alumnos que obtuvieron los más altos puntajes: A6 y A8, de 2º y 3er. grado de secundaria respectivamente, considerados los más capaces para desarrollar actos de lectura, por ser los de mayor edad de la muestra seleccionada.

Con el primero de los alumnos se utilizaron los textos considerados inicialmente, se le fueron presentando uno a uno, de manera completa, solicitándole que fuera verbalizando todo lo que pensara a lo largo de su lectura, encontrándose una escasa cantidad de PPVA.

Considerando que la lectura total de cada texto podía haber provocado la escasa aparición de pensamientos en voz alta, en un segundo ensayo realizado con el alumno de 3er. grado se llevó a cabo una modificación en los textos (los mismos que al primer alumno), pero ahora se optó por presentarle al sujeto párrafo a párrafo, indicándole que después de la lectura de cada uno de los párrafos fuera verbalizando lo que pensara, ocurrió algo muy similar a lo del primer ensayo, en este caso también aparecieron pocos PPVA, en

su mayoría el alumno consignaba predicciones del contenido argumental del texto en cuestión.

Por lo anterior, se consideró necesario replantear el estudio original en tres sentidos: por un lado, llevar a cabo un cambio en la muestra a estudiar, enfocándose la investigación exclusivamente a nueve alumnos del nivel de secundaria que hubieran obtenido los mayores puntajes en el diagnóstico realizado y presumiblemente debieran poseer mayor capacidad de verbalización de sus pensamientos; en segundo lugar, desechar los textos que originalmente se iban a utilizar en la investigación, por considerar que resultaban bastante sencillos para los alumnos de este nivel educativo, por lo cual se sustituyeron por dos de mayor amplitud y complejidad: uno perteneciente al género narrativo y otro al expositivo. Por lo que respecta a la metodología, después de la consulta de varias investigaciones que han utilizado la técnica PPVA, se concluyó aplicarla presentando a los sujetos los textos párrafo a párrafo.

B. Resultados de la aplicación de los instrumentos de la fase de investigación

Por lo que respecta a los datos obtenidos de las situaciones de prueba y entrevistas que tuvieron lugar con los nueve informantes seleccionados, se llevó a cabo su interpretación en el contexto en el que fueron recogidos (Deutscher, 1973, citado por Taylor y Bogdan, 1987, p. 171).

1. Análisis de los PPVA: textos tradicionales narrativo y expositivo.

En primer lugar se presentan los resultados del análisis de los PPVA obtenidos de la lectura de los textos impresos tradicionales: uno narrativo (Apéndice 8) y otro expositivo (Apéndice 9).

Para llevar a cabo la sistematización de los datos obtenidos, en el caso de los PPVA, se procedió a ubicar en negritas los textos lineales (uno narrativo y otro expositivo), que leyeron los alumnos, divididos en fragmentos, tal como se les fueron presentando;

enseguida de cada párrafo se da cuenta de la transcripción de los PPVA desarrollados por cada alumno en orden progresivo (A1, A2, A3, etc.); y entre paréntesis, con negritas, las claves correspondientes a cada uno de las categorías identificadas en los protocolos.

Las categorías de análisis que se identificaron en los PPVA son las sugeridas por Janssen, Braaksma, Rijlaarsdam y Couzijn (2003, p. 16).

Procesos:

- (PRE) Predicción: anticipación de eventos: predecir el curso o el final del texto.
- (REP) Repetición de pasajes: parafraseo del contenido del texto, lo más cercano posible al texto original.
- (INFE) Inferencia explicativa: extracción de información no explícita en el texto, en este caso, son inferencias hacia atrás, orientadas en el orden temporal de la historia anterior a la oración que se está leyendo en ese momento, y las razones que proporcionan el porqué ha ocurrido la acción o un suceso determinado (León y Escudero, s. f.).
- (INFP) Inferencia predictiva: extracción de información no explícita en el texto, en este caso se orientan hacia delante en el orden temporal con respecto a la oración que se lee en ese momento, proporcionan posibles consecuencias o resultados que ocurrirán a las acciones o sucesos que se están leyendo en ese momento (Íbidem).
- (INFC) Inferencia concurrente: extracción de información no explícita en el texto, en este caso coincide en el tiempo con la oración que se lee en el mismo momento (Íbidem).
- (PROB) Detección de problemas durante la lectura del texto: detectar problemas de significado o léxico, que muchas veces requiere la integración de información o conocimientos previos.
- (SOL) Solución del problema enfrentado: intento de resolución de un problema

presentado con anticipación o la aceptación de que el problema existe.

- (REL) Relato de partes del texto que ya se han leído.
- (ANA) Análisis: discernir aspectos de forma, estructura, estilo o género del texto.
- (EVAL) Respuesta evaluativa al texto: proveer comentarios que evalúan partes o aspectos del texto.
- (META) Respuesta metacognitiva: realización de comentarios de sus propios procesos de lectura, percibiéndose a sí mismo como un lector.
- (RELEC) Relectura de alguna parte del texto.
- (EMOC) Respuesta emocional hacia alguna parte del texto.
- (PREV) Activación de conocimientos previos o de conocimiento del mundo.
- (ERR) Error de interpretación o falta de precisión del contenido del texto.

Contenidos:

- (PERS) Personajes: comentarios en relación con los personajes que intervienen en el texto, su personalidad, estado psicológico, sentimientos, relaciones con otros personajes, etc.
- (EV) Eventos: comentarios en relación a los eventos que se desarrollan en el texto.
- (EST) Estilo o estructura textual: comentarios acerca de cuestiones estilísticas o de aspectos relacionados con la estructura del texto.
- (TEM) Tema: formulación del tema o de la intención o punto de vista del autor del texto.

(PREG) Preguntas realizadas a lo largo de la lectura del texto.

Posteriormente se llevó a cabo un análisis de contenido con énfasis en los comentarios, la duración de éstos, las preguntas que generaron mayor o menor interés, las que provocaron actividad intelectual, etc.

Finalmente se comparó la información de los diferentes informantes contrastando

cada uno de los registros, seleccionándose los datos relevantes que forman parte de este reporte.

En primer lugar, relación con el modelo construcción-integración, éste se hace evidente cuando el sujeto construye una representación coherente de la situación descrita por el texto; es común asumir que el proceso procede oración por oración (Kintsch, 1995, 1998). En cada ciclo de procesamiento se construye una red proposicional (fase de construcción). Usualmente se asume que cada concepto encontrado en una oración (concepto nodal) activa un elemento de la memoria en la memoria de trabajo del lector. Los nodos de la red consisten en las proposiciones expresadas en las oraciones y los conceptos nodales. Cada una de las proposiciones de la red se conectan entre sí cuando comparten argumentos.

El segundo paso en el ciclo procesual es el de activación expandida (fase de integración), en el que cada nodo de la red se activa de igual manera; sin embargo, los nodos que cuentan con un mayor número de conexiones ganan mayor peso y por ende más activación, mientras los nodos con conexiones equivocadas se van suprimiendo (Kapusuz y Zeyrek, 2002).

Como ejemplo fehaciente de la forma como este modelo intenta explicar los actos de lectura, enseguida se presenta entre paréntesis el texto original leído y posteriormente los PPVA emitidos por A9 ante cada uno de los párrafos, así como el PR emitido hasta la lectura de esta parte del texto:

Lectura del título: (Espantos de agosto) PPVA: Un cuento de terror.

Lectura del primer párrafo: (Llegamos a Arezzo un poco antes del mediodía, y perdimos más de dos horas buscando el castillo renacentista que el escritor venezolano Miguel Otero Silva había comprado en aquel recodo idílico de la campiña toscana.)

PPVA: No sé qué sea campiña (I: viene de la palabra campo). Están como en la época

medieval, me supongo que es un campesino, no sé, tal vez un caballero; aunque se me hace difícil que un campesino esté buscando el castillo, tal vez un caballero.

Lectura del segundo párrafo: (Era un domingo de principios de agosto, ardiente y bullicioso, y no era fácil encontrar a alguien que supiera algo en las calles abarrotadas de turistas.) PPVA: No, no se trata de un campesino, se trata de turistas, no han de ser de ahí, tienen que ser de otro lugar porque no conocen la aldea.

Lectura del tercer párrafo: (Al cabo de muchas tentativas inútiles volvimos al automóvil, abandonamos la ciudad por el sendero de cipreses sin indicaciones viales, y una vieja pastora de gansos nos indicó con precisión dónde estaba el castillo.) PPVA: A lo mejor van al castillo a dejar una carta o a visitar a un amigo, el amigo es el dueño del castillo. Ya descarto lo de la época medieval, tiene que ser más o menos en la época actual por lo del automóvil, en mil novecientos y tanto, tal vez actual.

Lectura del cuarto párrafo: (Antes de despedirse nos preguntó si pensábamos dormir allí, y le contestamos, como lo teníamos previsto, que sólo íbamos a almorzar.) PPVA: Entonces iban con su amigo a almorzar, vive, me supongo que en Europa, porque aquí no hay castillos, entonces me imagino que Londres, aunque sea venezolano, no sé si en Venezuela hay castillos. (I: Arezzo ¿Dónde crees que sea, por el nombre del pueblo, de la doble z?). Pues en Italia.

Lectura del quinto párrafo: (- Menos mal –dijo ella- porque en esa casa espantan.) PPVA: Entonces es un castillo embrujado, por los espantos de agosto.

De acuerdo con los PPVA verbalizados por A9, se puede observar que después de la lectura del primer párrafo crea un nodo proveniente de sus conocimientos previos, ante la falta de mayor información proporcionada por el texto a través del cual ubica la acción en la época medieval, piensa inicialmente que el protagonista puede ser un campesino, luego que un caballero, al final descarta que un campesino ande buscando un castillo y activa el

nodo del caballero. En este momento cuenta con tres nodos: un caballero-busca castillo-en la época medieval.

Enseguida, con la lectura del segundo párrafo elimina el nodo del campesino (aunque había indicado anteriormente que era un caballero), para ubicar al protagonista como un turista, que no da con el castillo porque no conoce la aldea, de tal manera que ahora cuenta con tres nodos: turista-busca castillo-en aldea (no menciona nada de la época).

La lectura del tercer párrafo obliga al lector a abandonar el nodo de la época medieval, y ante la presencia de la palabra “automóvil” ubica la historia en una época más reciente o actual (por mil novecientos y tanto, tal vez actual), además de aventurar una hipótesis: el turista va a dejar una carta o a visitar al dueño del castillo. Nodos: turista-busca castillo-aldea-dejar carta- visitar dueño-época reciente o actual.

La lectura del cuarto párrafo deslinda una duda: no va a dejar una carta o sólo a visitar a su amigo, el protagonista va a almorzar: (Entonces iban con su amigo a almorzar), pero el sujeto se enfrasca en la necesidad de saber dónde estaba el castillo: (vive, me supongo que en Europa, porque aquí no hay castillos, entonces me imagino que Londres, aunque sea venezolano, no sé si en Venezuela hay castillos.) Ante la inferencia, por conocimientos previos, que aquí no hay castillos, intenta ubicar la acción en Londres, luego duda de que – por la nacionalidad del amigo- haya castillos en Venezuela; pero ante una intervención del investigador, infiere que se encuentra en Italia. (I: Arezzo ¿Dónde crees que sea, por el nombre del pueblo, de la doble z?). Pues en Italia.

Aquí el lector se ubica en una red que contiene los siguientes nodos: protagonista no identificado-busca castillo-en Italia-para almorzar con amigo.

De este ejemplo se puede obtener una conclusión: al leer un texto, el lector intenta, primero que nada, identificar los elementos que considera más importantes, en este caso: ubicar al protagonista en un contexto situacional determinado, para que el texto adquiriera

sentido para él.

La lectura del quinto párrafo permite al lector identificar el por qué del título, al afirmar: “Entonces es un castillo embrujado, por los espantos de agosto”.

Hasta aquí agrega a los nodos con los que contaba el argumento “embrujado”, adosado al castillo: protagonista no identificado-busca castillo embrujado-en Italia-para almorzar con amigo.

En ninguno de los dos PPVA anteriores aparece el personaje de la pastora de gansos, sin embargo, en el protocolo de recuerdo (PR) el lector sí lo ubica:

PR: “Va llegando un señor a Italia y están perdidos, porque no han encontrado el castillo que era de Miguel Otero, su amigo escritor, entonces, después de dos horas ya encuentran personas y les preguntan dónde está el castillo, una señora pastora les dice exactamente dónde está y les dice que ese castillo está embrujado, que ahí espantan”.

En ese protocolo aparece aún sin identificar el personaje principal, a quien el lector se refiere como un señor, sin embargo, los nodos que sobreviven en la red son: un señor-busca castillo de amigo escritor Miguel Otero-después dos horas-pastora informa domicilio-informa castillo embrujado; por el contrario, han desaparecido otros nodos: un caballero-dejar carta-época medieval.

Con respecto a la frecuencia de aparición de las categorías de análisis presentes en los PPVA verbalizados por cada uno de los alumnos en la lectura del texto lineal de tipo narrativo, se consigna dicha información en la Tabla 9.

En este caso destacan en los PPVA una gran cantidad de respuestas verbalizadas por los sujetos pertenecientes a tres categorías de análisis: parafraseo, predicciones e inferencias explicativas, que juntas representan más del 50% del total de respuestas.

La primera categoría: parafraseo, aparece con un 24.11% e implica la repetición de pasajes o parafraseo de contenido muy semejante al texto original (microestructura textual),

Tabla 9

Categorías de análisis identificadas en la lectura del texto narrativo

	A1 F	A2 M	A3 F	A4 M	A5 M	A6 M	A7 F	A8 M	A9 M	TOTAL	%
Predicciones	21	8	16	21	23	21	13	19	24	166	19.52
Parfraseo	30	28	8	21	40	28	26	2	22	205	24.11
Inferencias explicativas	3	11	15	12	23	20	18	2	18	122	14.35
Inferencias predictivas	2	1	4	3	8	3	7	0	3	31	3.64
Inferencias concurrentes	7	14	5	10	3	7	2	5	1	54	6.35
Problemas	8	9	3	4	4	2	1	8	3	42	4.94
Solución de problemas	2	3	3	7	5	2	3	4	6	35	4.11
Relato de lo leído	3	2	6	0	4	0	1	1	0	17	2.00
Análisis	2	0	1	0	0	0	2	1	1	7	0.82
Evaluación	4	2	1	0	2	2	0	4	1	16	1.88
Metacognición	1	0	0	0	0	1	1	1	0	4	0.47
Relectura	1	3	2	5	0	0	0	1	1	13	1.52
Emociones	10	2	1	1	1	7	1	4	0	27	3.17
Activación de conocimientos previos	11	2	4	2	0	3	0	0	1	23	2.70
Errores	3	6	6	7	7	8	3	0	2	42	4.94
Personajes	4	0	1	3	1	4	0	1	0	14	1.64
Eventos	1	1	0	2	3	0	0	1	0	8	0.94
Estilo	0	1	1	0	0	1	0	1	0	4	0.47
Tema	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Preguntas	14	0	2	1	1	0	0	1	1	20	2.35
TOTALES	127	93	79	99	125	109	78	56	84	850	

que se relaciona con los niveles de código superficial y texto base (Kintsch, 1988), lo que indica bajos niveles de comprensión profunda del texto.

Con un 19.53% aparecen las predicciones, consistentes en la anticipación de eventos subsecuentes o del final del texto. En este caso fue bastante evidente, en todos los alumnos y gracias a la estructura peculiar del texto utilizado, el desarrollo de hipótesis predictivas que planteaban a través de los PPVA, que en unos casos se fortalecían conforme se avanzaba en la lectura y en otros requerían desecharse para plantear una nueva hipótesis.

Como ejemplos de algunas hipótesis desechadas se presentan las siguientes:

“No eran jóvenes, era una familia”.

“Por lo de turistas es una época reciente”.

“No, no se trata de un campesino, se trata de turistas”.

“Como que a lo mejor él era vivo, a lo mejor Miguel era un fantasma”.

“En el Renacimiento, no sé, creo que lo degollaron; en la antigüedad: o colgaban a las personas o las degollaban o las quemaban”.

Estas predicciones se pueden explicar mediante el modelo construcción-integración, pues los sujetos iban estableciendo nodos predictivos en relación con el contenido del texto, con base en sus experiencias previas, las señalizaciones que el mismo texto iba aportando, el conocimiento de este tipo de superestructura textual, etc., y a medida que avanzaban en la lectura y se iba develando mayor información, estos nodos tendían a disiparse, si no coincidían con la historia, o a consolidarse, en cuyo caso formaban fuertes interconexiones e imbricaciones con otras ideas derivadas del texto.

Algunos ejemplos de las predicciones obtenidas después de la lectura del título del cuento “Espantos de agosto” son las siguientes:

“Creo que es una novela, algo tipo novela”.

“Sustos... asustar a la gente”.

“Pues yo creo que ha de ser de terror o una mansión embrujada o algo así”.

“Algún niño tiene algún miedo en el mes de agosto, que le haya pasado algo”.

“Algo de miedo, fantasmal”.

“Un cuento de terror”.

La tercera categoría con el más alto porcentaje (14.35%) correspondió a las inferencias explicativas, a través de las cuales los sujetos eran capaces de extraer información no explícita en el texto, dirigida a brindar explicaciones y razones a acciones o eventos determinados que tenían que ver con pasajes anteriores del texto.

De las tres categorías más utilizadas por los alumnos en la lectura del texto narrativo, la inferencia resulta ser una de las estrategias cognitivas más importantes para construir el significado de los textos. Para Johnston (1989, p. 22), “las inferencias son actos fundamentales de comprensión, ya que nos permiten dar sentido a diferentes palabras unir proposiciones y frases y completar las partes de información ausente”.

Algunas inferencias explicativas que aparecen en los PPVA son:

“Habla de Ludovico porque habrán sido amigos... pero ya había muerto”

“Por eso decía que era el más grande, era el que construyó el castillo”.

“Entonces era jefe y no sólo un militar, alguien de alto rango”.

“Su alma seguía ahí, en el castillo, por haber matado a su esposa, no se lo perdonó”.

Por el contrario, las categorías que se presentaron escasamente o de plano no aparecieron en los PPVA fueron: tema (0.00 %), estilo (0.47%), metacognición (0.47%) y análisis (0.82%); ningún alumno realizó comentarios que involucraran la intención del autor, su estilo, el género del texto del texto, etc., que se ubica en el nivel más elevado de la comprensión de textos; y algo que sorprende es el escaso desarrollo de la metacognición lectora de los alumnos informantes, quienes presentan falta de habilidad para monitorear y autorregular sus actos lectores.

Los únicos cuatro comentarios que aparecen en los PPVA, relacionados con un pensamiento metacognitivo son los siguientes:

“Yo no soy buena para eso...(predecir lo que tratará la historia)”

“Es que necesito preguntas, si no me salto párrafos”.

“Mi hipótesis fue incorrecta, pues aquí dice que no se les apareció”.

“Yo lo leo todo... no invento cosas”.

En este texto se observó que el primer párrafo planteaba bastantes dudas a los alumnos al enfrentarlos de golpe al escenario en el cual se desarrolla la narración, así como a los primeros eventos en torno a los cuales gira la trama del cuento; la totalidad de los sujetos indicaron desconocimiento de algunas o de todas las palabras con las que remata el párrafo “recodo idílico de la campiña toscana”, en muchos de los alumnos se generó un caos, propio de esta fase de construcción, caos que trataban de ordenar a través de empezar a crear y poner a prueba sus hipótesis.

Algunos comentarios realizados en esta fase inicial de la lectura del texto fueron los siguientes:

“Arezzo creo que es un pueblillo, compañía... toscana... Ah, campiña toscana. ¿Qué es campiña? No tengo idea. No sé lo que es campiña ni sé lo que es toscana”.

“Está muy extraño, no le entendí a lo último”.

“Está medio raro el último renglón, aquí en idílico, campiña, mmmh... no sé, es como ideas, ¿no?”

“No sé, necesito el diccionario, no sé, me imagino años”.

“El último renglón me suena, la Toscana... pero no recuerdo bien. Campiña tos... se me fue... es que me suena pero no me acuerdo”.

“No sé qué sea campiña”.

Otro lugar de la narración que provocó disonancia en los sujetos es el párrafo donde se relata el momento en que el protagonista despierta, después de dormir en el castillo; todos demostraron incredulidad de que no hubiera pasado nada durante la noche y empezaban a reestructurar las hipótesis que se habían formulado con anterioridad:

“¿Por qué pasa esto? ¿Qué rollo? Si esto fuera en la película, ¿y el fantasma? Pues... ¿nadie lo vio?”

“No pasó nada porque se volvió a despertar a las siete”.

“Pues no, todavía no pasa nada, se quedó pensando pero no pasó nada”.

“¡Ah! Mi hipótesis fue incorrecta, pues aquí dice que no se les apareció”.

“O pasó algo y no se dio cuenta porque se quedó dormido”.

“Pues se despertó bien, todo normal, pero debe haber pasado algo y no se dio cuenta, yo supongo a los niños o tal vez a su esposa”.

“A lo mejor parecía un día muy bonito”.

Enseguida se presenta un cuadro en el que se consignan las frecuencias en que aparecen las categorías tomadas en cuenta en los PPVA surgidos con la lectura del texto lineal tipo expositivo.

En relación con los PPVA emitidos ante la lectura párrafo a párrafo del texto expositivo, se observa, de nuevo, una alta frecuencia de paráfrasis del texto, del orden de un 37.4 %, más alta aún que en el caso del texto narrativo; le sigue en frecuencia la activación de conocimientos previos con el 24.8 %; y más alejadas las predicciones, con sólo el 11.45%.

Se puede observar que la conducta de parafraseo en el caso del texto expositivo (37.4%) es aún mayor que la observada en el texto narrativo (24.11 %), lo que revela mayor dependencia del texto, y por ende, una escasa comprensión profunda.

Resulta muy interesante observar cómo el texto narrativo activa la imaginación que se

Tabla 10

Categorías de análisis identificadas en la lectura del texto expositivo

	A1 F	A2 M	A3 F	A4 M	A5 M	A6 M	A7 F	A8 M	A9 M	TOTAL	%
Predicciones	4	1	5	5	2	1	3	4	5	30	11.45
Parafraseo	12	10	9	12	15	11	16	4	9	98	37.40
Inferencias explicativas	1	0	1	2	0	0	0	1	2	7	2.67
Inferencias predictivas	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.38
Inferencias concurrentes	2	4	2	2	1	2	0	3	2	18	6.87
Problemas	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0.76
Solución de problemas	1	0	1	0	0	0	0	1	2	5	1.90
Relato de lo leído	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	1.52
Análisis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Evaluación	1	0	1	0	0	0	0	1	0	3	1.14
Metacognición	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0.76
Relectura	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0.76
Emociones	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1.14
Activación de conocimientos previos	8	10	7	10	6	9	1	5	9	65	24.80
Errores	2	2	1	3	3	4	1	0	1	17	6.48
Personajes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Eventos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Estilo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Tema	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0.38
Preguntas	1	0	1	0	0	0	0	2	0	4	1.52
TOTALES	35	28	32	35	27	28	21	24	32	262	

desboca en predicciones; mientras que ante el texto expositivo el lector recurre a la activación de conocimientos previos del mundo almacenados en su memoria a largo plazo.

En este caso, se presentan las siguientes muestras, pronunciadas en relación con el título del texto expositivo: “Marte: en busca de vida en el planeta rojo”

“Marte me suena como el que hace un cómic que se llama ‘Shock’, se llama Marte Bott”.

“Marte es otro planeta vecino de la Tierra, le dicen planeta rojo por el color. Sé de algo, de que hay agua, los científicos piensan que hay agua”.

“Se me hace que es una historia científica, porque pues... como que ya encontraron agua, a lo mejor puede haber algas o bacterias; pero no la encontró la NASA, la encontró Alemania, creo”.

“He oído hablar en noticias y televisión de que creen que hay vida o hay agua congelada en Marte”.

“Varias pers... los científicos andan buscando que haya formas de vida en Marte y andan explorando el planeta, me he enterado en las noticias que andan robots, máquinas explorando o con satélites andan tomando fotografías al planeta”.

“Los últimos informes dicen en el periódico que hay una nave, una especie de robot navegando ahí...”

“Mmmh, pienso que va a tratar de lo que ha pasado recientemente, que han mandado más naves y cosas a Marte, que encontraron ... mmmh... que tomaron fotos y aparecen imágenes que parecen lagos, que tal vez hay agua y mandaron una navecita que está explorando la tierra de Marte...”

De manera aún más evidente, se observa una casi nula presencia de estrategias de análisis (0.00%), evaluación (1.14%) y metacognición (0.76%).

A diferencia de lo ocurrido con el texto narrativo, los PPVA que surgen ante la lectura del texto expositivo disminuyen sensiblemente en amplitud, aun en aquellos alumnos que habían indicado predilección por este tipo de textos, y de hecho no se observan diferencias marcadas por la edad o el género de los participantes, sino más bien determinadas por la superestructura textual de cada uno: narrativa y expositiva.

2. Análisis de los PPVA: hipertextos

Por lo que respecta a la lectura de hipertextos localizados en el portal de la NASA, se permitió a los alumnos que navegaran por la página de manera habitual, sin la obligación de que leyeran un texto específico, de ahí la disparidad en los contenidos que fueron abordados por los informantes.

Al realizar un análisis de la experiencia se observaron diferencias bastante marcadas por las experiencias de navegación con las que contaban los informantes, pues había algunos que manejaron la situación con bastante soltura, mientras a otros era necesario abrirles los documentos que elegían leer; sin embargo, 6 de los 9 alumnos actuaron con bastante volatilidad, pasando de un texto a otro, sin detenerse a leer ningún texto completo.

Las frecuencias de las categorías presentes en los PPVA que surgidos de la lectura de hipertextos de tipo expositivo aparecen en la Tabla 11.

No se encontraron diferencias significativas en los PPVA emitidos en esta fase de la investigación con los que se habían presentado en ocasiones anteriores, observándose de nuevo la aparición de múltiples conductas de parafraseo de los textos (35.55%), un rango muy semejante al aparecido en la lectura de textos tradicionales de conductas de activación de conocimientos previos (21.11%), y en tercer lugar, con 12.22%, comentarios que aludían a estados emocionales de los sujetos. Estos comentarios aparecieron en dos alumnos: A3, que reporta un sueño que había tenido por esos días y A8, quien realiza fuertes críticas al programa espacial en Marte.

Tabla 11

Categorías de análisis identificadas en la lectura de hipertextos

	A1 F	A2 M	A3 F	A4 M	A5 M	A6 M	A7 F	A8 M	A9* M	TOTAL	%
Predicciones	1	0	0	1	1	0	0	1		4	4.44
Parafraseo	6	7	1	4	8	2	3	1		32	35.55
Inferencias explicativas	0	0	1	1	0	2	0	0		4	4.44
Inferencias predictivas	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Inferencias concurrentes	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Problemas	1	0	1	0	0	0	0	0		2	2.22
Solución de problemas	0	0	0	0	0	1	0	0		1	1.11
Relato de lo leído	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Análisis	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Evaluación	1	0	0	0	0	0	1	0		2	2.22
Metacognición	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Relectura	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Emociones	1	0	5	0	0	0	0	5		11	12.22
Activación de conocimientos previos	0	1	14	0	1	2	0	1		19	21.11
Errores	3	0	2	0	1	0	0	0		6	6.66
Personajes	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Eventos	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Estilo	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Tema	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Preguntas	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0.00
Cambio de texto	0	4	3	1	0	0	1	0		9	10.0
TOTALES	13	12	27	7	11	7	5	8		90	

* Los hipertextos leídos por los primeros 8 alumnos (A1 a A8) corresponden a expositivos, sólo A9 eligió un texto narrativo, por lo que no se reportan las categorías de este alumno.

Por otro lado, se reportan con 0.00% categorías como: inferencias predictivas, análisis, metacognición, estilo y tema.

3. Análisis de entrevistas

Las entrevistas aplicadas a los alumnos refieren que mientras en el texto narrativo se hacen la continua interrogante ¿qué pasará?, ¿en qué va a terminar?, a la vez que imaginan personajes y situaciones; en el texto expositivo no se hacen preguntas, sino que sólo atienden a los datos que presenta.

Los sujetos no encuentran diferencias entre las estrategias utilizadas para leer uno u otro texto, indican haberlos leído de la misma forma; sin embargo, comentan la mayor facilidad para comprender el texto narrativo y una mayor complicación para entender el texto expositivo (Apéndices 10 y 11).

Al llevar a cabo la entrevista para que indicaran las diferencias entre la lectura en medio impreso e hipertexto, los informantes refieren utilizar la Internet preferentemente como medio de comunicación sincrónica (chat), como espacio de juego y recreación, y como herramienta para la realización de trabajos escolares y de investigación, pero no como ámbito preferencial para la realización de actos lectores; sólo uno de los alumnos entrevistados (A4) indicó que comúnmente leía en la Red información relacionada con la vida animal.

Sin embargo, mencionan como ventajas de los documentos electrónicos: variedad de información, amplitud y profundidad de datos, libertad y libre elección: “cuando estás leyendo tenemos nada más esto, lo que está en la hoja, y te callas, no hay más”; facilidad de desplazamiento, interactividad, posibilidad de visualizar imágenes fijas y video.

Como desventajas del hipertexto indican que los soportes electrónicos implicados en ocasiones fallan, que es cansado para la vista la lectura a través de la pantalla, las distracciones que provocan en ocasiones tantos estímulos, la dificultad que a veces se tiene

para encontrar la información realmente importante, porque todos los links presentan el mismo aspecto, no se puede saber si detrás de él hay buena o mala información, atractiva o no para el lector; así como la falta de concentración, pues algunos alumnos refieren que en muchas ocasiones hacen varias cosas a la vez: chatean, juegan y leen.

4. Análisis de los protocolos de recuerdo: texto narrativo y expositivo

La evaluación de los protocolos de recuerdo de síntesis de los textos leídos se desarrolló a través de la guía de análisis proposicional para la investigación sobre prosa técnica de Bovair y Kieras (1985), desarrollado a partir del modelo de Kintsch (1974, Kintsch y van Dijk, 1978), en el cual se adopta la proposición como unidad básica para descomponer el texto.

Los PR de los textos narrativo y expositivo se presentan en los Anexos 13 y 14 y los resultados se reportan en las Tablas 14 y 15 respectivamente; en este caso, se fueron marcando con una (X) las proposiciones a las que los informantes hicieron alusión durante la reconstrucción oral del texto leído.

En los PR del texto narrativo se observan proposiciones a las que se hace mención de una manera generalizada como: la llegada al pueblo, la búsqueda del castillo, la persona que le dio los datos para llegar a él, la advertencia de la pastora, el almuerzo, la plática de Miguel acerca de la historia de Ludovico, la forma como asesina a su mujer y cómo él se quita la vida, el recorrido por el castillo, la visita al dormitorio de Ludovico, etc., sin embargo, también hay proposiciones que casi no fueron recordadas por nadie, y precisamente corresponden a acciones o eventos poco relevantes, como nacionalidad y atributos del escritor, lugar del almuerzo, aspecto de la segunda planta, etc.

En este aspecto, se enlistan a continuación las proposiciones que se hacen presentes en los PR de los nueve informantes:

P4 (BUSCAR CASTILLO RENACENTISTA P3))

FINAL ELABORADO POR EL LECTOR

Llama la atención que los únicos elementos recordados por el 100 % de los alumnos corresponden a la información que aparece en el primer párrafo de la historia, y por supuesto, el final que cada uno debía elaborar, congruente con el contenido del cuento.

Otras proposiciones con el mayor número de menciones aparecen en la Tabla 12 y el total aparece en la Tabla 14.

De acuerdo con las proposiciones más verbalizadas por los alumnos se puede concluir como más importantes los siguientes pasajes: La llegada a Arezzo en busca del castillo renacentista que había comprado Miguel Otero, el encuentro con la pastora de gansos, quien les dio la dirección exacta del castillo y su advertencia de que en esa casa espantaban; el almuerzo, donde Miguel hablaba de Ludovico; la terrible forma como Ludovico y su dama habían muerto; el recorrido por los 82 cuartos y la visita al dormitorio de Ludovico; la salida a la iglesia de San Francisco; el regreso al castillo y encontrarse con la cena servida; la exploración de los niños de la planta alta; el apoyo que Miguel dio para que se quedaran a dormir en un dormitorio de la planta baja; el momento de la madrugada en que se escucha el reloj dando las 12; el amanecer en el cuarto de Ludovico, cuando el protagonista despierta después de las 7; la visión de las sábanas empapadas de sangre y el final elaborado por cada lector.

Los elementos anteriores de la trama del cuento mencionados por la mayoría de los alumnos indica la presencia de macroestructuras o modelo situacional que da cuenta de los episodios más importantes a través de los cuales se reconstruyó en la memoria a corto plazo el texto leído con anterioridad.

Por el contrario, algunas de las proposiciones que no fueron recordadas por ninguno de los sujetos fueron las siguientes:

P7 (MOD VENEZOLANO P5))

Tabla 12

Proposiciones con mayores menciones en los PR del texto narrativo

No.	Proposición	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	Menciones
P1	(LLEGAR AREZZO)	X	X	X		X	X			X	6
P5	(HABER COMPRADO MIGUEL P4))	X		X		X	X		X		5
P25	(INDICÓ VIEJA PASTORA DE GANSOS)	X	X	X		X	X		X		6
P26	(MOD CASTILLO UBICACIÓN EXACTA P25))	X		X	X	X	X		X	X	7
P34	(DECIR P25))	X	X	X		X	X		X		6
P36	(ESPANTAR CASA P34))					X	X	X	X	X	5
P59	(ESTAR ALMORZANDO P58))	X	X	X		X	X	X	X	X	8
P66	(DECIR MIGUEL)	X	X				X		X	X	5
P72	(HABLAR MIGUEL P70))	X		X			X		X	X	5
P79	(HABER APUÑALADO DAMA P70 P72))	X		X			X	X		X	5
P82	(AZUZAR PERROS DE GUERRA P70 P79))	X		X			X	X		X	5
P104	(RECORRER 82 CUARTOS)		X			X	X	X	X		5
P129	(SER DORMITORIO LUDOVICO P126))		X	X			X	X		X	5
P158	(IR IGLESIA DE SAN FRANCISCO P157))	X	X	X		X	X			X	6
P164	(REGRESAR CASTILLO)	X	X	X		X	X		X		6
P166	(ENCONTRAR CENA SERVIDA)	X	X			X	X		X		5
P171	(IR EXPLORAR TINIEBLAS)	X	X	X		X			X	X	6
P182	(APOYAR MIGUEL P180))	X			X		X	X		X	5
P187	(MOD DORMITORIO PLANTA BAJA)			X		X	X	X	X	X	6

	P186))										
P192	(CONTAR 12 TOQUES RELOJ)	X				X	X		X	X	5
P199	(DESPERTAR DESPUÉS 7)	X	X	X		X	X		X	X	7
P218	(ESTAR DORMITORIO LUDOVICO)	X	X					X	X	X	5
P220	(SÁBANAS EMPAPADAS SANGRE CALIENTE)	X	X	X		X	X		X	X	7

* El análisis proposicional completo del texto narrativo aparece en la Tabla 14.

P8 (RECODO IDÍLICO P4))
P9 (MOD CAMPIÑA TOSCANA P4 P8))
P11 (MOD ARDIENTE P11))
P12 (MOD BULLICIOSO P10))
P17 (EN LAS CALLES P16))
P24 (SIN INDICACIONES VIALES P22 P23))
P27 (DESPEDIR ANTES P25))
P38 (CREER APARECIDOS DEL MEDIODÍA NO P37))
P45 (MOD BUEN ESCRITOR P44))
P46 (MOD ANFITRIÓN ESPLÉNDIDO P44))
P60 (MOD TERRAZA FLORIDA P59))
P85 (MOD A DENTELLADAS P70 P84))
P95 (MOD INMENSO P94))
P96 (MOD SOMBRÍO P94 P95))

Como se puede observar, la mayor parte de las proposiciones no recordadas por los sujetos corresponden a adjetivos o complementos que no revisten importancia para reconstruir el hilo argumental del cuento.

En cuanto al texto expositivo, las proposiciones mayormente recordadas por los alumnos se indican en la Tabla 13, mientras el total aparece en la Tabla 15.

De acuerdo con la información obtenida en los PR de la mayoría de los sujetos, la reconstrucción del texto expositivo se desarrollaría en los siguientes términos: Se llevó a cabo el aterrizaje de naves espaciales en la superficie de Marte, una enviada por Gran Bretaña y dos por la NASA: el Spirit y el Opportunity, que buscan vestigios de agua, así como el orbitador japonés Nazomi. Se ha encontrado en Marte hematina gris, que sólo

aparece en la Tierra donde ha habido agua. Marte parece una esfera de hielo que está cambiando y moviéndose por lo cual no puede ser considerada un bulto inútil en el

Tabla 13

Proposiciones con mayor número de menciones en los PR del texto expositivo

No.	Proposición	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	Menciones
P1	(ATERRIZAR NAVES ESPACIALES)		X			X	X	X	X	X	6
P2	(MOD SUPERFICIE MARTE P1))				X	X	X	X	X	X	6
P5	(MOD GRAN BRETAÑA P4))	X			X	X	X		X		5
P11	(MOD VIDA PRESENTE P4))	X	X		X	X	X		X		6
P17	(SER ENVIADOS NASA P14))	X	X	X	X	X	X		X	X	8
P18	(MOD SPIRIT, OPPORTUNITY P14))	X	X				X		X	X	5
P21	(TENER VESTIGIOS AGUA P20))	X	X	X	X	X			X	X	7
P46	(MOD ORBITADOR JAPONÉS NAZOMI P45))	X	X	X		X	X			X	6
P78	(MOD HEMATINA GRIS P77))	X	X	X	X	X					5
P80	(CREAR TIERRA HEMATINA GRIS P77 P78))	X	X	X	X	X					5
P96	(PARECER MARTE ESFERA HIELO)	X	X		X		X			X	5
P98	(ESTAR MOVIENDO/ CAMBIANDO P96))	X	X		X	X	X	X		X	7
P99	(SER BULTO INÚTIL)	X	X	X			X			X	5

* El análisis proposicional completo del texto expositivo aparece en la Tabla 15.

Universo.

Al igual que en el caso del texto narrativo, los sujetos mencionan en los PR macroestructuras textuales que dan cuenta de una buena reconstrucción del texto y dejan de lado la mención de detalles irrelevantes que no se almacenaron en la memoria de corto plazo, probablemente gracias a la activación de los conocimientos previos con los que contaban los alumnos, debido a la actualidad del tema abordado en el texto.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La presente investigación no pretende diseñar, implantar, implementar o evaluar un producto determinado que pueda ser utilizado como propuesta de solución para una problemática específica; sino que intenta identificar cómo los seres humanos desarrollamos eventos de lectura de textos escritos tradicionales e hipertextos, y analizar las estrategias cognitivas y metacognitivas utilizadas por los lectores al momento de leer; bajo la perspectiva de dos modelos bastante compatibles que intentan explicarlo: el interactivo (Dechant, 1991; McCormick, 1988; Rumelhart, 1985; Solé, 2002) y el de construcción-integración (van Dijk y Kintsch, 1988, 1992).

Una de las pretensiones de este estudio consistió en explorar esos modelos en relación con el objeto de estudio de la lectura en la realidad, descubrirlos en la interacción que establecen autor y lector a través del texto impreso o digitalizado, e intentar identificar las estrategias cognitivas y metacognitivas de apoyo a la lectura utilizadas por la muestra de nueve alumnos que demostraron mayor competencia en la comprensión de textos.

A través de los protocolos de pensamiento en voz alta se puso de manifiesto la interactividad que tiene lugar cuando el lector se enfrasca en la lectura de un texto: elabora hipótesis (predicciones) que confirma o corrige a medida que el texto le va brindando mayor información; hace uso de conocimientos previos sobre el mundo para intentar comprender el contenido que le proporciona un texto específico; se enfrenta a problemas de significado que intenta solucionar; elabora inferencias, a través de las cuales completa información que el autor no registra en el texto; relee, repite, interroga al texto y obtiene conclusiones.

De principio a fin un buen lector utiliza estrategias y conocimientos que recupera de su memoria de largo plazo para captar el sentido de los textos que lee, textos creados por un autor que a su vez hizo uso de estrategias discursivas y echó mano de sus conocimientos

previos, ideas y sentimientos para elaborarlos.

Gracias al análisis de los PPVA se observa cómo el sujeto lector crea nodos de significado que van conformando una red, nodos que incluyen: información textual ofrecida por el autor, extraída del texto; hipótesis o predicciones elaboradas por el sujeto lector con base en los pasajes leídos, y recuerdos provenientes de su conocimiento del mundo, almacenado en la memoria a largo plazo y relacionados con el tema del texto (fase de construcción); estos nodos aparecen o desaparecen a medida que se avanza en la lectura. Los nodos que permanecen son ampliados por argumentos que actúan como elementos de confirmación, mientras otros se desactivan debido a la falta de evidencias, lo cual constituye la fase de integración.

Este estudio permitió poner a prueba el modelo construcción-integración e identificar en la realidad ambos procesos a medida que los sujetos avanzaban en la lectura de cualquiera de los tipos de textos utilizados en el estudio.

Una investigación bastante interesante que pudiera ser motivo de otro estudio se enfoca con la siguiente interrogante: al iniciar la lectura de un texto, ¿qué elementos prioriza el lector para empezar a darle sentido al texto que está leyendo?, en el apartado anterior se presentaron como modelo los PPVA emitidos por A9 al inicio de la lectura del texto narrativo, en los que se observa la necesidad del lector por identificar y ubicar al personaje de la narración en un contexto espacio-temporal determinado, construyendo en torno a esos factores sus primeros nodos de la red.

Conforme a los resultados que arroja este estudio, mediante el análisis de los protocolos de pensamiento en voz alta emitidos por los sujetos, se puede afirmar que existe una gran influencia del tipo de texto en el empleo prioritario de ciertas estrategias cognitivas por parte de los lectores; por ejemplo, en el texto narrativo se observa una mayor implicación de dos estrategias: la predicción y la inferencia explicativa, mientras en el texto

expositivo se observa un mayor impacto de la activación de conocimientos previos para favorecer su comprensión.

Los lectores indican que a lo largo de la lectura del texto lineal narrativo se encuentra latente la pregunta: ¿qué pasará?, ¿cómo terminará la historia?; mientras que la lectura del texto expositivo implica una mayor atención a los datos que el texto va desplegando párrafo a párrafo y una menor expectación por parte del lector.

Probablemente es ese mayor nivel de predicción expectante presente en el texto narrativo, el que invita al lector a elaborar hipótesis (nodos) que ha de poner a prueba para mantenerlas o abandonarlas; y esta actividad se transforme en una fuente de motivación intrínseca para acercarse con mayor agrado a este tipo de textos.

Sin embargo, las estrategias metacognitivas aparecen en niveles ínfimos en las verbalizaciones emitidas por los sujetos en el desarrollo de los actos lectores de los tres tipos de texto: lineal-narrativo (0.47 %), lineal-expositivo (0.76 %) y no lineal o digitalizado expositivo (0.00 %); lo cual representa una gran área de oportunidad: el diseño, aplicación, seguimiento y evaluación de programas educativos enfocados al cultivo de estrategias metacognitivas en relación con la lectura en las aulas y fuera de ellas.

Con todas las limitaciones propias de este estudio, no aparecen evidencias entre los alumnos investigados, cuyos rangos de edad se ubican entre los 12 y los 15 años, en relación a diferencias significativas en el uso de las estrategias cognitivas relacionadas con la lectura, como consecuencia de razones de género o edad; por lo cual, se puede concluir que las diferencias en edad de los informantes no se relacionan con el uso diferenciado de las estrategias de lectura.

Asimismo, no se observan diferencias significativas en las estrategias que los lectores utilizan para leer textos en formatos lineal o hipertextual; básicamente, se pudo detectar, que la facilidad para acceder a un buen uso de los textos digitalizados depende, en gran

medida, de las habilidades que se hayan desarrollado en el manejo de herramientas relacionadas con las NTI, sobre todo con experiencias previas de búsqueda de información en la Internet, y que las estrategias utilizadas por los sujetos en la lectura de textos de ambos formatos no varían de uno a otro ámbito lector; lo que sí sorprende es el alto nivel de volatilidad y falta de concentración observada en la lectura de hipertextos, al contabilizarse una buena cantidad de cambios de texto por parte de los sujetos de investigación (9, lo que representa el 10 % de las conductas registradas en los PPVA), quienes decidían seleccionar otro texto, dejando incompleto el anterior.

De hecho, los informantes refieren que por lo general la Web es utilizada por ellos en dos sentidos: como medio de comunicación a través del chat y como fuente de consulta en la realización de trabajos escolares; y a excepción de A4, el resto de los sujetos de investigación reporta que raramente llevan a cabo eventos de lectura de textos digitalizados.

Los protocolos de recuerdo se utilizaron para investigar si los alumnos eran capaces de arribar a la macroestructura de los textos leídos y por ende al nivel de construcción de significado que Kintsch (1988) identifica como modelo situacional, encontrándose que no hubo diferencias significativas en la reconstrucción de los diferentes tipos de textos, pues mientras en el texto lineal-narrativo se obtuvo un 17.74% de proposiciones recordadas por el total de los alumnos, en el texto lineal-expositivo fue del orden del 18.55%, no se cuenta con datos del hipertexto-expositivo debido a que no se desarrolló este registro de PR.

La realización de esta investigación permitió llevar a cabo un análisis profundo de fuentes primarias y secundarias relacionadas con el proceso lector como objeto de conocimiento, comprender más a fondo el modelo C-I al identificarlo en actos de lectura reales y ampliar los estudios en torno a este tema; sin embargo, la relevancia del estudio en cuanto al análisis epistemológico que explique la aparición de las diversas estrategias de lectura, a manera de una secuencia en relación con la edad de los lectores no es posible de

desarrollar, pudiéndose intentar a futuro estudios en los que se consideren una muestra más amplia que involucre un rango de edades más extendido.

Como colofón de este estudio, que constituyó tan sólo un primer acercamiento a este objeto de conocimiento, se sugiere y recomienda continuar profundizando en este ámbito de la investigación, con el fin de realizar avances que faciliten la aplicación de otros hallazgos, que permitan en el corto y mediano plazos el desarrollo de estrategias lectoras de tipo cognitivo y metacognitivo en la población estudiantil que se atiende en nuestras instituciones educativas; y una mejora en el desempeño de esta importante habilidad.

Referencias Bibliográficas

- Acuña, S. y Weber, V. (1999). *La utilización de hipertextos como herramientas para el aprendizaje y la instrucción*. Universidad de Salamanca. Recuperado 09,13, 2003 en: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/2librosedutec99/libro/2.3.htm>
- Aguirre, J. (2002). La enseñanza de la Literatura y las Nuevas Tecnologías de la Información. *Revista Espéculo (21)*. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado 09,13,2003 en: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero21/eliterat.html>
- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y Metodología*. México: Paidós Educador.
- Anónimo (2003). *Componentes de las aplicaciones TIC: Hipertexto*. Recuperado 09,13, 2003 en: http://cfv.uv.es/belloch/Edu_t6_03.htm
- Baker, L. (1982). An Evaluation of the Role of Metacognitive Deficits in Learning Disabilities. *Topics in Learning and Learning Disabilities, 2 (1)*.
- Barboza, L. y Sanz, C. (2000). Estrategias de lectura. *Contexto Educativo. Revista Digital de Educación y Nuevas Tecnologías, 4 (22)*.
- Baumann, J. et al. (2001). *La comprensión lectora (cómo trabajar la idea principal en el aula)*. Madrid: A. Machado.
- Bermejo, B. (1998). *Arteología: reunir datos empíricos*. Recuperado el 09, 07, 2003, en: <http://usuarios.iponet.es/casinada/artelog>
- Bisi, N. (2003). *Reading comprensión and vocabulary acquisition process in multimedia and traditional environments: A comparative study*. University of Dublín.
- Carrasco, A. (2003). La escuela puede enseñar estrategias de lectura y promover su regular empleo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 8 (17)*. México. pp. 129-142.
- Coiro, J. (2003). Comprensión de lectura en Internet: ampliando lo que entendemos por comprensión de lectura para incluir las nuevas competencias. *Eduteka*: Cali,

Colombia. Recuperado el 12, 04, 2003 en:

<http://www.eduteka.org/ediciones/recomendado17-8a.htm>

- Condemarín, M. (1998). *Lectura correctiva y remedial*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Cooper, J. (1990). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. Madrid: Aprendizaje Visor / MEC.
- Costa, A. (2001). *Developing Minds*. Alexandria, Va.: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Fusco, E. & Fountain, G. (1992). *Reflective Teacher, Reflective Learner*. En: *If Minds Matter. A Foreword to the Future*. Arlington Heights: Sky Light.
- García, J. A., Martín, J. I., Luque, J. L. y Santamaría, C. (1995). *Comprensión y adquisición de conocimientos a partir de textos*. Madrid: Siglo XXI.
- Gaskins, I. W. (2003). Taking Charge of Reader, Text, Activity, and Context Variables. En A. Polsell & C. E. Show (Eds.) *Rethinking Reading Comprehension* (pp. 141-165). New York, EE. UU.: Guilford.
- Goodman, K. (1982). *El proceso de lectura; consideraciones a través de las lenguas y del desarrollo*, en: Ferreiro y Gómez Palacio, *Nuevas perspectivas sobre el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura*. México: Siglo XXI.
- Graesser, A. C., Millis, K. K., Zwaan, R. A. (1997). Discourse Comprehension. *Annual Review Psychology* 48, 63. (pp. 163-189). Recuperado 12,04,2003 en:
<http://freud.psy.fsu.edu/~zwaan/annualrev.pdf>
- Greybeck, B., (2001). *La metacognición y la comprensión de lectura: estrategias para los alumnos del nivel superior*. Universidad de Guadalajara.
- Henao, O. (2003). *Dominio de vocabulario, uso del diccionario, análisis contextual y comprensión lectora de textos en formato hipermedial e impreso*. Colombia: Univ. de Antioquia. Recuperado 09, 13, 2003 en:

<http://ism.dei.uc.pt/ribie/docfiles/txt200372914627Dominio%20de%20vocabulario.pdf>

- Janssen, T., Braaksma, M., Rijlaarsdam, G. & Couzijn, M. (2003). *Reading for points and Problems a study of students' literary interpretation processes*. University of Amsterdam. Recuperado 12, 04, 2003 en:
<http://www.ilo.uva.nl/homepages/gert/Earli2003/Janssenetal.pdf>
- Johnston, P. (1989). *La evaluación de la comprensión lectora. Un enfoque cognitivo*. Madrid, España: Aprendizaje Visor.
- Jonassen, D. y Grabinger, R. (1990). *Problems and Siques in Designing Hypertext / Hypermedia for Learning*, en Jonassen, D. y Mandl, H. NATO Advanced Research Workshop on Designing Hypertext / Hypermedia for Learning.
- Kapusuz, E. & Zeyrek, D. (2002). Incorporating the use of grammatical information Into construction-integration model of comprehension. Recuperado 12, 04, 2003 en:
<http://www.ii.metu.edu.tr/~dezeyrek/abstractevren.htm>
- Kim, H. S. & Kamil, M. L. (2003). Electronic and Multimedia Documents. En A. Polselli & C. E. Show (Eds.) *Rethinking Reading Comprehension* (pp. 166-175). New York, EE. UU.: Guilford.
- Kim, Y. C. (2003). The Effects of Strategic Proccesing in Reading upon Inference Generation and Comprehension. *The Korean Journal of Thinking and Problem Solving* 13, 1. p. 31-48.
- Kintsch, W. (2003). *Comprehension: a paradigm for cognition*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Kirsch, I., et al. (2002). *Reading for Change. Performance and Engagement Across Countries. Results from PISA 2000*. París: OECD.
- León, J. A. y Escudero, I. (s. f). *Procesamiento de inferencias según el tipo de texto*. Universidad Autónoma de Madrid.

- López, F., Bofarull, M., Cerezo, M., Solé, I. et al. (2001). *Comprensión lectora. El uso de la lengua como procedimiento*. Barcelona: Graó.
- López, G. y Rodríguez, M. (2003). La evaluación alternativa: oportunidades y desafíos para evaluar la lectura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* 8 (17). Recuperado 09, 09, 2003 en <http://www.comie.org.mx/revista/Pdfs/Carpeta17/17investTem3.pdf> .
- Landow, G. (1995). *Hipertexto. La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- Marmolejo, A. (1992). *Panorama internacional de la lectura*. Congreso de lectura eficaz. p. 130.
- McKenna, M., Reinking, D., Labbo, L. y Kieffer, R. (1999). The electronic transformation of literacy and its implications for the struggling reader. *Reader & Writing Quarterly*, 15 (2).
- Méndez, O. (2004). Habilidades metacognitivas de lectura: una dimensión transaccional. *Revista Mexicana de Pedagogía* 15, 75. pp. 4-8.
- Molina, A. (2003). Va Nuevo León a estudio mundial; queda en últimos lugares. *El Norte*, 09, 24, 2003, Vida!, p. 1.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2003 a). ¿Qué se proponen medir los niveles de competencias de lectura? PISA 2000. *Revista Educación* 2001, IX (99), p. 12.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económico. (2003 b). *Resumen Ejecutivo. Conocimientos y Aptitudes para la Vida. Resultados de PISA 2000*. Recuperado 10, 02, 2003 en:
<http://www.sep.gob.mx/work/appsite/dge/archivos/publica/doctos/diversos/pisafinalb.pdf>
- Pritchard, R. (1990). The effects of cultural schemata on reading processing strategies, en *Reading Research Quarterly*, 25 (4).

- Rico, M. (2003). *Formas y estrategias de lectura en la comprensión lectora de textos en Inglés específico*. En Ponencias del X Congreso Internacional Luso-Hispánico de Lenguas para fines específicos. Portalegre, Br.
- Rivera, M. (2000). Estrategias de lectura para la comprensión de textos escritos: el pensamiento reflexivo y no lineal en alumnos de educación superior. *Revista Digital Umbral 2000*, (12) Chile. Recuperado 09, 13, 2003, de <http://www.reduc.cl/reduc/mrivera.pdf>
- Ruiz, J. (1999). El diseño cualitativo, en: *Metodología de la investigación cualitativa*. España: Universidad de Deusto.
- Smith, F. (1989). *Comprensión de la lectura: análisis psicolingüístico de la lectura y su aprendizaje*. México: Trillas.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Barcelona, España: Graó.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (2002). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós Básica.
- Van Dijk, T. (1996). *La ciencia del texto*. México: Paidós.
- Van Dijk, T. y Kintsch, W. (1983). Toward a model of text comprehension and production. *Psychology Review*, 85.
- Vellutino, F. R. (2003). Individual Differences as Sources of Variability in Reading Comprehension in Elementary School Childrens. En A. Polselli & C. E. Show (Eds.) *Rethinking Reading Comprehension* (pp. 51-81). New York, EE. UU.: Guilford.
- Vidal-Abarca, E. (1999). ¿Son los textos una ayuda o un obstáculo para la comprensión? En J. I. Pozo y C. Monereo, (Coord.). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana Aula XXI.

Tabla 14

Análisis proposicional de protocolos de recuerdo del texto narrativo

No.	Proposiciones	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	TOTAL
P1	(LLEGAR AREZZO)	X	X	X		X	X			X	6
P2	(MOD ANTES MEDIODÍA P1))										
P3	(PERDER HORAS P1 P2))	X				X				X	3
P4	(BUSCAR CASTILLO RENACENTISTA P3))	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
P5	(HABÍA COMPRADO MIGUEL OTERO SILVA P4))	X		X		X	X		X		5
P6	(MOD ESCRITOR P5)					X					1
P7	(MOD VENEZOLANO P5)										
P8	(MOD RECODO IDÍLICO P4))										
P9	(MOD CAMPIÑA TOSCANA P4 P8))										
ORACIÓN											
P10	(ERA DOMINGO P1 P2 P4 P8 P9))					X					1
P11	(MOD AGOSTO PRINCIPIOS P10))					X					1
P12	(MOD ARDIENTE P11))										
P13	(MOD BULLICIOSO P10))										
P14	(ERA NO FÁCIL P10))					X	X		X		3
P15	(ENCONTRAR ALGUIEN P14))	X				X	X		X		4
P16	(SABER ALGO P15))	X				X	X		X		4
P17	(MOD EN LAS CALLES P16))										
P18	(MOD TURISTAS ABARROTADAS P16 P17))			X		X					2
ORACIÓN											
P19	(VOLVER MUCHAS TENTATIVAS INÚTILES)	X	X			X					3
P20	(MOD AL CABO P19))										
P21	(VOLVER AUTOMÓVIL)	X	X								2
P22	(ABANDONAR CIUDAD P21))	X				X	X				3
P23	(MOD SENDERO CIPRESES P22))								X		1

P24	(MOD SIN INDICACIONES VIALES P22 P23))										
P25	(INDICÓ VIEJA PASTORA DE GANSOS)	X	X	X		X	X		X		6
P26	(MOD CASTILLO UBICACIÓN EXACTA P25))	X		X	X	X	X		X	X	7
ORACIÓN											
P27	(DESPEDIR ANTES P25))										
P28	(PREGUNTAR P25))		X	X							2
P29	(PENSAR DORMIR P28 P4))		X	X							2
P30	(CONTESTAR P25))		X	X							2
P31	(TENER PREVISTO P30))		X	X							2
P32	(IR ALMORZAR P31))			X							1
P33	(MOD SOLAMENTE P32))			X							1
ORACIÓN											
P34	(DIJO P25))	X	X	X		X	X		X		6
P35	(MENOS MAL P34))	X	X								2
P36	(ESPANTAR CASA P34))					X	X	X	X	X	5
ORACIÓN											
P37	(CREER ESPOSA Y YO)				X					X	2
P38	(CREER APARECIDOS DEL MEDIODÍA NO P37))										
P39	(BURLAR CREDULIDAD P37))					X					1
P40	(PONER HIJOS DICHOSOS)				X						1
P41	(9 Y 7 AÑOS P40))	X		X	X					X	4
P42	(CONOCER FANTASMA P40))										
P43	(MOD CUERPO PRESENTE P42))										
ORACIÓN											
P44	(ERA MIGUEL OTERO SILVA)	X									1
P45	(MOD BUEN ESCRITOR P44))										
P46	(MOD ANFITRIÓN ESPLÉNDIDO P44))										
P47	(MOD COMEDOR REFINADO P44))										
P48	(ESPERAR ALMUERZO P44))					X	X		X	X	4
P49	(MOD NUNCA OLVIDAR P48))								X		1
ORACIÓN											
P50	(HACER TARDE)									X	1

P51	(MOD NO TIEMPO P50))											
P52	(CONOCER CASTILLO P50 P51))											
P53	(SENTAR ANTES MESA P52))											
P54	(TENER CASTILLO ASPECTO)				X					X		2
P55	(MOD DESDE FUERA P54))											
P56	(MOD NADA PAVOROSO P54))				X					X		2
P57	(DISIPAR CUALQUIER INQUIETUD)											
P58	(MOD VISIÓN CIUDAD P57))											
P59	(ESTAR ALMORZAR P 58))	X	X	X		X	X	X	X	X		8
P60	(MOD TERRAZA FLORIDA P59))											
ORACIÓN												
P61	(SER DIFÍCIL CREER)											
P62	(MOD COLINA DE CASAS ENCARAMADAS)						X					1
P63	(CABER 90,000 P62))											
P64	(HABER NACIDO TANTOS HOMBRES P 62 P63))						X					1
P65	(MOD GENIO PERDURABLE P64))											
ORACIÓN												
P66	(DECIR MIGUEL)	X	X				X		X	X		5
P67	(MOD MÁS INSIGNE DE AREZZO P66))											
P68	(SENTENCIAR LUDOVICO P66 P67))		X				X					2
P69	(HABER CONSTRUIDO CASTILLO DE DESGRACIA)	X										1
P70	(MOD LUDOVICO SIN APELLIDOS P69))	X						X	X	X		4
P71	(MOD GRAN SEÑOR DE ARTES Y GUERRA P69))	X	X							X		3
P72	(HABLAR MIGUEL P70))	X		X			X		X	X		5
P73	(MOD ALMUERZO TODO P72))				X				X			2
ORACIÓN												
P74	(MOD PODER INMENSO P70 P72))	X										1

P75	(MOD AMOR CONTRARIADO P70 P72))			X								1
P76	(MOD MUERTE ESPANTOSA P70 P72))											
ORACIÓN												
P77	(CONTAR INSTANTE DE LOCURA P70 P72))											
P78	(MOD DEL CORAZÓN P72))											
P79	(HABER APUÑALADO DAMA P70 P72))	X		X			X	X		X		5
P80	(MOD EN LECHO P79))											
P81	(ACABAR AMARSE P80))											
P82	(AZUZAR PERROS DE GUERRA P70 P79))	X		X			X	X		X		5
P83	(MOD CONTRA SÍ MISMO P70))	X		X			X			X		4
P84	(DESPEDAZAR LUDOVICO P83))	X					X	X				3
P85	(MOD A DENTELLADAS P70 P84))											
ORACIÓN												
P86	(ASEGURAR MIGUEL)	X										1
P87	(MOD MUY EN SERIO P86))											
P88	(MOD A PARTIR DE MEDIANOCHE P86 P87))	X										1
P89	(DEAMBULAR ESPECTRO P70 P87))	X										1
P90	(MOD POR LA CASA P70 P88))											
P91	(MOD EN TINIEBLAS P70 P88 P89))											
P92	(TRATAR CONSEGUIR SOSIEGO P70))											
P93	(MOD EN SU PURGATORIO DE AMOR P91))											
ORACIÓN												
P94	(SER CASTILLO)											
P95	(MOD INMENSO P94))											
P96	(MOD SOMBRÍO P94 P95))											
ORACIÓN												

P97	(PODER PARECER RELATO P86))	X		X							2
P98	(MOD UNA BROMA P97))	X		X			X			X	4
P99	(MOD COMO TANTAS P 98))										
P100	(MOD A PLENO DÍA P97 P98))										
P101	(MOD CON ESTÓMAGO LLENO P97 P98 P100))		X				X				2
P102	(MOD CORAZÓN CONTENTO P97 P98 P99 P100))						X				1
P103	(MOD PARA ENTRETENER INVITADOS P97))	X									1
ORACIÓN											
P104	(RECORRER 82 CUARTOS)		X			X	X	X	X		5
P105	(MOD SIN ASOMBRO P104))		X								1
P106	(MOD SIESTA DESPUÉS P104 P105))										
P107	(HABER PADECIDO CUARTOS P104))										
P108	(MOD MUDANZAS CLASE TODA P107))						X				1
P109	(MOD DUEÑOS SUCESIVOS P107))										
ORACIÓN											
P110	(HABER RESTAURADO PLANTA BAJA)			X			X	X		X	4
P111	(MOD MIGUEL P110))										
P112	(MOD POR COMPLETO P110 P111))										
P113	(HECHO CONSTRUIR P110))										
P114	(MOD DORMITORIO P113))										
P115	(MOD SUELOS DE MARMOL P114))			X							1
P116	(MOD SAUNA INSTALACIONES P 114))						X				1
P117	(MOD CULTURA FÍSICA P114))						X				1
P118	(MOD TERRAZA))			X			X				2
P119	(HABER ALMORZADO P 118))										
ORACIÓN											

P120	(HABER SIDO USADA SEGUNDA PLANTA)									X	1
P121	(MOD. EN EL CURSO DE LOS SIGLOS P120))										
P122	(SER CUARTOS SUCESIÓN)									X	1
P123	(MOD SIN NINGÚN CARÁCTER P122))										
P124	(MOD CON MUEBLES ABANDONADOS P122))										
P125	(MOD A SU SUERTE P 124))										
ORACIÓN											
P126	(CONSERVAR HABITACION INTACTA)			X			X			X	3
P127	(MOD LA ULTIMA P126))										
P128	(MOD TIEMPO OLVIDADO DE PASAR P126))										
P129	(SER DOMITORIO LUDOVICO P126))		X	X			X	X		X	5
ORACION											
P130	(SER INSTANTE MÁGICO)										
P131	(ESTAR CAMA AHÍ)		X	X							2
P132	(MOD DE CORTINAS BORDADAS P131))										
P133	(MOD CON HILO DE ORO P131))			X							1
P134	(ESTAR SOBRECAMA)						X				1
P135	(MOD DE PRODOGOS DE PASAMANERÍA P134))										
P136	(MOD ACARTONADO SANGRE SECA P134))		X				X				2
P137	(MOD AMANTE SACRIFICADA P136))										
ORACION											
P138	(ESTAR CHIMENEA CON CENIZAS HELADAS)		X	X			X				3
P139	(MOD LEÑO ÚLTIMO CONVERTIDO PIEDRA)			X			X				2

P140	(MOD ARMARIO ARMAS CEBADAS)		X								1
P141	(RETRATO OLEO CABALLERO MARCO ORO)		X				X				2
P142	(MOD PINTADO MAESTROS FLORENTINOS P141))										
P143	(TENER NO FORTUNA P142))										
P144	(MOD DE SOBREVIVIR A SU TIEMPO P143))										
ORACION											
P145	(IMPRESIONAR OLOR FRESAS RECIENTES)			X							1
P146	(PERMANECER ESTANCADO P145))										
P147	(MOD SIN EXPLICACION POSIBLE P146))										
P148	(MOD EN EL DORMITORIO P147))								X		1
ORACIÓN											
P149	(SER DIAS DE VERANO)										
P150	(MOD LARGOS Y PARSIMONIOSOS P149))										
P151	(MOD EN LA TOSCANA P149))										
P152	(MANTENER HORIZONTE EN SU SITIO)										
P153	(MOD HASTA LAS 9:00 DELA NOCHE P152))	X							X		2
ORACIÓN											
P154	(TERMINAR CONOCER CASTILLO)		X				X		X		3
P155	(CUANDO P154))						X				1
P156	(SER MAS CINCO P154))					X					1
P157	(INSISTIR MIGUEL)										
P158	(IR IGLESIA DE SAN FRANCISCO P157))	X	X	X		X	X			X	6
P159	(MOD VER FRESCOS P158))		X								1
P160	(MOD DE PIERO DELLA FRANCESCA P159))										
P161	(TOMAR CAFÉ)		X				X		X		3

P162	(LUEGO P159))										
P163	(MOD PLAZA BAJO PERGOLAS P162))										
P164	(REGRESAR CASTILLO)	X	X	X		X	X		X		6
P165	(MOD RECOGER MALETAS P164))						X				1
P166	(ENCONTRAR CENA SERVIDA)	X	X			X	X		X		5
P167	(QUEDAR A CENAR)	X	X		X					X	4
ORACION											
P168	(MOD CIELO MALVA UNA ESTRELLA)	X									1
P169	(PRENDER NIÑOS ANTORCHAS)	X					X				2
P170	(MOD EN LA COCINA P169))										
P171	(IR EXPLORAR TINIEBLAS)	X	X	X		X			X	X	6
P172	(MOD PISOS ALTOS P 171))										
ORACION											
P173	(OÍR GALOPES CABALLOS CERREROS)	X									1
P174	(MOD DESDE LA MESA P173))	X									1
P175	(MOD POR LAS ESCALERAS P174))	X									1
P176	(MOD LAMENTOS PUERTAS P174))										
P177	(MOD GRITOS FELICES P174))	X				X					2
P178	(LLAMAR LUDOVICO)	X				X	X				3
P179	(MOD EN LOS CUARTOS TENEBSOS P178))										
P180	(OCURRIR NIÑOS QUEDAR DORMIR)	X			X		X		X		4
P181	(MOD MALA IDEA)										
ORACION											
P182	(APOYAR MIGUEL P180))	X			X		X	X		X	5
P183	(TENER VALOR CIVIL P180))	X	X	X						X	4
P184	(DECIR NO P180))	X					X			X	3
ORACIÓN											
P185	(TEMER AL CONTRARIO)										
P186	(DORMIR MUY BIEN)	X									1
P187	(MOD DORMITORIO)			X		X	X	X	X	X	6

	PLANTA BAJA P186))											
P188	(MOD HIJOS CUARTO CONTIGUO P186))					X	X		X	X		4
P189	(HABER SIDO CUARTOS MODERNIZADOS P187))											
P190	(NO TENEBROSOS P189))											
ORACIÓN												
P191	(TRATAR CONSEGUIR SUEÑO)											
P192	(CONTAR 12 TOQUES INSOMNES P191))	X				X	X		X	X		5
P193	(RELOJ PÉNDULO SALA P192))					X						1
P194	(ACORDAR ADVERTENCIA PAVOROSA P191))					X	X					2
P195	(MOD PASTORA P194))					X	X					2
ORACIÓN												
P196	(ESTAR CANSADOS)	X					X					2
P197	(DORMIR PRONTO P191))						X		X	X		3
P198	(MOD SUENO DENSO, CONTINUO)											
P199	(DESPERTAR DESPUÉS 7)	X	X	X		X	X		X	X		7
P200	(SOL ESPLÉNDIDO P199))	X				X						2
P201	(ENREDADERAS DE VENTANA P199))											
ORACIÓN												
P202	(NAVEGAR ESPOSA)	X		X					X			3
P203	(MOD A MI LADO P202)					X						1
P204	(MOD EN MAR APACIBLE DE INOCENTES P202))	X		X								2
ORACIÓN												
P205	(DECIR TONTERÍA)									X		1
P206	(CREER FANTASMAS ALGUIEN)									X		1
P207	(MOD POR ESTOS TIEMPOS P206))											
ORACIÓN												
P208	(ESTREMECER OLOR FRESAS)	X		X			X					3

P209	(MOD RECIÉN CORTADAS P208))	X										1
P210	(VER CHIMENEA)	X	X									2
P211	(MOD CON CENIZAS FRÍAS P210))	X		X								2
P212	(MOD ÚLTIMO LEÑO PIEDRA P210))	X		X			X					3
P213	(MOD RETRATO CABALLERO TRISTE)	X				X	X			X		4
P214	(MIRAR EN MARCO ORO P213))	X										1
P215	(DESDE TRES SIGLOS ANTES P213))											
ORACIÓN												
P216	(ESTAR NO ALCOBA PLANTA BAJA)	X										1
P217	(HABER ACOSTADO NOCHE ANTERIOR P216))											
P218	(ESTAR DORMITORIO LUDOVICO)	X	X					X	X	X		5
P219	(MOD BAJO CORNISA CORTINAS POLVORIENTAS)											
P220	(SÁBANAS EMPAPADAS SANGRE CALIENTE)	X	X	X		X	X		X	X		7
P221	(MOD EN CAMA MALDITA)											
	FINAL ELABORADO POR EL LECTOR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	9
		67	38	45	12	38	63	13	34	43		353

Tabla 15

Análisis proposicional de protocolos de recuerdo del texto expositivo

No.	Proposiciones	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	TOTAL
P1	(ATERRIZAR NAVES ESPACIALES)		X			X	X	X	X	X	6
P2	(MOD GRAN FLOTA P1))								X		1
P2	(MOD SUPERFICIE MARTE P1))				X	X	X	X	X	X	6
P3	(DESCENDER PRIMERA SONDA DESCENSO)	X	X								2
P4	(MOD BEAGLE 2 P3))	X	X	X							3
P5	(MOD GRAN BRETaña P4))	X			X	X	X		X		5
P6	(MOD 25 DICIEMBRE P4 P5))	X					X				2
P7	(SER TRANSPORTADA ORBITADOR P4))										
P8	(MOD MARS EXPRESS P4))						X				1
ORACIÓN											
P9	(BUSCAR EVIDENCIAS QUÍMICAS P4))										
P10	(MOD VIDA PASADA P4))	X	X				X				3
P11	(MOD VIDA PRESENTE P4))	X	X		X	X	X		X		6
P12	(BUSCAR EVIDENCIAS SUELO P4))										
P13	(MOD EVIDENCIAS ATMÓSFERA P4))										
ORACIÓN											
P14	(ARRIBAR 2 VEHÍCULOS EXPLORADORES)	X		X							2
P15	(MOD ESTE MES P14))										
P16	(MOD A MARTE P14))				X						1
P17	(SER ENVIADOS NASA P14))	X	X	X	X	X	X		X	X	8
P18	(MOD SPIRIT / OPPORTUNITY P14))	X	X				X		X	X	5
P19	(REALIZAR SONDEOS GEOLÓGICOS P18))				X	X			X		3
P20	(MOD PEQUEÑA ESCALA ZONAS P18 P19))										
P21	(TENER VESTIGIOS AGUA P20))	X	X	X	X	X			X	X	7
P22	(MOD MILES MILLONES AÑOS P21))										
ORACIÓN											
P23	(PROPÓSITO EXPLORACIÓN NASA)										
P24	(MOD SEGUIR AL AGUA P23))			X		X					2
P25	(PODER HABER VIDA DONDE AGUA P24))	X				X			X		3
ORACIÓN											
P26	(TERMINAR HISTORIA NO)										
P27	(MOD ESTAS NAVES)										
ORACIÓN											
P28	(ESTAR REVOLUCIONANDO ORBITADORES)										

P29	(MOD ÚLTIMA GENERACIÓN P28))											
P30	(ESTUDIO MARTE DESDE ESPACIO P29))											
ORACIÓN												
P31	(OBSERVAR CON CÁMARAS P28))	X	X							X		3
P32	(MOD DÍA Y NOCHE P28))											
P33	(MOD CÁMARAS LUZ VISIBLE P28))							X				1
P34	(MOD CAMARAS LUZ INFRARROJA P28))	X						X		X	X	4
P35	(MARS GLOBAL SURVEYOR/NASA P29))				X							1
P36	(MARS ODYSSEY/NASA P29))	X			X							2
ORACIÓN												
P37	(DETECTAR OTROS SENSORES ODYSSEY)											
P38	(MOD RAYOS GAMMA P37))	X						X			X	3
P39	(MOD NEUTRONES P37))											
P40	(ESTAR EMITIDOS MINERALES)							X				1
P41	(MOD BAJO SUPERFICIE MARTE P38 P39 P40))											
P42	(REVELAR FÍSICOS NUCLEARES)											
P43	(MOD ABUNDANCIA ELEMENTOS P42))										X	1
P44	(MOD HIERRO / HIDRÓGENO P43))	X						X				2
ORACIÓN												
P45	(REALIZAR ESTUDIOS ATMÓSFERA)	X	X	X			X					4
P46	(MOD ORBITADOR JAPONÉS NAZOMI P45)	X	X	X			X	X			X	6
P47	(LLEGAR DICIEMBRE P46))											
ORACIÓN												
P48	(DIRIGIR CHRISTENSEN)	X										1
P50	(MOD EQUIPO RESPONSABLE P48))											
P51	(DISEÑO / CONSTRUCCIÓN P50))	X										1
P52	(SISTEMA IMÁGENES EMISIÓN TÉRMICA P51))							X			X	2
P53	(MOD THEMIS EN ODYSSEY P52))											
P54	(PRODUCIR IMÁGENES DE SUPERFICIE MARTE P52))							X				1
P55	(MOD EN LONGITUDES DE ONDA VISIBLE P54))											
P56	(MOD EN LONGITUDES DE ONDA INFRARROJA P54))											
ORACIÓN												
P57	(INDICAR PRIMERAS IMÁGENES)											
P58	(MOD OBSERVADAS POR											

	DISTANCIA)										
P86	(MOD CON ESPECTRÓMETROS INFRARROJOS DE CHRISTENSEN)										
P87	(UBICAR ROCAS INTERESANTES P86))										
P88	(AVANZAR A P87))										
P89	(AVERIGUAR A P87))										
P90	(ENVIAR GEÓLOGO A MARTE P86))										
ORACIÓN											
P91	(ESCRIBIR GALILEO)	X	X	X							3
P92	(CUBRIR AGUA TIERRA EN DILUVIO P91))	X	X								2
P93	(CONGELAR AGUA P91))	X	X								2
P94	(NACER, ALTERAR, CAMBIAR NUNCA P92))										
P95	(CONSIDERAR TIERRA BULTO INÚTIL P91))	X	X								2
ORACIÓN											
P96	(PARECER MARTE ESFERA HIELO)	X	X		X		X			X	5
P97	(VER CUERPO DESPOJANDO HIELO)										
P98	(ESTAR MOVIENDO / CAMBIANDO)	X	X		X	X	X	X		X	7
P99	(SER BULTO INÚTIL, ESTÁTICO, UNIVERSO)	X	X	X			X			X	5
P100	(MARTE NO P99))	X		X			X			X	4
		37	22	18	13	16	24	5	14	18	167

APÉNDICE 1

PRUEBA DE HABILIDAD PARA LA COMPRENSIÓN LECTORA

Lee los siguientes textos y posteriormente contesta lo que se te pregunta sobre ellos:

TEXTO No. 1

LA LUNA

Es mar la noche negra,
La nube es una concha,
La luna es una perla.

José Juan Tablada

TEXTO No. 2

EL POLO ANTÁRTICO

El Polo Antártico es un auténtico continente helado, habitado solamente en sus costas por animales, como la foca y el pingüino, que subsisten de la pesca.

Nieve y hielo son las notas dominantes en muchas zonas de las regiones polares, pero muy especialmente en el continente helado: el Polo Antártico. Gigantescas masas de hielo, los icebergs, se desprenden y van a la deriva. Pero las zonas polares no se encuentran desprovistas de vegetación, sobre los acantilados, el lugar elegido por las aves marinas para vivir, existe abundante vegetación.

TEXTO No. 3

HALLAN FÓSILES DE DINOSAURIO DE HACE 50 MILLONES DE AÑOS

ISLAMABAD, 9 de junio (DPA).- Arqueólogos paquistaníes descubrieron en una aldea fósiles de dinosaurio de una antigüedad estimada en 50 millones de años.

Entre los restos se encontraron la cabeza y dos mandíbulas de diferentes dinosaurios de un peso de 150 kilogramos, según informó hoy la prensa local. “Éste es el mayor hallazgo entre todos los fósiles encontrados hasta ahora en Paquistán”, dijo uno de los arqueólogos. En excavaciones previas en la región se habían descubierto restos de elefantes y rinocerontes, de una antigüedad estimada en por lo menos 22 millones de años.

El Universal, 10 de junio de 2001.

TEXTO No. 4

LA PALOMA Y LA HORMIGA

Una hormiga descendió desde el tronco de un árbol a beber en un arroyo y fue arrastrada por la corriente hacia el caudaloso río. Una paloma que estaba entre las ramas del árbol, al ver que la hormiga se ahogaba sin remedio, rompió una rama y la echó al agua. La hormiga esperó a que la rama llegara a hasta ella y subiéndose salvó su vida. Emocionada, la hormiga le dijo: “Gracias, algún día te pagaré el favor”.

Tiempo después, un hombre de esos que atentan contra la vida de los animales por deporte, trató de matar a la paloma; ya le había apuntado con el rifle y estaba a punto de jalar el gatillo cuando... la hormiga presurosa trepó a su pierna y lo picó con tanta fuerza que el cazador falló el tiro, entonces, la paloma pudo emprender el vuelo para ponerse a salvo.

Jean de Lafontaine

TEXTO No. 5

CALABAZA EN TACHA

Ingredientes:

- Calabaza de 5 kilos partida en trozos, limpia y sin semillas
- 2 kilos de piloncillo
- 2 tazas de agua

Procedimiento:

En un recipiente se colocan el agua y el piloncillo y se ponen sobre la lumbre, cuando el piloncillo se disuelva se cuele la miel.

Los trozos de calabaza se acomodan en una olla de peltre.

Se le agrega la miel y se deja cocer con la olla tapada a fuego lento durante dos horas o hasta que la calabaza esté bien impregnada de miel.

NOMBRE DEL ALUMNO/A: _____

GRADO: _____

GRUPO: _____

No. Lista: _____

I. INSTRUCCIONES.- Coloca en el paréntesis el número de texto correcto:

- () Es una receta o instructivo
- () Es un cuento o fábula
- () Es una poesía
- () Es una noticia periodística

II. INSTRUCCIONES.- Coloca en el paréntesis V si la información es Verdadera o F si es Falsa.

- () En las zonas polares no hay vegetación.
- () Los restos encontrados en Paquistán corresponden a varios dinosaurios.
- () Para hacer la calabaza en tacha se necesita un kilo de azúcar.
- () El autor del poema compara a la oscuridad de la noche con el mar.
- () La hormiga salvó de morir a la paloma y posteriormente la paloma salvó a la hormiga.

III. INSTRUCCIONES.- Contesta las preguntas que aparecen a continuación:

A). En el texto 1, el autor ¿qué intenta hacer?

B). En una frase u oración, cómo describirías de lo que trata el texto 2:

C). Menciona tres especies animales de las que se han encontrado fósiles en Paquistán:

D). Refrán que se relaciona con el contenido del texto 4:

- () El que con lobos anda a aullar se enseña.
- () Favor con favor se paga.
- () Al que madruga Dios lo ayuda.

E). ¿Has comido alguna vez la calabaza en tacha? _____

F). ¿Qué texto te pareció más difícil de leer?

¿Por qué? _____

IV. INSTRUCCIONES.- Realiza un dibujo en el siguiente espacio en blanco, la imagen que nos brinda el texto 1.

V. Completa con la palabra correcta o escribe la respuesta que se solicita:

1. Nombre que reciben las enormes masas de hielo que se desprenden y van a la deriva en el océano:_____

2. ¿Qué crees que sean los “acantilados”?_____

3. Resume en dos renglones las ideas principales del texto 3:

4. Nombre que reciben los restos de animales o plantas que existieron hace millones de años: _____

5. Menciona cómo iba a morir la hormiga _____ ¿y la paloma? _____

6. Resume en dos renglones la trama de la fábula (Texto No. 4)

7. ¿Cuándo se puede decir que está lista la calabaza en tacha?

8. ¿Has utilizado la computadora para navegar en Internet? _____

9. Sólo si contestaste SÍ: ¿Cómo te consideras para utilizar Internet?

Excelente Bueno Regular

10. ¿Consideras que es el mismo trabajo leer un texto impreso en papel que un hipertexto?

Sí No No sé

APÉNDICE 2

ENTREVISTA A ALUMNOS

1. ¿Es importante para ti la lectura? ¿Por qué?
2. ¿Qué estrategias utilizas para comprender lo que lees?
3. ¿Todo lo que lees lo entiendes?
4. ¿En qué casos no has comprendido lo que leíste?
5. ¿Cuando lees un texto de algo conocido te parece más fácil su lectura?
6. ¿Qué libros o cuentos te han agradado leer?
7. ¿Lees el periódico? ¿Cuándo?
8. Antes de leer un texto ¿realizas predicciones de lo que crees que tratará?
9. Cuando vas a leer un texto ¿piensas antes en los conocimientos que tienes acerca del tema del texto que vas a leer?
10. ¿Cuando está leyendo un texto lo vas resumiendo mentalmente su contenido?
11. Cuando lees ¿vas haciendo preguntas sobre el texto?
12. ¿Eres capaz de distinguir la información principal de la secundaria en un texto?
13. ¿Puedes diferenciar en cada párrafo su idea principal?
14. ¿Lo que predices al principio de la lectura casi siempre te sale correcto o no?
15. ¿Qué textos te agrada leer?
16. ¿Qué textos te desagrada leer?
17. ¿Sobre qué temas te gusta leer textos?
18. Trata de inferir el lugar con el que se relaciona el siguiente párrafo:

“ Llegó a la fila, se formó con su maleta, entregó su boleto, dejó su equipaje, pasó a la sala de espera y a los 30 minutos llevó a cabo el abordaje”

APÉNDICE 3

CUESTIONARIO A MAESTROS

Estimados maestros y maestras:

Se presenta a Ud. la presente encuesta con el fin de conocer sus opiniones acerca de los procesos de lectura, se le solicita muy atentamente, conteste lo más apegado a la verdad el siguiente formulario. Gracias anticipadas por su colaboración.

1. ¿Qué es para Usted leer? _____

2. ¿Qué problemas enfrentan los alumnos que atiende actualmente con respecto a la lectura de textos escritos?

3. Grado que atiende durante este ciclo escolar: _____

4. Del total de sus alumnos, indique aproximadamente ¿Cuántos...

- () Presentan problemas de decodificación (deletreo)?
- () Presentan problemas de comprensión de textos narrativos?
- () Presentan dificultad para comprender instructivos?
- () Presentan problema para comprender textos expositivos?
- () No presentan dificultad para comprender cualquier tipo de texto?

5. Antes de iniciar la lectura de cualquier tipo de texto es conveniente que los alumnos:

6. Marque con una "X" las estrategias de lectura que conozca:

- | | | |
|----------------|------------------|--------------------|
| () Predicción | () Anticipación | () Muestreo |
| () Inferencia | () Confirmación | () Autocorrección |

7. De las estrategias anteriores ¿cuál considera Ud. que es la más importante para captar el significado de los textos?

8. ¿Es posible que las estrategias de lectura se puedan enseñar en la escuela?

Sí

No

9. Leer implica solamente decodificar las letras para formar palabras y frases con sentido:

Sí

No

10. En cualquier acto de lectura se presenta una transacción entre el lector y el texto:

Sí

No

11. En la práctica docente diaria con sus alumnos, Ud. privilegia como actos de lectura:

Lectura en voz alta alumno por alumno.

Lectura coral en voz alta por parte de todo el grupo.

Lectura silenciosa.

Otras (indique): _____

12. ¿Realiza Ud. actividades previas antes de que sus alumnos lean un texto?

Sí

No

13. Si su respuesta fue SÍ, indique cuáles lleva a cabo:

14. ¿Qué actividades lleva a cabo mientras sus alumnos están leyendo?

15. ¿Qué actividades desarrolla con sus alumnos después de leer un texto?

16. ¿Considera Ud. que los lectores utilizan las mismas estrategias para leer textos impresos que para leer hipertextos en Internet?

Sí

No

17. ¿Le interesaría involucrarse en una investigación relacionada con el análisis de estrategias de lectura que utilizan los alumnos de primaria al leer textos escritos?

Sí

No

Monterrey, N.L., a octubre de 2003

APÉNDICE 4

CUESTIONARIO A PADRES DE FAMILIA DE LOS ALUMNOS SELECCIONADOS

1. ¿Cuántos libros aproximadamente integran la biblioteca familiar?
2. ¿Acostumbra Ud. leer cuentos a sus hijos cuando son pequeños?
3. ¿Lee Ud. con regularidad?
4. ¿Cuál es el tipo de lectura que prefiere?
5. ¿A qué edad empezó a leer su hijo/a _____?
6. ¿Qué le agradaba leer cuando se inició en la lectura?
7. Actualmente ¿qué preferencias de lectura tiene su hijo/a?
8. ¿Su hijo/a le ha solicitado en ocasiones que le compre libros?
9. ¿Ha utilizado dinero de su mesada o domingo para comprarse libros?
10. ¿Su cónyuge acostumbra leer?
11. ¿Cuántos miembros de su familia considera Ud. que son lectores?
12. ¿Considera que su hijo/a es un buen lector?
13. ¿Por qué?
14. ¿Estaría Ud. dispuesto/a a permitirnos que su hijo participe como sujeto de investigación en un estudio que se desarrollará en el instituto?

APÉNDICE 5

CLAVE DE REVISIÓN PHCL

NOMBRE DEL ALUMNO/A: _____

GRADO: _____ GRUPO: _____ No. Lista: _____

I. INSTRUCCIONES.- Coloca en el paréntesis el número de texto correcto:

- I. a () Es una receta o instructivo 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó
I. b () Es un cuento o fábula 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó
I. c () Es una poesía 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó
I. d () Es una noticia periodística 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

II. INSTRUCCIONES.- Coloca en el paréntesis V si la información es Verdadera o F si es Falsa.

- II. a () En las zonas polares no hay vegetación. 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó
II. b () Los restos encontrados en Paquistán corresponden a varios dinosaurios. Íbidem
II. c () Para hacer la calabaza en tacha se necesita un kilo de azúcar. Íbidem
II. d () El autor del poema compara a la oscuridad de la noche con el mar. Íbidem
II. e () La hormiga salvó de morir a la paloma y posteriormente la paloma salvó a la
Íbidem
hormiga.

III. INSTRUCCIONES.- Contesta las preguntas que aparecen a continuación:

III. a A). En el texto 1, el autor ¿qué intenta hacer? 4 Completa/ 3 Incompleta/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

III. b B). En una frase u oración, cómo describirías de lo que trata el texto 2: Íbidem

III. c C). Menciona tres especies animales de las que se han encontrado fósiles en Paquistán:

1 Cero / 2 una especie/ 3 dos especies/ 4 tres especies

III. d D). Refrán que se relaciona con el contenido del texto 4: 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

- () El que con lobos anda a aullar se enseña.
() Favor con favor se paga.
() Al que madruga Dios lo ayuda.

III. e E). ¿Has comido alguna vez la calabaza en tacha? 3 Sí/ 2 No/ 1 No Contestó

III. f F). ¿Qué texto te pareció más difícil de leer?

1 Poético/ 2 Expositivo/ 3 Noticia/ 4 Fábula/ 5 Instructivo/ 6 Ninguno/ 7 No Contestó

III. g ¿Por qué? 1 Confuso/ 2 Palabras no se entienden/ 3 No me resulta interesante/ 4 Muy fáciles/ 5 Otros/ 6 No Contestó

IV. INSTRUCCIONES.- Realiza un dibujo en el siguiente espacio en blanco, la imagen que nos brinda el texto 1.

4 Captó el sentido completamente/ 3 Captó el sentido a medias/ 2 No captó el sentido/ 1 No Contestó

V. INSTRUCCIONES.- Completa con la palabra correcta o escribe la respuesta que se solicita:

V. a 1. Nombre que reciben las enormes masas de hielo que se desprenden y van a la deriva en el océano: 3 Correcto/ 2 Incorrecto / 1 No Contestó

V. b 2. ¿Qué crees que sean los “acantilados”? 4 Significado cercano/ 3 Significado lejano/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

V.c 3. Resume en dos renglones las ideas principales del texto 3:

5 Resumen adecuado/ 4 Resumen mínimo/ 3 Resumen extendido/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

V. d 4. Nombre que reciben los restos de animales o plantas que existieron hace millones de años: 3 Correcto/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

V.e 5. Menciona cómo iba a morir la hormiga Íbidem

V. f. ¿y la paloma? Íbidem

V.g 6. Resume en dos renglones la trama de la fábula (Texto No. 4)

5 Resumen adecuado/ 4 Resumen mínimo/ 3 Resumen extendido/ 2 Incorrecto/ 1 No Contestó

V.h 7. ¿Cuándo se puede decir que está lista la calabaza en tacha?

4 Respuesta completa/ 3 Respuesta incompleta/ 2 Respuesta incorrecta/ 1 No Contestó

8. ¿Has utilizado la computadora para navegar en Internet? 3 Sí/ 2 No/ 1 No Contestó

11. Sólo si contestaste SÍ: ¿Cómo te consideras para utilizar Internet?

Excelente Bueno Regular

4 Excelente/ 3 Bueno/ 2 Regular/ 1 No Contestó

12. ¿Consideras que es el mismo trabajo leer un texto impreso en papel que un hipertexto?

Sí No No sé

4 Sí/ 3 No/ 2 No sé/ 1 No Contestó

APÉNDICE 6

TEXTOS TRADICIONALES DE PRUEBA

A. Texto narrativo

Espantos de agosto

Llegamos a Arezzo un poco antes del mediodía, y perdimos más de dos horas buscando el castillo renacentista que el escritor venezolano Miguel Otero Silva había comprado en aquel recodo idílico de la campiña toscana.

Era un domingo de principios de agosto, ardiente y bullicioso, y no era fácil encontrar a alguien que supiera algo en las calles abarrotadas de turistas.

Al cabo de muchas tentativas inútiles volvimos al automóvil, abandonamos la ciudad por el sendero de cipreses sin indicaciones viales, y una vieja pastora de gansos nos indicó con precisión dónde estaba el castillo.

Antes de despedirse nos preguntó si pensábamos dormir allí, y le contestamos, como lo teníamos previsto, que sólo íbamos a almorzar.

- Menos mal –dijo ella- porque en esa casa espantan.

Mi esposa y yo, que no creemos en aparecidos del medio día, nos burlamos de su credulidad. Pero nuestros dos hijos, de nueve y siete años, se pusieron dichosos con la idea de conocer un fantasma de cuerpo presente.

Miguel Otero Silva, que además de buen escritor era un anfitrión espléndido y un comedor refinado, nos esperaba con un almuerzo de nunca olvidar.

Como se nos había hecho tarde no tuvimos tiempo de conocer el interior del castillo antes de sentarnos a la mesa, pero su aspecto desde fuera no tenía nada de pavoroso, y cualquier inquietud se disipaba con la visión completa de la ciudad desde la terraza florida donde estábamos almorzando.

Era difícil creer que en aquella colina de casas encaramadas, donde apenas cabían noventa mil personas, hubieran nacido tantos hombres de genio perdurable.

Sin embargo, Miguel Otero Silva nos dijo con su humor caribe que ninguno de tantos era el más insigne de Arezzo.

- El más grande –sentenció- fue Ludovico.

Así, sin apellidos: Ludovico, el gran señor de las artes y de la guerra, que había construido aquel castillo de su desgracia, y de quien Miguel nos habló durante todo el almuerzo.

Nos habló de su poder inmenso, de su amor contrariado y de su muerte espantosa.

Nos contó cómo fue que en un instante de locura del corazón había apuñalado a su dama en el lecho donde acababan de amarse, y luego azuzó contra sí mismo sus feroces perros de guerra que lo despedazaron a dentelladas.

Nos aseguró, muy en serio, que a partir de la media noche el espectro de Ludovico deambulaba por la casa en tinieblas tratando de conseguir el sosiego en su purgatorio de amor.

El castillo, en realidad, era inmenso y sombrío. Pero a pleno día, con el estómago lleno y el corazón contento, el relato de Miguel no podía parecer sino una broma como tantas otras suyas para entretener a sus invitados.

Los ochenta y dos cuartos que recorrimos sin asombro después de la siesta, habían padecido toda clase de mudanzas de sus dueños sucesivos.

Miguel había restaurado por completo la planta baja y se había hecho construir un dormitorio moderno con suelos de mármol e instalaciones para sauna y cultura física, y la terraza de flores intensas donde habíamos almorzado.

La segunda planta, que había sido la más usada en el curso de los siglos, era una sucesión de cuartos sin ningún carácter, con muebles de diferentes épocas abandonados a su suerte.

Pero en la última se conservaba una habitación intacta por donde el tiempo se había olvidado de pasar. Era el dormitorio de Ludovico.

Fue un instante mágico. Allí estaba la cama de cortinas bordadas con hilos de oro, y el sobrecama de prodigios de pasamanería todavía acartonado por la sangre seca de la amante sacrificada.

Estaba la chimenea con las cenizas heladas y el último leño convertido en piedra, el armario con sus armas bien cebadas, y el retrato al óleo del caballero pensativo en un marco de oro, pintado por alguno de los maestros florentinos que no tuvieron la fortuna de sobrevivir a su tiempo.

Sin embargo, lo que más me impresionó fue el olor de fresas recientes que permanecía estancado sin explicación posible en el ámbito del dormitorio.

Los días de verano son largos y parsimoniosos en la Toscana, y el horizonte se mantiene en su sitio hasta las nueve de la noche.

Cuando terminamos de conocer el castillo eran más de las cinco, pero Miguel insistió en llevarnos a ver los frescos de Piero della Francesca en la Iglesia de San Francisco, luego nos tomamos un café bien conversado bajo las pérgolas de la plaza, y cuando regresamos para recoger las maletas encontramos la cena servida. De modo que nos quedamos a cenar.

Mientras lo hacíamos, bajo un cielo malva con una sola estrella, los niños prendieron unas antorchas en la cocina, y se fueron a explorar las tinieblas en los pisos altos.

Desde la mesa oíamos sus galopes de caballos cerreros por las escaleras, los lamentos de las puertas, los gritos felices llamando a Ludovico en los cuartos tenebrosos.

Fue a ellos a quienes se les ocurrió la mala idea de quedarnos a dormir.

Miguel Otero Silva los apoyó encantado, y nosotros no tuvimos el valor civil de decirles que no.

Al contrario de lo que yo temía, dormimos muy bien, mi esposa y yo en un dormitorio de la planta baja y mis hijos en el cuarto contiguo. Ambos habían sido modernizados y no tenían nada de tenebrosos.

Mientras trataba de conseguir el sueño conté los doce toques insomnes del reloj de péndulo de la sala y me acordé de la advertencia pavorosa de la pastora de gansos.

Pero estábamos tan cansados que nos dormimos muy pronto, en un sueño denso y continuo, y desperté después de las siete con un sol espléndido entre las enredaderas de la ventana.

A mi lado, mi esposa navegaba en el mar apacible de los inocentes.

“Qué tontería –me dije-, que alguien siga creyendo en fantasmas por estos tiempos”.

Sólo entonces me estremeció el olor a fresas recién cortadas, y vi la chimenea con las cenizas frías y el último leño convertido en piedra, y el retrato del caballero triste que nos miraba desde tres siglos antes en el marco de oro.

Pues no estábamos en la alcoba de la planta baja donde nos habíamos acostado la noche anterior, sino en el dormitorio de Ludovico, bajo la cornisa y las cortinas polvorientas y las sábanas empapadas de sangre todavía caliente de su cama maldita.

García Márquez, Gabriel. (1996). Espantos de agosto. En *Extraños peregrinos: doce cuentos*. México: Diana. (pp. 127-134).

B. Texto expositivo

Marte: en busca de vida en el planeta rojo

Una gran flota de naves espaciales ha aterrizado en la superficie de Marte: la primera sonda de descenso llamada *Beagle 2*, a cargo de Gran Bretaña, descendió el 25 de diciembre de 2003 y fue transportada por el orbitador europeo *Mars Express*.

Esta sonda buscará evidencias químicas de vida pasada –o incluso presente- en el suelo y la atmósfera.

Los otros dos vehículos exploradores que arribaron este mes a Marte fueron enviados por la NASA: *Spirit* y *Opportunity*, realizarán sondeos geológicos en pequeña escala de zonas que podrían tener vestigios de agua de miles de millones de años de antigüedad.

El propósito de la actual exploración de Marte por parte de la NASA es “seguir al agua”, ya que donde hay agua podría haber vida.

La historia no termina con estas naves. La última generación de orbitadores está revolucionando el estudio de Marte desde el espacio. El *Mars Global Surveyor (MGS)* y el *Mars Odyssey* de la NASA observan día y noche al planeta mediante cámaras de luz visible e infrarroja.

Otros sensores en el *Odyssey* detectan rayos gamma y neutrones emitidos por los minerales que están debajo de la superficie, lo que revela a los físicos nucleares la abundancia de distintos elementos como hierro e hidrógeno.

Además, a partir de su llegada en diciembre, según lo programado, el orbitador japonés *Nazomi* debe realizar estudios sobre la atmósfera marciana.

Philip Christensen dirige el equipo responsable del diseño y construcción del sistema de Imágenes de Emisión Térmica (THEMIS, por sus siglas en inglés), el instrumento a bordo del *Odyssey* que produce imágenes de la superficie marciana en longitudes de onda visibles e infrarrojas.

Y las primeras imágenes observadas por Christensen indican la presencia de hondonadas o cañones y cráteres, que pueden ser producidos por nieve y aguanieve.

Los modelos por computadora de la atmósfera marciana indican que, más de una vez en los últimos millones de años, la inclinación del eje de Marte pudo haber desplazado suficiente agua desde los polos para formar una capa de nieve de hasta 10 metros de grosor sobre algunas zonas del planeta. Otros investigadores informan haber visto restos de glaciares –o formaciones que parecen ser glaciares- en diversos lugares.

Marte ya no es el lugar de núcleo caliente, donde se formaban volcanes, que alguna vez fue, puede incluir apariciones ocasionales de agua líquida, y hacer de ese planeta un sitio con más posibilidades de vida de lo que se creía antes.

De acuerdo con los datos del infrarrojo, el lugar de aterrizaje del *Opportunity* muestra

pequeñas cantidades de una forma de material hematina gris que en la Tierra se crea generalmente en presencia de agua.

Por otro lado, las investigaciones sugieren que el cráter Gusev, lugar de aterrizaje del *Spirit*, quizás haya sido una depresión inundada por agua del Ma'adim Vallis, un enorme canal que desemboca en él.

Equipados con más de los espectrómetros infrarrojos de Christensen para detectar minerales a distancia, estos vehículos podrán ubicar las rocas más interesantes del paisaje, avanzar hacia ellas y averiguar de qué están hechas. Es lo más parecido a enviar un geólogo a Marte.

“Si durante el diluvio las aguas que cubrieron (la Tierra) se hubieran congelado, y hubiera quedado una enorme esfera de hielo donde nada naciera o se alterara o cambiara nunca –escribió Galileo-, yo la consideraría un bulto inútil en el universo.

Hoy Marte parece más que nunca una esfera de hielo. Pero también se ve como un cuerpo que se está despojando de ese hielo, que se está moviendo, que está sufriendo un cambio. Sea lo que fuere, Marte no será un bulto inútil y estático en el universo.

Norton, Oliver. (2004). Marte: en busca de vida en el planeta rojo. *National Geographic en Español*. Enero 2004. (pp. 8-31).

APÉNDICE 7

PROTOCOLOS DE PENSAMIENTO EN VOZ ALTA DE TEXTO NARRATIVO

Espantos de agosto

Protocolo Alumna 1 (A1) **(RELEC)** Espantos de agosto. **(PRE/ANA)** creo que es una novela, algo tipo novela, pues sí, una novela. **(META)** yo no soy buena para eso... **(ERR)** en que va espantando agosto, **(ANA)** es que no tiene portada, ningún dibujito. Me imagino que trate de que... no tengo idea...

Protocolo Alumno 2 (A2) **(PROB)** No se me viene nada. No sé, pues no sé. **(PRE/SOL)** Sustos, no sé, asustar a la gente.

Protocolo Alumna 3 (A3) **(RELEC)** Espantos de agosto, bueno... este... (PREV) me recuerda que en agosto, cuando venían todos mis primos a mi casa jugábamos mucho, cuando yo era más chiquita, jugábamos a la casa de los espantos y apagábamos las luces, y una prima y yo hacíamos como trampas y estaba muy padre, muy divertido. **(PRE)** A lo mejor trata de unos niños que asustan a otros, o de fantasmas, de que unos niños tienen mucho miedo.

Protocolo Alumno 4 (A4) Mmmh **(PRE)** Pues yo creo que ha de ser de terror o algo así, o una mansión embrujada o algo así...

Protocolo Alumno 5 (A5) **(PRE)** Algún niño tiene algún miedo en el mes de agosto, que le haya pasado algo.

Protocolo Alumno 6 (A6) **(PRE)** Sucesos horrosos que sucedieron en algún mes o en alguna de esas fechas.

Protocolo Alumna 7 (A7) Mmmh, **(PRE)** va a ser de terror, o algo

Protocolo Alumno 8 (A8) **(RELEC)** Espantos de agosto. **(PRE)** No sé, algo de miedo, fantasmal.

Protocolo Alumno 9 (A9) **(PRE)** Un cuento de terror.

Llegamos a Arezzo un poco antes del mediodía, y perdimos más de dos horas buscando el castillo renacentista que el escritor venezolano Miguel Otero Silva había comprado en aquel recodo idílico de la campiña toscana.

(A1) **(EMOC)** ¡Achis!...**(PREG)** ¿Y esto? **(INFC)** Arezzo creo que es un pueblillo; (ERR) compañía... toscana. Ah, (SOL) campiña toscana. (PREG) ¿Qué es campiña? No tengo idea. (PROB) No sé lo que es campiña ni sé lo que es toscana. (REL) Sólo que perdieron dos horas buscando el castillo que les había dado un escritor que se llama Miguel Otero Silvia (sic), que no lo encontraban en una campiña toscana. (PREG) ¿Qué es renacentista? (INFE) ¿Renace? ¿De la época del Renacimiento? El castillo de esos... (PREV) que tienen las torrecitas tipo ajedrez. Pues, ¡ah!, no... si esto es reciente, creo que no lo es, pero (INFE) si es de la época del Renacimiento entonces debe estar bonito, si está

en otra época debería estar todo feo, todo acá... (EMOC) quita, quita.

(A2) (EVAL) Está muy extraño, (PROB) no le entendí a lo último. (REL) Eran visitantes de allí y estaban buscando... este... el castillo a donde iban a ir. (PRE) Me imagino que es España.

(A3) (PRE) Me imagino que unos jóvenes van a un castillo y que tratan de investigar si hay otras personas, así como espíritus o así (risas).

(A4) (PROB) Está medio raro el último renglón, aquí en idílico, campiña, mmmh, no sé, es como ideas ¿no? (ERR) Están buscando... este... un libro, (SOL) no, digo, un castillo que el escritor había comprado, (INFP) como que estaba muy viejo el castillo. (RELEC) Relee el párrafo (ERR) Ahh, había comprado un castillo y luego lo perdieron. (SOL) Llegaron a un pueblo y luego este, perdieron mucho tiempo buscando un castillo que había comprado Miguel Otero, en un... (SOL) Ahh, ya entendí, perdieron dos horas buscando un lugar a donde querían llegar, que era un castillo renacentista. Ah, aquí lo había comprado, con, comprado ese castillo, ya entendí.

(A5) (REP) Llegaron a un pueblo llamado Arezzo, estuvieron buscando un castillo de... y de... renacentista y que había, y que el escritor venezolano Miguel Otero Silva había comprado (ERR) el día de la campiña toscana, (ERR/REP) ay, perdón, en aquel y recordó el idílico de la campiña toscana, (PROB) no sé, necesito el diccionario, no sé, me imagino “años”. (REP) Arezzo a mediodía y que buscaron por dos horas el castillo que había comprado el escritor venezolano, (INFP) iban ahí porque tenían un asunto pendiente o iban a vivir ahí, no sé.

(A6) (REP) Algunas personas llegaron a la ciudad de Arezzo antes del mediodía y estaban buscando un castillo (INFC) de la era del Renacimiento, por ser renacentista, (REP) que el escritor venezolano Miguel Otero Silva había comprado en el recodo idílico de la campiña toscana. (PROB) El último renglón me suena, la Toscana, pero no recuerdo bien. Campiña tos, se me fue... es que me suena pero no me acuerdo.

(A7) (REP) Eh... Que estaban buscando un castillo y... que había comprado una persona y que tardaron en encontrarlo, pues dice que perdieron más de dos horas, (INFP) entonces tienen que encontrarlo.

(A8) (Lee muy rápido y en voz baja). (PRE) Trata de un escritor que va a un castillo y ahí se le aparece alguien, no sé.

(A9) (PROB) No sé qué sea campiña (I: viene de la palabra campo) (PRE) Están como en la época medieval, me supongo que es un campesino, no sé, tal vez un caballero; (INFE) aunque se me hace difícil que un campesino esté buscando el castillo, tal vez un caballero.

Era un domingo de principios de agosto, ardiente y bullicioso, y no era fácil encontrar a alguien que supiera algo en las calles abarrotadas de turistas.

(A1) (INFE) Por lo de turistas es una época reciente, (INFE) que es verano, agosto, es domingo... este... ¿Y por eso se llama así? Espantos de agosto, de agosto. (PRE) A alguien

van a espantar aquí, en el castillo. A...a...a un tipo... a ... mmh, (INFP) Miguel. Ah, no, a algún turista.

(A2) (EV) No encontraban el castillo y no había nadie que supiera de allí, (INFC) eran turistas, buscando alguien que sepa.

(A3) (INFC) Pues esa ciudad no era muy conocida, o sea, que, (RELEC) es que dice: “era un domingo de principios de agosto... de turistas”. (INFC) Ah, no, como que los turistas no sabían de eso, iban así como de paseo, y pues no se habían interesado en un castillo todo raro.

(A4) Que eran... (REP) estaban en un día muy caluroso, muy caliente (PERS) y que estaban como que desesperados porque no había nadie que (inaudible) ni sabían cómo decirle en dónde estaba el castillo.

(A5) (REP) Andaban un domingo buscando el castillo y nadie tenía información de dónde se encontraba, (INFC) o andaban en el lugar equivocado... (REP) las personas no sabían nada sobre el castillo, y preguntaban dónde estaba el castillo y nadie sabía.

(A6) (REP) Era un domingo que hacía demasiado calor y muy bochornoso y en las calles llenas de turistas no había nadie, o bueno, no era fácil encontrar alguien que supiera algo, (ERR) pues de lo que va a venir en la historia o que haya sucedido ahí, me imagino.

(A7) (Risas) (REP) Que buscaban a alguien que les dijera cómo llegar, (INFE) al momento en que se fueron a visitarlo pensaban que era fácil encontrarlo, (ANA) andan buscando el castillo el narrador y un acompañante, porque dice que se perdieron, o sea, (INFE) tiene que estar acompañado de alguien, no me imagino quién pueda ser.

(A8) (PRE) ¡Ay!, era un, no sé, hasta ahorita un fantasma hasta ah...

(A9) (SOL) No, no se trata de un campesino, se trata de turistas, (INFE) no han de ser de ahí, tienen que ser de otro lugar, porque no conocen la aldea.

Al cabo de muchas tentativas inútiles volvimos al automóvil, abandonamos la ciudad por el sendero de cipreses sin indicaciones viales, y una vieja pastora de gansos nos indicó con precisión dónde estaba el castillo.

(A1) (EMOC) ¡Qué interesante! A... ajá. (REP) Al cabo de muchas tentativas inútiles, (PRE) me imagino que horas, muchas horas... (REP) al cabo de dos horas abandonaron la ciudad por el sendero de cípreses (sic), sin indicaciones, subían al automóvil, iban de aquí para allá, y no encontraban el castillo, y una vieja pastora de gansos les indicó con exactitud dónde estaba el castillo... (PRE) y ahí van.

(A2) (REP) Fueron recorriendo en el auto y encontraron una persona que sí sabía dónde estaba, una pastora.

(A3) (REP) Me imagino que iban en el automóvil y luego, de repente se les aparece una señora que está pastoreando los gansos y luego ya les dice dónde está el castillo.

(A4) Está muy... (REP) que estaban en el carro, y luego vieron a una señora con gansos (ERR) y ella no les supo indicar bien, les indicó, pero les dijo todo mal dónde estaba el castillo. (RELEC) Relee el párrafo. (SOL) Ah, no, les dijo bien, porque dice “con precisión”, (RELEC) la pastora les indicó con precisión dónde estaba el castillo. (REP) Se fueron en el carro, subieron al carro y luego se fueron... este... y no había señales, nada, nada de señal vial, entonces vieron a la pastora de gansos y ella les dijo con precisión.

(A5) (REP) Ya se habían ren... sa habían cansado de buscar el castillo y se rindieron y regresaron al carro, y luego después abandonaron la ciudad (INFC) y cuando iban a mitad del camino (REP) vieron a una, a una señora que llevaba, bueno, que era una pastora y llevaba un, que dijo, les dijo dónde estaba el castillo, (REL) dice que estaban en domingo, un domingo en agosto, (PRE) pero van a encontrar el castillo, (EV) pero pues no sé qué vaya a pasar en el castillo todavía.

(A6) (REP) Al intentar muchas veces preguntar ahí, en aquel lugar en donde estaban no encontraron nada, regresaron al automóvil y se fueron de la ciudad sin alguna dirección precisa, encontraron a una señora pastora de gansos y les indicó precisamente en dónde estaba el castillo.

(A7) (REP) Encontraron a alguien que les dijo dónde estaba y ya estaban, (REL) ya habían buscado varias veces, (INFP) hasta que lo encontraron (REP) y les dijo dónde estaba exactamente.

(A8) (PRE) Pues sí, pues de eso se trata, para allá va rápidamente el fantasma que desviaron de ahí.

(A9) (PRE) A lo mejor van al castillo a dejar una carta (PRE) o a visitar a un amigo, el amigo es el dueño del castillo, (SOL/INFE) ya descarto lo de la época medieval, tiene que ser más o menos en la época actual por lo del automóvil, (INFE) en mil novecientos y tanto, tal vez actual.

Antes de despedirse nos preguntó si pensábamos dormir allí, y le contestamos, como lo teníamos previsto, que sólo íbamos a almorzar.

(A1) O sea, (PERS) la viejilla (REP) les preguntó que si iban a dormir en el castillo y le contestaron, que pues, que iban a almorzar ahí, (PRE) pero quien sabe si, pero yo creo que no, que sí se quedaron a dormir.

(A2) (ERR) La pastora les invitó ahí a ver si se iban a quedar a dormir allí.

(A3) (No hubo ningún comentario)

(A4) (ERR) La pastora de gansos, antes de llegar al castillo les dijo cómo era y les ofreció que si querían dormir, nada más querían comer. (RELEC) Relee el párrafo en silencio. (ERR) Como que ella les ofreció que si querían quedar a dormir (REP) y ellos nada más se querían quedar a almorzar (INFP) para regresarse.

(A5) Nada más iban a, que (REP) no iban a dormir, nada más iban a almorzar al castillo con, con la persona, (PRE) yo creo que les preguntó porque a lo mejor el castillo

tenía algo malo y pasaba algo por las noches.

(A6) **(REP)** Les dice la señora que si pensaban dormir ahí, (PRE) me imagino que les iba a contar una historia, les iba a empezar a contar una historia acerca del castillo, de la noche de ahí, y bueno, pues (REP) ellos no tenían planeado ir ahí nada más a almorzar. (PRE) Si mi hipótesis es cierta de que la señora les contó una historia, pues se iban a quedar a ver si pasaba algo.

(A7) **(REP)** Esa persona que les dijo cómo llegar les preguntó que si se iban a quedar ahí y le dijeron que sólo iban a comer, (INFE) les preguntó por curiosidad.

(A8) **(PROB)** Es que todavía no dice nada, o sea ... (SOL) Ah, ya.

(A9) **(REP/SOL)** Entonces iban con su amigo a almorzar, (PRE) vive, me supongo que en Europa, porque aquí no hay castillos, (PRE) entonces me imagino que Londres, aunque sea venezolano, (PROB) no sé si en Venezuela hay castillos. (I: Arezzo ¿Dónde crees que sea, por el nombre del pueblo, de la doble z?)(INFE) Pues en Italia.

- **Menos mal –dijo ella- porque en esa casa espantan.**

(A1) **(PRE)** Que sí, que se quedaron a dormir, pues si los espantan, en la noche espantan, y se van a quedar a dormir ahí. (PREV) El ganso es como entre pato y cisne, más grande que un pato pero más chiquito que un cisne.

(A2) **(INFE)** Les dijo porque estaba embrujado, ahí vive, por eso sabía, vivía en ese país y ya lo conocía.

(A3) **(PRE/INFP)** Ah, yo pienso que la señora se sorprendió de que fueran al castillo, porque a lo mejor está embrujado o tal vez que van y sufren espantos.

(A4) **(REP)** Menos mal-dijo ella- (INFC) pero ella les dice que si se quedan en el castillo... (RELEC) Menos mal- porque en esa casa espantan, o sea, (INFE) como que esa casa tuvo problemas antes o habían contado cosas así. (EMOC) Qué bueno que no se van a quedar.

(A5) **(INFE)** Ella también se sintió tranquila de que no fueran a dormir ahí.

(A6) Sí.

(A7) **(EMOC)** Es esto, (PRE/INFP) les preguntó eso porque dicen que la casa está embrujada o algo así.

(A8) (No realizó ningún comentario)

(A9) **(INFE)** Entonces es un castillo embrujado, por los espantos de agosto.

Resumen parcial

(A1) Unos tipos...esteee...llegaron a Arezzo, un pueblillo, antes del mediodía y tardaron dos horas buscando el castillo renaciste (sic)y que...que el dueño del castillo del escritor venezolano , de Venezuela me imagino, Miguel Otero Silvia (sic) había comprado el castillo...este... y que...era domingo y era principios de agosto, obvio que hacía mucho calor, y que...no era fácil encontrar alguien que supiera algo sobre el castillo, porque las calles estaban llenas de turistas ¡Al mar!...este... y luego...después de como dos horas, volvieron al auto y abandonaron la ciudad...y...por el sendero de cipreses y sin indicaciones y una pastora de gansos les dijo por dónde era ...exacto...y antes de irse les preguntó que si se iban a dormir ahí, le dijeron que, pues, nada más tenían pensado ir a almorzar y ella les dijo: “Qué bien, porque en el castillo espantan”.

(A2) Iban...iban...llegaron a Arezzo de turistas, los había invitado, los habían invitado a un castillo, no sabían dónde estaba el castillo y empezaron a buscar allí a personas que supieran pero eran puros turistas, y luego se subieron al carro y bus...siguieron buscando y luego encontraron una pastora, que ella si sabía dónde estaba y les preguntó que si se iban a quedar a dormir allí y le dijeron, le respondieron que no, que sólo iban a almorzar, y la pastora les dijo menos mal, porque en esa casa espantan.

(A3) Era una familia que tenía dos hijos, uno de 7 y uno de 9, que iban a una ciudad de Arrazo, que se iban a ir a un castillo donde vivía un escritor, Miguel Otero, y luego ahí iban a almorzar, pero como que no sabían dónde estaba el castillo y le preguntaron a una señora que pastoreaba gansos y ella como que se sorprendió de que vayan a ese castillo y les preguntó si iban a quedarse a dormir, y la familia dijo que no, que sólo iban a comer.

(A4) Iban a llegar al castillo de Miguel Otero Silva, para... iban a llegar al castillo con sus dos hijos para negociar, o para ver ahí... pero les habían advertido que ahí espantaban y que había fantasmas y estaba como embrujada la casa y pues ya llegaron y el dueño los esperó con un banquete, como que para... para este... complacerlos, también darles una buena llegada. Se parece a una película: La mansión embrujada.

(A5) Estaban buscando el castillo un domingo de agosto, y les había dicho a un escritor venezolano que estaba en Arezzo y que, y lo empezaron a buscar, pero cuando llegaron el pueblo estaba lleno de turistas y no encontraban el castillo, entonces se cansaron de buscarlo, regresaron, salieron de la ciudad, y luego encontraron a una pastora que les dijo dónde se encontraba el castillo y les dijo que asustaban y ellos no le creyeron, pero los hijos, bueno, deja me acuerdo, nada más que ellos no creyeron que fuera a haber fantasmas.

(A6) Esta es la historia de unos viajeros que iban rumbo a un castillo donde los esperaba Miguel eh, mmmh, bueno, Miguel el artista y que de paso llegaron a la ciudad y que no tenían dir... no sabían la dirección exacta del castillo y se bajaron a preguntar pero nadie les contestó nada, entonces ya rum... mmmh, salieron de la ciudad y en el rumbo donde iban se encontraron a una señora pastora de gansos que les dio la dirección exacta del castillo pero les advirtió que no se quedaran a dormir porque en ese castillo espantaban, esteee, los señores no le creyeron y los hijos estaban emocionados, al llegar al castillo se encontraron a Miguel que los invitó a desayunar, almorzar, y como se les había hecho tarde no habían esteee, visto el castillo por dentro.

(A7) Pues una familia quería llegar a un castillo para comer y no lo encontraban y

preguntaron a mucha gente, hasta que les dijeron dónde estaba, pero les dijeron que estaba... que espantaban en esa casa y ya van al castillo.

(A8) Otero invitó a una familia a su castillo renacentista y después la familia no encontraba ninguno de los turistas que supiera dónde estaba el castillo, entonces le preguntaron a una señora que estaba allá afuera en el camino y la señora les dijo: “No, porque en esa casa espantan”, entonces fueron y los reciben con un bufete bien chido.

(A9) Va llegando un señor a Italia y están perdidos, porque no han encontrado el castillo que era de Miguel Otero, su amigo escritor, entonces, después de dos horas ya encuentran personas y les preguntan dónde está el castillo, una señora pastora les dice exactamente dónde está y les dice que ese castillo está embrujado, que ahí espantan.

Mi esposa y yo, que no creemos en aparecidos del medio día, nos burlamos de su credulidad. Pero nuestros dos hijos, de nueve y siete años, se pusieron dichosos con la idea de conocer un fantasma de cuerpo presente.

(A1) **(REP)** Es una familia de dos hijos, que uno tiene siete y el otro nueve, pues los niños estaban ahí todos emocionados con la idea de conocer a un fantasma ...este...de cuerpo presente. **(PROB)** No sé qué quiso decir con eso, un fantasma de cuerpo presente, **(SOL)** un fantasma que puedes tocar...

(PREV) Yo he visto fantasmas, pero nunca he ido yo a tocarlos, porque si veo un fantasma me paraliza. (Y grita **(EMOC)** ahhhhhhh!!!).

(A2) **(REP)** Los niños se querían quedar para ver si era cierto, **(INFC)** en el carro iban cuatro, los dos niños y los esposos, **(EST)** está contando la historia el esposo. **(REP)** Los dos hijos querían quedarse ahí para conocer al fantasma, para verlo. Los esposos no creían en eso.

(A3) **(INFE)** No eran jóvenes, era una familia (risas) **(PREV)** y se me hace que a todos los niños les atrae eso, **(PRE)** después que pasa eso se encuentran un fantasma. **(PREV)** A veces me da tentación el miedo, por ejemplo, la casa de tubos que hay en la iglesia del Cristo de la Montaña, esa me da mucho, como que, la hicieron así y por qué la dejaron de construir, me gustaría visitarla con amigos.

(A4) **(INFC)** A ellos como que no les importó, este... **(PERS)** los que estaban buscando el castillo no les importó llevar los hijos, como que se, o sea, **(REP)** como que se pusieron contentos, como que se emocionaron porque iban a ver fantasmas.

(A5) **(REP)** Ellos no le creyeron que asustaran en el castillo, y su esposa y el señor se burlaron, **(INFE)** y los hijos sí creyeron y tenían la ilusión de ver un fantasma.

(A6) **(PERS)** Me imagino a los hijillos ahí: ¡Ah, qué bien, vamos a conocer un fantasma!

(A7) **(INFE/SOL)** Ya sé quién va a ir al castillo, una familia **(REP)** y él y su esposa no creían en fantasmas, pero los niños querían ver si encontraban un fantasma.

(A8) **(EST)** Y al final si va a ser una historia de terror.

(A9) **(REP)** Entonces es un señor y su familia, (PRE) creo que van a llegar al castillo (REP) y pues va a estar embrujado supuestamente.

Miguel Otero Silva, que además de buen escritor era un anfitrión espléndido y un comedor refinado, nos esperaba con un almuerzo de nunca olvidar.

(A1) **(REP)** Que Otero Silvia (sic), Miguel Otero Silvia, que no era nada más un buen escritor sino que también era un anfitrión muy bueno y que hacía muy ricas comidas, los estaba esperando con un almuerzo muy rico. (PRE/INFP/PREV) La familia fueron y comieron y casi siempre sucede en historias de éstas que se les descomponen el auto y tienen que quedarse allí en el castillo, hasta que...hasta que...traen el celular...hasta que alguien llega a ayudarlos, lo que normalmente pasa en las películas.

(A2) **(REP)** Iban a almorzar mucha comida, (EMOC) me hubiera gustado estar en ese castillo.

(A3) (No realizó ningún comentario).

(A4) **(REP)** Los estaba esperando el dueño del castillo con un banquete, que cocinaron muy bien.

(A5) **(REP)** Llegaron al castillo, (PRE) creo que no pasa nada en el castillo, que en realidad no pasa nada en el castillo y que nada más fueron a almorzar.

(A6) **(REP)** Este artista, que aparte de ser un excelente escritor también tenía un gusto muy refinado por la comida, les estaba esperando con un gran banquete (PRE) lleno de pollo asado, de pavo y toda la cosa.

(A7) **(REP)** La persona que vivía en el castillo era escritor, los esperaba con un gran almuerzo, una comida, un banquete, (INFP) así que comieron bastante.

(A8) (No realizó ningún comentario).

(A9) **(INFE)** Llegaron tarde a la casa por la demora y van a comer.

Como se nos había hecho tarde no tuvimos tiempo de conocer el interior del castillo antes de sentarnos a la mesa, pero su aspecto desde fuera no tenía nada de pavoroso, y cualquier inquietud se disipaba con la visión completa de la ciudad desde la terraza florida donde estábamos almorzando.

(A1) **(REP)** Están en una terraza, y hay muchas flores, estaban comiendo, tragando, se ve toda la ciudad...y pues...

(A2) **(REP)** Ya estaban en el castillo almorzando, pero que desde fuera no se veía nada espantoso. (INFC) El castillo se veía grande, bonito, (REP) no se veía nada espantoso.

(A3) **(PREV)** Este castillo no era como los otros, porque hay más castillos que tú los ves y te dan mucho miedo, porque están así como que muy feos, pero me imagino que este castillo estaba bien, o sea, (INFE) no te daba mucho miedo entrar.

(A4) **(REP)** No tuvieron tiempo para conocer todo el interior del castillo, pero de afuera no se veía tenebroso, nada raro, y estaban en la terraza almorzando (ERR) y toda la ciudad se quedaba viendo como... y ellos dos qué hacen aquí. La ciudad se les queda viendo desde la terraza, (SOL) ah, no, ellos veían toda la ciudad.

(A5) **(REP)** Vieron el castillo y les dio la impresión de que no tenía, pues que no iba a pasar nada y que no tenía fantasmas ni nada, (PRE) y que cualquier cosa se iba a ver, cualquier cosa que fuera a aparecer, (REP) pues ya estaban ellos ahí y se podía ver desde la terraza que estaba llena de flores.

(A6) **(REP)** Me imagino que están ahí en la terraza (INFC) pues de una torre (ERR) antes de llegar al castillo (REP) y que nada más con ver el castillo no se imaginaban que fuera tan escaloso... mmmh, que diera escalofríos, y que alguna inquietud que surgiera, pues nada más volteaban, veían la ciudad, (EMOC) ¡qué padre!

(A7) **(REP)** Estaban comiendo afuera, en la terraza y el castillo no tenía nada que asustara, no daba miedo.

(A8) **(PRE)** O sea, era de día, no puede pasar nada en el día.

(A9) **(REP)** Como llegaron tarde no vieron el castillo, pero no vieron nada raro, almorzando y viendo el paisaje.

Era difícil creer que en aquella colina de casas encaramadas, donde apenas cabían noventa mil personas, hubieran nacido tantos hombres de genio perdurable.

(A1) Que, o sea que, (REP) no podían creer que en esa colinita ... que era... con muy poquitas personas...sí...hubieran nacido tantos hombres, así tan (inaudible) importantes.

(A2) Era difícil creer ... (ERR) era difícil creer que las personas creyeran en los fantasmas porque ahí era muy bonito.

(A3) (No hace ningún comentario).

(A4) **(PROB)** ¿Qué es encaramar? (Contesta el Investigador): “Como una arriba de la otra, las casas, así como en el cerro que se ven una arriba de otra, parecería que no hay calles, a ver, y ¿cómo qué más te imaginas?” (A4) Como que en esa parte (inaudible).

(A5) **(REP)** De ahí se podía ver una colina con muchas casas, así todas juntas, (REL) y había mucha gente en el pueblo, que había mucha gente en el pueblo y que estaba lleno.

(A6) **(REP)** Era una ciudad chica y se sorprendían de ver, de saber, que muchos artistas ahí nacieron.

(A7) **(PROB)** Mmmh, que no sé, mmh, que aquí vivía mucha gente que decían que era

mejor genio, mmh, no sé... (ERR) me imagino que gente enojona (Risas)...(SOL) una persona que concede deseos... o inteligente.. porque vivían en castillos y eran muy ricos o algo así.

(A8) (META) Pues qué pienso, pues nada. Es que necesito preguntas, si no me salto párrafos.

(A9) (ERR) Era un pueblo muy pobre, (ERR) pero tenía hombres que trabajaban, que eran buenos, dedicados.

Sin embargo, Miguel Otero Silva nos dijo con su humor caribe que ninguno de tantos era el más insigne de Arezzo.

- **El más grande –sentenció- fue Ludovico.**

(A1) Sentenció... (PREG) ¿Alguien que sentenció? El más grande sentenció,...Ah!... (REP) el genio más grande de ahí...el más...el más ¡genio!. (PRE) Ya murió. (INFE) Habla de Ludovico porque habrán sido amigos... (PERS) pero si ya había muerto.

(A2) (PROB) No entendí el párrafo. No sé quién es Ludovico, (PRE) yo creo que era el rey de ahí.

(A3) (PROB) Es que no le entiendo ¿cómo que fue Ludovico? ¿Un genio, o qué? (PROB) No sé qué significa “insigne”. (I dice: el más famoso, el más importante). Ah, OK. (SOL) Pero el más importante fue Ludovico ¿verdad?, eso decía Miguel Otero, genio perdurable; (PRE) pues a lo mejor había descubierto algo o supuso algo que iba a pasar, o era el papá del escritor.

(A4) (PROB) ¿Por qué dice? ¿qué quiere decir con insigne? (El I. contesta: “insigne es como famoso, importante”). (A4) (SOL) Ah, que no había uno muy importante, el más importante de ahí, de Arezzo. Sí, (inaudible) que el más inteligente, no todos, no todos, ninguno de... no todos son más importantes sino uno nomás... el Ludovico.

(A5) (REP) Miguel Otero iba, que ninguna persona era tan inteligente o no era la mejor como Ludovico, (INFC) quien ya había muerto.

(A6) (PROB/PERS) ¿Y quién es ése? No sé quién es Ludovico, (INFC) fue mucho mejor que él, (REP) el mejor de los artistas que ahí nacieron.

(A7) Mmmh...(REP) el más famoso era Ludovico, les dijo Miguel Otero.

(A8) (PROB) ¿Qué es insigne? (I: le indica “importante o famoso”) (PROB) O sea, su hijo, ¿o qué? (PROB) No entendí. (SOL) Que...que el más importante de ahí fue Ludovico. no sé. (PROB) ¿Era su papá?

(A9) (REP) Él decía que el más grande de toda esa ciudad venía siendo Ludovico, (PRE) me imagino que ya había muerto.

Así, sin apellidos: Ludovico, el gran señor de las artes y de la guerra, que había construido aquel castillo de su desgracia , y de quien Miguel nos habló durante todo el

almuerzo.

(A1) **(REP)** Ludovico era muy bueno en las artes y en la guerra y él construyó el castillo. **(PRE)** Sí, y el castillo estaba embrujado, **(EMOC)** ah, ah, ah.

(A2) **(INFE)** Por eso decía que era el más grande, era el que construyó el castillo, se dedicaba a las artes, **(INFC)** un pintor y jefe de la guerra.

(A3) **(REP)** A lo mejor era un señor que le gustaban mucho las artes de guerra **(ERR)** y por eso compró ese castillo.

(A4) **(INFC)** Ya había muerto, **(REP)** pero era alguien muy importante de guerra, así muy reconocido, y él hizo ese castillo en donde estaba habitando Miguel, que es el castillo de su desgracia... **(INFC)** algo le pasó mal... **(PRE)** como que a lo mejor él era vivo, a lo mejor Miguel era un fantasma.

(A5) **(REP)** Era un gran artista y había construido el castillo, **(INFE)** pero pues tenía o algo le pasó con el castillo, porque dice que tenía una, que fue su mayor desgracia; **(PRE)** creo que un fantasma o algo le hizo algo.

(A6) **(ERR)** Aquí se preguntaban por qué no tenía apellido, y bueno, **(INFC)** pues no se imaginaban de que fuera tan grande **(REP)** y Miguel Otero les contó todo el almuerzo acerca de él.

(A7) **(REP)** Era Ludovico, que no necesitaba decir el apellido, porque era tan famoso y que construyó el castillo y Miguel les estaba hablando de él en todo el almuerzo.

(A8) **(PRE)** ¡Ay!, es el que asusta.

(A9) **(REP)** Ludovico era un militar **(PRE)** y aparte era como un pintor, **(REP)** y era el dueño de ese castillo donde estaban ahorita, **(INFE)** ahí había muerto, en el castillo.

Nos habló de su poder inmenso, de su amor contrariado y de su muerte espantosa.

(A1) **(REP)** Les habló, ...este... Miguel y a la familia y todo el poder que tenía Ludovico y que era muy contrariado, **(PROB)** no sé qué es contrariado, pero bueno, **(REP)** y de su muerte. **(PREV)** En el Renacimiento, no sé, creo que lo degollaron; en la antigüedad: o colgaban a las personas o las degollaban o los quemaban. **(PRE)** Él murió degollado. ¿Pues qué es más espantoso colgado o degollado? Yo creo que degollado, sí, degollado.

(A2) **(REP)** Les habló de muchas cosas de Ludovico, de todo lo que tuvo, su amor y su muerte, **(PRE)** que él era el fantasma, **(INFP)** yo creo que murió en la guerra, porque era señor de la guerra.

(A3) **(REP)** Les habló de Ludovico, de la muerte, a lo mejor tenía mucho poder, **(PRE)** pero a lo mejor no era feliz, porque no tenía amor **(REP)** y pues sufrió una muerte espantosa, **(PRE)** a lo mejor lo mataron, o sea, una persona, o a lo mejor se había caído.

(A4) **(PREV)** O sea, como que aquí se sabe todo lo, lo... como que se parece mucho a la película. **(PRE)** Es que como que tuvo un romance malo, o sea, tuvo problemas y sí, así se murió, algo con el amor.

(A5) **(REP)** Les habló de Ludovico, de cómo era, que tenía mucho poder y de la muerte, cómo fue la muerte de él, **(PRE)** pues a lo mejor el fantasma lo atacó, no sé.

(A6) **(REP)** Miguel les contó todas sus glorias, sus amores y cómo terminó, cómo falleció, **(PRE)** no sé, debió ser algo en el castillo, **(PRE)** se debe haber suicidado, **(PRE)** lo han de haber matado, no sé.

(A7) **(REP)** Miguel les dijo que era muy poderoso, muy... estee... y que murió de una muerte espantosa, **(PRE)** siento que en la guerra.

(A8) **(PRE)** Mmmhh, se cayó, para mí que se tropezó.

(A9) **(INFE)** Entonces era jefe, y no sólo un militar, alguien de alto rango, **(ANA)** que había tenido una historia de esas que escribe Shakespeare, como trágica, **(PRE)** tal vez lo asesinaron, lo mataron los fantasmas, **(PRE)** tal vez, o tal vez él es el fantasma.

Nos contó cómo fue que en un instante de locura del corazón había apuñalado a su dama en el lecho donde acababan de amarse, y luego azuzó contra sí mismo sus feroces perros de guerra que lo despedazaron a dentelladas.

(A1) **(PREG)** ¿Se suicidó? **(REP)** Pues haciendo que sus perros lo atacaran.

(ERR) Estaba golpeando a su esposa. La golpeó y creo que enseguida la mató ¿no?. La mató a golpes. Esteeee...Pues la mató a golpes, creo que a puñaladas. La mató a puñaladas. Un puño. **(PREG/PROB)** ¿Cómo es a puñaladas? (El investigador le explica que un puñal es una especie de cuchillo). **(EMOC)** ¡Ahhh! La mató con el cuchillo ahí, bien “Scream” “su puñal chin chin chin” (canta).

(INFC) Murió, se suicidó, o sea que murió.

(A2) (Risas) **(ERR/PROB)** Había golpeado a su esposa, es que dice: “había apuñalado a su dama”. (El investigador le indica que un sinónimo de “apuñalada” es “acuchillada”).

(SOL) ¡Ah!, O K, con un cuchillo, **(REP)** y luego sacó a sus perros de guerra y lo despedazaron. **(INFC)** Lo estuvieron mordiendo, él los soltó, **(PROB)** no sé qué significa azuzó, **(SOL)** los provocó, golpeándolos, darles una patada **(REP)** y los perros lo despedazaron, lo estuvieron mordiendo.

(A3) **(PRE)** Ay, pues se me hace que no era feliz, porque, **(PREG)** ¿cómo va a apuñalar a la que él quería y luego dejó que lo mataran? **(ERR)** le pegó muy fuerte, hasta que ya se muere o está muy herida. (I le indica que apuñalar es como acuchillar) **(SOL)** Ah, OK, con un puñal, es lo mismo que un cuchillo, entonces **(PREG)** ¿te imaginas cómo estuvo?, **(EMOC)** qué feo, como que me imagino que en un cuarto están platicando y luego, de repente él la mata, como que...y soltó a sus perros de guerra para que lo mataran a él también, y ay, no, ya me imagino a los perros, como que los provocó.

(A4) **(PRE)** Como que él mató a su amada y luego se arrepintió, se sintió mal, y él solo se... con su... pe... con este... sus perros lo mataron. **(PREG)** ¿Pero qué es azuzó? (I: “como

que los hizo enojar”) (A4) **(PRE)** Eh, a lo mejor mmmh, con el mismo puñal, los trató de correr, pues fue como un suicidio, porque, porque como que lo hizo adrede, para que los perros lo atacaran.

(A5) **(REP)** Mató primero a su esposa (INFE) y luego como que se arrepintió y se mató... se suicidó. (REP) Entonces primero mató a la esposa y luego soltó a los perros contra sí mismo y lo mataron. (PROB/SOL) Ahora que sé que los perros lo mataron y que él mató a su esposa, bueno, primero mató a su esposa y luego los perros, soltó a los perros, pues no, no existía, no había tal fantasma, (SOL) era él, era él pero que murió y ahora estaba posiblemente por eso asustaba, (INFE) por eso dijo la señora que asustaban en el castillo.

(A6) **(REP/INFE)** Bueno, pues fue un suicidio por haber matado a su esposa o a su amada, (INFE) y bueno, me imagino que se ha de haber enojado con ella, algún pleito, (PREV) y pues así como los casos que pasan en la televisión, en que en un momento de furia la mató (INFE) y al reaccionar de que ya estaba muerta decidió matarse él solo, (REP/INFE) dejó libres a sus perros de guerra y lo destrozaron.

(A7) Ah (risas), **(REP)** que mató a la persona que amaba y luego hizo que sus perros de guerra lo mataran a él (PRE) porque se arrepintió.

(A8) **(PERS/EMOC)** ¡Con qué, suicida!

(A9) **(REP)** Entonces se volvió loco, mató a la esposa y se suicidó con sus perros.

Nos aseguró, muy en serio, que a partir de la media noche el espectro de Ludovico deambulaba por la casa en tinieblas tratando de conseguir el sosiego en su purgatorio de amor.

(A1) **(PREG/PROB)** ¿Qué es sosiego? (El investigador le indica que es: calma, paz, tranquilidad) Ah O K! (REP) Que le dijo que muy en serio... y luego... era en serio, que a la media noche, que Ludovico, el fantasma de Ludovico estaba por ahí, por la casa o el castillo, tratando de conseguir el descanso en su purgatorio de amor. (El investigador le inquiera: “¿Por qué crees que no descansaba?”) Mmmh (PREG) ¿Por qué no consigue el descanso? (PREV/PREG) ¿Qué es lo que normalmente pasa en las películas? (PREV) Normalmente es porque a veces alguien les robó su tesoro y quieren recuperarlo. (El investigador indica: Pero aquí no, aquí ¿Qué había pasado?) (INFE) Porque mató a su esposa y no consigue el descanso porque...no sé, por el crimen.

(A2) **(INFE)** Su alma seguía ahí en el castillo por haber matado a su esposa, no se lo perdonó.

(A3) **(PRE)** A lo mejor como que él se retractó de lo que le había hecho a la que él quería, y por eso vagaba ahí por el castillo su alma (risas).

(A4) **(PRE)** Como que el cuerpo de él no descansaba, hasta volver a encontrarse con su amada, con su amor y salía en la medianoche, a las doce... (PRE) a lo mejor, pues a lo mejor los convence de que se queden a dormir ahí, para que puedan, para que puedan asustarlos a la medianoche cuando salga, creo que se van a quedar.

(A5) Cuando lee: “tratando de...” menciona: **(SOL)** Mmmh, pues que ya sé, que aquí ya se ve que el fantasma de Ludovico y que anda asustando en las noches a las personas que están en el castillo.

(A6) **(PRE)** Me imagino que aquí se aparece el señor, un fantasma que está buscando descanso al encontrar un nuevo amor así.

(A7) **(REP)** El fantasma de Ludo, Ludovico trataba de mmmh, no sé, se aparecía en la... en el castillo **(INFC)** y asustaba gente.

(A8) **(PRE)** Se va a quedar la familia... Sí.

(A9) **(REP)** Se aparecía Ludovico, (PRE) y hasta que consiguiera lo que quería, enmendar lo que había hecho, iba a dejar de deambular, (REP) pero mientras se estaba apareciendo desde la medianoche. (PREV) Esta historia me recuerda las típicas caricaturas de Scooby-Doo, que llegan a un castillo que estaba embrujado.

El castillo, en realidad, era inmenso y sombrío. Pero a pleno día, con el estómago lleno y el corazón contento, el relato de Miguel no podía parecer sino una broma como tantas otras suyas para entretener a sus invitados.

(A1) **(REP)** Que el castillo era muy grande y que era así como que uuuuuuhhhh!!, tenebroso, pero que en el día, y una comida muy rica y así muy felices la la la la!!, pensaban que eso era nada más una broma para asustarlos.

(A2) **(INFC)** ¡Ah! Él era el bufón, contando esa historia, (REP) y no creían, pensaban que era una broma, (INFE) yo creo que sí era cierto lo que decía Miguel, pues ya lo había dicho la pastora.

(A3) **(INFC)** Pues se me hace que los niños o la familia no lo creía, (INFC) porque Miguel era muy bromista, incluso a lo mejor eso era sólo espantarlos.

(A4) **(PRE)** Quee, a lo mejor Miguel como que quería ayudar a Ludovico (REP) y ellos pensaban que nada más era una broma, porque no creían en fantasmas. (PRE) Es que Miguel era o le quería ayudar para encontrar al fantasma o usar a la familia.

(A5) **(REP)** Tampoco le creyeron a Miguel que anduviera un fantasma en el castillo, y pues parecía una broma de él, porque era muy bromista y creían que no era verdad; (INFE) ya eran dos personas a las que no les creían, la primera era la señora, la pastora, y ahora el mismo dueño del castillo.

(A6) **(REP)** Me imagino que después de escuchar la historia, ya bien almorzados, no le pareció creíble la historia que les contó, eh, creyeron que era otra broma suya.

(A7) **(REP)** El señor no creía lo que decía porque él bromeaba mucho, este...y... no le creía, (PRE) me late que es de verdad, (ANA) porque si no, no tendría nada interesante.

(A8) (No realizó ningún comentario).

(A9) **(REP)** El castillo no parecía raro.

Los ochenta y dos cuartos que recorrimos sin asombro después de la siesta, habían padecido toda clase de mudanzas de sus dueños sucesivos.

(A1) O sea **(REP)** que los ochenta y dos cuartos... este... los vieron y que después de la siesta, y que habían padecido como que alguien vino a mudarse o algo, todos habían dejado como mudanzas, a lo largo de tantos, tantos años. (El investigador pregunta: ¿Cuántos cuartos hay?) Ochenta y dos, muchos, **(EMOC)** en mi casa tenemos tres hooooo (ríe). Bueno, yo me conformo con tener mi propio cuarto, pero...si tuviera un cuarto propio, una sala de juegos...

(A2) **(REP)** Ya tenía varios dueños ese castillo y en todos esos cuartos todos se fueron, no sé, y ellos se habían quedado a dormir y recorriendo el castillo. Fueron a recorrer el castillo que tuvo muchos dueños, fue pasando el castillo, en los cuartos había cosas que dejaron **(INFE)** los reyes que vivían ahí; fotos, muebles, **(INFE)** lo vendían y se iban, por el fantasma.

(A3) **(REP)** Los 82 cuartos como que fueron visitados por señores que fueron dueños, pero **(INFC)** como que se fueron yendo muchos... **(PRE)** a lo mejor lo de Ludovico era verdad y se les aparecía penando por su alma (risas). **(ANA)** Está interesante, como que tienes curiosidad en qué va a pasar, y luego que si se encuentran a Ludovico, o qué va a pasar al final, o no sé, como que le van a ayudar o algo así.

(A4) **(INFC)** Todos se asustaron, todos los que se quedan a dormir se iban, por miedo, o algo, **(PREV)** era muy grande la mansión, se parece a la película, como que se parece algo.

(A5) **(INFE)** Todos los cuartos habían tenido dueño y ya estaban ahí... **(INFE)** pues ya se habían ido, **(INFP)** yo creo que por lo mismo, de lo del fantasma de Ludovico, **(INFE)** hasta dejaban los muebles, **(INFE)** como que ya no querían saber nada.

(A6) **(EMOC)** ¡Ochenta y dos cuartos! **(INFC)** Sí, estaba muy grande; **(INFP)** pues aquí me imagino que no les asombró tanto que ahí estuvieran los 82 cuartos vacíos, **(ERR)** con muebles bien arreglados, **(ERR)** no les pareció que ahí estuviera el espectro.

(A7) **(REP)** Había muchos cuartos en el castillo y... y... eran como que ya muy usados, mmmh, eran como que muy viejos y todos los que se habían mudado...

(A8) **(PRE)** Y luego van a llegar al cuarto chido...

(A9) **(REP)** La mansión era inmensa **(INFE)** y al parecer como que había muchos que habían llegado y se habían ido porque los espantaban.

Miguel había restaurado por completo la planta baja y se había hecho construir un dormitorio moderno con suelos de mármol e instalaciones para sauna y cultura física, y la terraza de flores intensas donde habíamos almorzado.

(A1) **(REL)** Toda la planta baja se había restaurado, o sea, la volvieron a construir, así, la parte baja del castillo. Me lo imagino más moderno, moderno...este... que por igual y en partes pisos de mármol, igual más plano, igual y la decoración más moderna, más nueva.

(A2) El castillo ya lo habían... **(INFE)** hubo una guerra allí **(REP)** y reconstruyó la planta baja, la terraza.

(A3) (No hizo ningún comentario)

(A4) **(REP)** Miguel había cambiado todo abajo, como que lo había hecho más moderno porque tenía sauna y un gimnasio y cambió toda la terraza completa.

(A5) **(INFP)** Miguel había hecho un cuarto para sí mismo con las mejores cosas que podía tener un cuarto en la planta baja del castillo, **(INFE)** pues yo creo que para lo mismo, para no tener que subir al castillo y ver el fantasma o algo.

(A6) **(INFE)** Al ver que estaba muy destruido remodeló la planta baja **(REP)** y de paso construyó una estancia moderna y equipada, muy a lo moderno y también mandó construir la terraza donde almorzaron.

(A7) **(REP)** Eh, como (que) las casas estaban medio destruidas, este, Miguel había reconstruido la planta de abajo y tenía muchos lugares así para relajarse.

(A8) **(PRE)** ¿Entonces qué?, él ya lo había visto...Miguel Otero ya había visto a Ludovico.

(A9) **(REP)** Pues como que remodeló el castillo para que estuviera más moderno, nada más la planta baja, donde estaban, **(INFP)** me imagino que en la parte de arriba va a estar Ludovico.

La segunda planta, que había sido la más usada en el curso de los siglos, era una sucesión de cuartos sin ningún carácter, con muebles de diferentes épocas abandonados a su suerte.

(A1) **(INFC)** La segunda planta era, así la habían dejado, toda así... no tenía chispa, ahí, planos... aburridos... antiguo.

(A2) **(INFE)** La segunda planta todavía tenía muebles de todos los que habían pasado, los reyes, los reyes vivían en castillos. **(REL)** Tenía ochenta y cuatro cuartos, creo.

(A3) **(INFE)** A lo mejor los dueños como que se fueron y dejaron todo, porque a lo mejor se asustaban, se iban y ahí dejaban todo, como que querían irse y no saber nada de eso; **(INFE)** la planta baja Miguel la había restaurado, a lo mejor ya era muy viejo el castillo y él quería restaurarlo y hacerlo más bonito; porque todos los muebles de la otra planta, como que se veía muy feo **(REL)** y lo quiso restaurar poniéndole suelos de mármol y cuarto para hacer ejercicio y flores.

(A4) **(REP)** La segunda planta, como que, estaba más vieja y no la cambió tanto y los muebles estaban todos viejos, todos abandonados. **(PRE)** Ludovico los ha de haber

abandonado cuando se murió, (INFC) se ha de haber muerto hace mucho tiempo.

(A5) **(REP)** Lo de arriba estaba todo desordenado, con muebles que habían dejado y de, de personas que dejaron pues ahí los muebles y ya no regresaron por ellos.

(A6) **(ERR)** Me imagino que en la, en el piso número 2 este, era donde se, pues este, pasaban la mayor parte del tiempo los habitantes de ahí (REP) y conforme iban pasando los cuartos iban cambiando los muebles, los cuadros, el ordenamiento de las cosas, conforme a las eras en que ahí vivieron, (INFE) y aquí me imagino que huyeron por lo del fantasma, (INFE) no duraban mucho.

(A7) **(REP)** Eh, la segunda planta estaba llena de... estaba como que muy usada y se veían muchos muebles abandonados, (INFE) creo que Miguel los había dejado ahí porque no tenía dónde ponerlos... mmmh, (INFE) como que hay más personas y se quedaban un tiempo y luego se iban y venían otros, (INFP) como que les rentaba...

(A8) **(PRE)** Si se quedan ¿o no?

(A9) **(REP)** Había pasado muchísimo tiempo, era un castillo antigüísimo (sic) (INFE) y ahí habían vivido muchas personas, desde el principio hasta el final.

Pero en la última se conservaba una habitación intacta por donde el tiempo se había olvidado de pasar. Era el dormitorio de Ludovico.

(A1) **(REP)** En la última habitación, (INFC) me imagino que de la segunda planta, que haz de cuenta que (REP) ahí nadie tocó nada, nada, nadie nunca fue, nadie nunca supo de ahí, del tiempo más que (inaudible)... este que era el dormitorio de Ludovico. (PRE) Creo que ahí había pasado la matanza y que ahí es donde se aparece, y que el fantasma comúnmente ahí, y ahí es donde asusta o les suelta los perros invisibles encima.

(A2) **(INFC)** La tercera planta, pero en la última... (ERR) ni habían pasado porque (REP) allí estaba el cuarto de Ludovico.

(A3) A lo mejor había... este... (PRE) pues la habitación, nadie se quería acercar, porque a lo mejor allí estaba donde la apuñaló a la señora y pues, como que entrar allí no...

(A4) **(ERR)** Como que no se veía tan, todo tan viejo, así, o sea, no se veía todo, todo viejo. Mmmh, (SOL) no, como que nadie entraba ahí, nadie pasaba, estaba igual.

(A5) **(REP)** Pues en la tercera planta estaba el cuarto de Ludovico, (INFE) que pues nadie, nadie iba ahí, nadie quería, nadie quería ir al cuarto, (INFE) porque se iban a encontrar con él.

(A6) **(PRE)** Ahí me imagino que nadie se atrevía a entrar por miedo, (INFE) porque creían que iba a estar el cuerpo ahí (INFE) o habitaba el fantasma de día.

(A7) **(REP)** No había cambiado nada en ese cuarto, (PRE) luego el fantasma de Ludovico iba a venir.

(A8) (SOL/EMOC) ¡¡¡Ya!!!

(A9) (REP) O sea, que ahí seguía intacto, desde el tiempo en el que él se había muerto.

Fue un instante mágico. Allí estaba la cama de cortinas bordadas con hilos de oro, y el sobrecama de prodigios de pasamanería todavía acartonado por la sangre seca de la amante sacrificada.

(A1) (EVAL) Que ahí en el cuarto fue mágico, no le veo lo mágico, ver una cama y la sangre , pero bueno, fue mágico; que (REP) estaba la cama con cortinas y que tenía hilos de oro... este...y que se había... ¿estaba toda ya la sangre seca de la tipa?¿ La tipeja? (PREG/PERS) ¿Y cómo se llama? ¡Ah! No dice. (EVAL) Pos (sic) no, no le veo lo mágico, a ver una cama llena de sangre, pero, bueno, fue mágico. (PREV) Se me figura, yo pienso, de seguro como vieron la cama, pensaron en la que sale en la película de Scream “tin tin tin”.

(A2) (REP) Llegaron al cuarto de Ludovico y había la sangre de la esposa, (INFC) un cuarto con telarañas, (PREV) la sangre seca se ve como negra.

(A3) (INFE) A lo mejor él era muy rico, entonces como que estaban en su cuarto, y pues allí dice que la cama estaba muy bonita, con hilos de oro y bordados, (INFP) como que la señora sí lo quería, pero pues él la mató, (PROB) no sé por qué.

(A4) (INFC) Como que se impresionaba mucho cuando vieron eso, porque... este... (INFE) porque ahí mataron, ahí fue donde murió la amante o amada de él, porque todavía seguía la sangre seca, así manchada, (EV) era raro que estuviera todavía la sangre, ahí todavía.

(A5) (REP) Pues sí fueron al cuarto (INFP) a ver esa en la esposa y el señor, (PERS) sí, porque está contando la historia, (REP) sí fueron a ver el cuarto, (EV) no sé si los niños irían, (INFP) pero por lo menos los señores vieron que estaba ahí la sangre toda seca de la señora, ya de hace mucho tiempo atrás, (INFE) o la intentaron lavar y no se quitaba, volvía a aparecer (INFE) o nunca nadie había ido ahí a lavar o querer quitar la sangre, y ya ahí dejaron todo.

(A6) (PRE) Aquí me imagino que cuando pasaban se deslumbraron al ver que todo estaba muy bonito, (REP) que la cama sobrecama estaba bordada a mano y que todavía estaba ahí la mancha de sangre de la amante de Ludovico, (INFC) esparcida en toda la cama, (REP) ya seca, (PREV) polvorienta.

(A7) (INFE) La cama estaba manchada de sangre porque Ludovico había matado ahí a su... a su novia, a su amante (INFC) y no la habían cambiado, así la dejaron.

(A8) (EV) O sea, ni la limpiaron. No pos ta bien.

(A9) (REP) Estaba todo justo como cuando la había matado y se había suicidado: estaba la sangre seca, todo muy elegante, pero como lo habían dejado.

Estaba la chimenea con las cenizas heladas y el último leño convertido en piedra, el armario con sus armas bien cebadas, y el retrato al óleo del caballero pensativo en un marco de oro, pintado por alguno de los maestros florentinos que no tuvieron la fortuna de sobrevivir a su tiempo.

(A1) **(REP)** Ahí la chimenea estaba todavía, ahí estaban las cenizas y creo que estaba hecho piedra, estaba ahí de que pak pak (hace ademán de golpear el escritorio con el puño cerrado). **(INFE)** Todo estaba como lo había dejado.

(A2) **(RELEC/PRE)** En la recámara había un cuadro de él pintado por un pintor, la cama, el cuadro, la sangre, el armario, **(PROB)** es que no entiendo: el armario con sus armas bien cebadas... **(REP)** Había un leño convertido en piedra en la chimenea, estaba desde que murió Ludovico. **(INFE)** Murió en invierno, por la chimenea. **(REP)** No habían entrado a ese cuarto, el último leño era de la época de Ludovico. **(PRE)** Creo que les va a salir el fantasma. **(RELEC)** Creo que el fantasma sale al mediodía. De acuerdo con la pastora salía en la noche, y Miguel les contó que salía a la medianoche, a las doce. **(EMOC)** Yo no creo en fantasmas.

(A3) **(EST)** Está describiendo cómo era su cuarto, **(REP)** que la chimenea tenía cenizas todavía y un leño ya muy viejo, parecía piedra, **(REL)** y como decía antes, que le gustaban mucho las artes de guerra, y entonces **(REP)** se ve que hay un retrato de un autor que no había sobrevivido.

(A4) **(REP)** Como que todo se había quedado en esa época, nadie lo cambió y estaba todo igual y estaba tan sucio que el leño ya estaba todo duro, casi piedra. La leña ya estaba casi hecha piedra **(REP)** y habían pintado, o sea, como que eran retratos de épocas atrás, **(INFC)** era el retrato de Ludovico.

(A5) **(REP)** En el cuarto estaba un armario con armas **(ERR)** y pues bien cuidadas **(ERR)** y en las paredes había unas pinturas que habían sido pintadas por pintores tiempos atrás, **(REP)** una de Ludovico **(REP)** y la chimenea tenía todas las cenizas ahí cerca, frías, dice que frías, **(INFE)** pero estaban ahí las cenizas, sin que nadie las recogiera ni nada; **(INFE)** el cuarto así se había quedado desde que mató a su esposa.

(A6) **(ERR)** Me imagino que la chimenea ya después de hace mucho tiempo que no se usaba...estee... ya los leños se estaban pudriendo **(REP)** o la última leña que se puso en fuego se convirtió en roca. **(INFP)** También me imagino el marco, así como del vuelo de esta pared (indica una pared de la oficina), así bordado con un borde de oro, muy grande, pesado **(REP)** y con él de pensativo que estuviera así el caballero pintado **(INFP)** por, no sé, Leonardo da Vinci o alguno de éstos.

(A7) **(REP)** El cuarto tenía una chimenea que así había durado con los años, **(ERR)** tenía cuadros de personas que eran caballeros, mmmh, **(SOL/INFE)** no, era un cuadro, de Ludovico, era su cuarto.

(A8) **(PRE)** Pues sigo con lo mismo, se van a quedar **(PRE)** y lo van a ver.

(A9) **(REP)** Como estaba la habitación, así seguía: tenía un cuadro, nada se había movido de su lugar, como la chimenea, el madero ya no era madero, era como piedra

(INFE) y le gustaban las armas de guerra.

Sin embargo, lo que más me impresionó fue el olor de fresas recientes que permanecía estancado sin explicación posible en el ámbito del dormitorio.

(A1) (EVAL) De que lo que menos esperaba fue que olía a fresas, (PREV) como si apenas que hubieran puesto ese aromatizante sshhhhh!!!. (EMOC) Fresas, mmmmh.

(A2) (REP) Había un olor a fresas, (EVAL) está muy raro, (PREV) nunca he notado el olor de las fresas, a lo mejor le habían echado algún rociador.

(A3) (INFE) A lo mejor el olor de fresas era el perfume de la señora.

(A4) (PRE) Como que estaba preocupado, (REP) olía a fresas y era muy viejo eso, (PROB) ¡cómo que está raro, no!

(A5) (EMOC) Eh, pues que olía, olía a fresas, (INFP) que después, no sé por qué se me ocurre que, que lo que estaba ahí tirado como seco de la sangre no era, pues no era la sangre, y pues no sé, hayan sido fresas que habían tirado ahí y se habían derramado, que mancharon ahí, no lo sé.

(A6) (PERS) Aquí me imagino la expresión del señor, así impresionado porque todavía olía (ERR) a rosas, (SOL) ah, a fresas, a fresas, (EVAL) no me lo imagino, pues no tiene alguna explicación lógica para eso.

(A7) (REP) Olía a fresas, (INFE) Ludovico tenía olor a fresas, le gustaban las fresas.

(A8) (EVAL) Ya se tardaron mucho para que empiece la acción.

(A9) (EVAL) Un olor a fresas que no debía estar ahí, no queda, o sea, no debía estar ahí, no había fresas, supuestamente.

Los días de verano son largos y parsimoniosos en la Toscana, y el horizonte se mantiene en su sitio hasta las nueve de la noche.

(A1) (REP) Como que al parecer en la noche se pone el sol y obviamente, las nueve, (PRE) estamos cerca de las doce y que se van a quedar ahí en el güiri güiri, como si fueran dos mujeres, no sé si se quedan dos hombres, no, pero no sé. ¿Se van a quedar ahí? No sé si se quedan todos, igual y nada más se quedan los hijos, igual y nada más se queda uno solo, mmmm. Se va a quedar, alguien se va a quedar, yo creo. Yo creo, yo creo alguien se quede ya olvidado.

(A2) (REP) Ya iba a ser de noche. (INFE) La Toscana es el país donde estaba el castillo.

(A3) (INFE) Se me hace que a los niños no se les hacían largos, porque cualquier niño se pone a jugar, pero a los otros señores se les hacía muy largo, (ERR) porque a lo mejor estaba muy grande el castillo y como que no sabían a donde ir...

(A4) **(INFE)** Que anochece muy, muy tarde y hasta las nueve, (REP) son muy largos, muy lentos, has de cuenta, tardaban mucho, (INFE) se les hizo muy largo el día a ellos.

(A5) **(PRE)** Yo creo que todos se van a quedar a dormir, (EVAL) porque si se van se acaba la historia y no pasa nada, (REP) todavía hay luz hasta las 9:00 de la noche en ese lugar, el día es muy largo porque el sol se mete hasta las, como hasta las 9:00 porque todavía hay luz.

(A6) **(INFC)** Me imagino que es una región donde el verano dura mucho y las noches en el verano también duran mucho, (PRE) me imagino que sería por Europa, no sé, Italia, ha de ser por allá.

(A7) **(REP)** Tardaban mucho... duraban mucho los días, hasta las 9 de la noche, (PRE) pero va a ser muy tarde y se van a tener que quedar ahí, no sé...

(A8) **(REP)** Pos..que oscurece más tarde, (INFC) pos, que va a amanecer muy temprano (PRE) y ya no se van a poder ir.

(A9) **(PROB)** Que la Toscana, pues no sé qué sea, (PREG/SOL) ¿es una parte del pueblo?, (REP) ahí los días son muy largos y a las nueve se hace de noche, (PRE) me imagino que la familia se va a quedar a dormir en el castillo (PRE) y se van a encontrar a Ludovico.

Cuando terminamos de conocer el castillo eran más de las cinco, pero Miguel insistió en llevarnos a ver los frescos de Piero della Francesca en la Iglesia de San Francisco, luego nos tomamos un café bien conversado bajo las pérgolas de la plaza, y cuando regresamos para recoger las maletas encontramos la cena servida. De modo que nos quedamos a cenar.

(A1) **(REP)** ¡Ay, se quedaron a cenar! (PRE) Yo creo que se van a quedar a dormir, no sé, quién sabe, (PREV) normalmente en las películas, no sé en los libros, pero en las películas normalmente se quedan ahí. (PREV) En “Scream” describe que acaban de matar una tipeja, estaba allí colgada en el árbol, con aquí cortado (señala el cuello), con la cara toda cortada, sin una pierna y sin un brazo. No sé por qué se me vino a la mente eso.

(A2) **(REP)** Miguel los invitó a tomar un café, a ir a los frescos de San Francisco. (PROB) No sé qué son los frescos. (El investigador le explica que son unas pinturas). (REP) Después de la iglesia fueron a tomar un café en la plaza, estaban conversando mientras estaban tomando el café y regresaron al castillo y vieron que la cena estaba servida, (INFC) la sirvienta la había servido.

(A3) **(REL)** Pues ahí sólo decía que iban a comer, pero pues ya visitaron todo el castillo, y luego (REP) se fueron a una iglesia, cuando regresaron ya estaba la cena servida y se tuvieron que quedar; (INFP) me parece como que Miguel lo está haciendo para que se queden a dormir, para que sepan cómo a él se le aparece Ludovico o algo así.

(A4) **(PERS)** O sea, poco a poco les fue diciéndoles, les hizo quedarse más tarde y luego les dijo: “ya está la cena”, (REP) fueron a dar como un paseo y luego ya regresaron tarde y como que ya no pudieron rechazar la cena, (PRE) creo que se van a quedar a

dormir. Mmmh, (PRE) yo creo que Miguel como que quiere ayudar a Ludovico, quiere usar a la familia.

(A5) (REP) Cuando terminaron de ver todo el castillo pues ya eran, ya era más tarde y ya eran más de las 5:00 y fueron a dar un paseo y cuando regresaron estaba la cena, la cena servida y pues se tuvieron que quedar, (INFP) y también se me ocurre como que Miguel también quería que se quedaran, por algo, (PROB) pero no sé por qué todavía; (PRE) creo que sea el fantasma y quiere hacer algo.

(A6) (INFE) Me imagino que estaba todo “plan con maña”, donde quería Miguel que los señores se quedaran a dormir ahí, (INFE) pues después de las 5:00 me imagino que si el día con el sol casi en Occidente, (INFE) me imagino que cuando se fueron a la plaza estuvieron charlando y conversando de varias cosas (REP) y que cuando regresaron había otro banquete (PRE) muy grande. (PRE) Pienso que se van a quedar a dormir.

(A7) Eh... (risas) (INFP) Miguel no quería que se fueran, como que quiere asustarlos con Ludovico, para que le crean.

(A8) (PRE) Se van a quedar, se van a quedar.

(A9) (INFE) Como que los está invitando a quedarse, Miguel quiere que se queden, (PRE) me imagino que él tiene algo que ver con Ludovico.

Mientras lo hacíamos, bajo un cielo malva con una sola estrella, los niños prendieron unas antorchas en la cocina, y se fueron a explorar las tinieblas en los pisos altos.

(A1) (REP) Estaban cenando, (PREG) ¿Malva es negro? ¿no? (El investigador le indica que es como un color entre azul y morado). (REP) Bajo un cielo así como que ya iba a ser de noche y los niños prendieron unas antorchas en la cocina y se fueron a explorar los pisos altos. (PRE) Yo creo que se van a quedar allí cenando y platicando, y que no se lo van a esperar, van a dar las doce, los niños ¡auauauau! De terror.

(A2) (REP) Mientras estaban cenando los esposos, los niños fueron a explorar a los últimos pisos.

(A3) (INFE) Se me hace que los niños eran así, como que les daba mucha tentación lo de Ludovico y se fueron a explorar.

(A4) (REP) Los niños se fueron solos a ver la casa, se fueron a los pisos de arriba y estaba todo oscuro, tenebroso, se llevaron una antorcha que prendieron en la cocina, (PRE) yo creo que los van a agarrar a los niños en el cuarto.

(A5) (REP) Los niños habían agarrado unas antorchas, se habían ido a explorar (PRE) y pues simplemente iban a ir al cuarto de Ludovico, porque se iban a encontrar al fantasma, (PRE) creo que es lo que va a pasar cuando anden arriba, (INFE) pues ya es de noche.

(A6) (PRE) Me imagino a los niños de traviesos, que se les aparezca el fantasma y que corran hechos de miedo.

(A7) **(REP)** Eh, estaban cenando y los niños se fueron a explorar el castillo, (INFE) era un castillo muy viejo y no había electricidad, por eso llevaron unas antorchas, porque arriba no había luz, (PRE) creo que los niños se van a topar con algo.

(A8) **(REP)** Ah, y los niños andan divirtiéndose, jugando.

(A9) **(REP)** Pues estaban cenando bajo un cielo morado, (INFC) como que estaba anocheciendo.

Desde la mesa oíamos sus galopes de caballos cerreros por las escaleras, los lamentos de las puertas, los gritos felices llamando a Ludovico en los cuartos tenebrosos.

(A1) **(REP)** Estaban allí, se escuchaban allí desde las escaleras: ¡Ludovico, Ludovico!, abrían los cuartos y gritaban: ¡Ludovico, Ludovico!

(A2) **(ERR)** Ya era de noche y se empezaron a oír ruidos que hacía el fantasma, los caballos; (INFE) los niños se habían ido con antorchas a andar por toda la casa. Eran los niños, el chirrido de las puertas era el lamento (REP) y los niños gritando su nombre: ¡Ludovico!, (INFC) para ver si salía.

(A3) **(INFE/ERR)** Los ruidos a lo mejor era Ludovico que estaba en un caballo y se escuchaban los lamentos.

(A4) **(PRE)** Como que ya empezaba la... como que ya empieza el estilo de la época, se oían sonidos de esa época y los caballos y todo... y gritos y todo... o sea, no... o sea, se dio todo lo de esa época, como que se cambió de sala, habitación, como que empezaba a cambiar...

(A5) **(REP)** Estaban cenando y oían que los niños estaban subiendo las escaleras y estaban gritando para encontrar el fantasma de Ludovico.

(A6) **(INFP)** Me imagino que los niños subieron muy rápido las escaleras (REP) y se oía como galope de caballo (INFP) y estaban tentando a Ludovico para que apareciera.

(A7) **(INFE/ERR)** Que, ya sé... el fantasma de Ludovico hacía esos ruidos, (PRE) o se los estaban imaginando, mmh, (PRE) los niños estaban llamando a Ludovico para que se les apareciera.

(A8) (No realizó ningún comentario).

(A9) **(REP)** Los niños hacían ruidos al subir las escaleras, las puertas cuando se abrían rechinaban, y todo se oía abajo.

Fue a ellos a quienes se les ocurrió la mala idea de quedarnos a dormir.

(A1) **(PRE/EV)** ¡Te dije que se iban a quedar a dormir! (INFC) Querían conocer el fantasma, los niños (inaudible). (EMOC) Yo andaría con las antorchas solamente si

estuviera allí mi prima, pero...no.

(A2) **(INFC)** Los niños querían dormirse allí para ver el fantasma, (PRE) creo que se quedan a dormir y les sale el fantasma a los niños por estar llamándole, y se deben haber asustado.

(A3) **(ERR)** A lo mejor se les ocurrió a sus papás o a Miguel que les dijo, pues quédense aquí. (REL/SOL) Se me hace que fueron los niños ¿No?, que se fueron a explorar, sí, luego como que les dio mucha tentación y luego les dijeron que se quedaran a dormir, por eso.

(A4) **(INFE)** A los niños, como que les gustan los terrores, el suspenso (PRE) y ellos como que querían ver cómo aparecía.

(A5) **(REP)** A los niños se les ocurrió quedarse a dormir para ver el fantasma, y pues, ahora sí, ya se van a quedar a dormir.

(A6) **(PERS)** Y a los niños, ya me imagino: “Papá, papá, a quedarnos a dormir”.

(A7) **(INFE)** Los niños querían quedarse para buscar a Ludovico.

(A8) **(SOL)** Bueno, ya se van a quedar a dormir, (PRE) ahora, no sé, lo ven, yo creo que van a ver al fantasma.

(A9) **(INFE)** Sí, eran los niños, porque están intentando buscar a Ludovico. (RELEC) (Relee el enunciado) (SOL) Entonces no estaban como yo pensaba, estaban entusiasmados porque había un fantasma.

Miguel Otero Silva los apoyó encantado, y nosotros no tuvimos el valor civil de decirles que no.

(A1) **(REP)** Miguel sí aceptó: ¡Quédense, quédense! Los papás no tuvieron el valor civil de decir que no. (INFC/PERS) Estaban asustados porque tienen miedo a que el fantasma, sí, la verdad que tienen miedo que les vaya a hacer algo a ellos o a los niños, igual que los empieza a corretear por el cuarto. Yo creo que también estaban preocupados porque se están quedando en un lugar que no conocen y que no saben qué va a pasar allí, se están quedando en un lugar desconocido, se están quedando a dormir. (El investigador le pregunta: ¿Y si tú estuvieras allí, te hubiera gustado quedarte?) (EMOC) A lo mejor, a veces me gusta asustarme (inaudible). No sé, es que a veces ando muy loca, en este momento, como estoy ahorita, yo creo que sí me hubiera quedado.

(A2) **(REP)** El bufón, Miguel, sí aceptaba la idea de los niños y los papás no.

(A3) (No realizó ningún comentario)

(A4) **(INFC)** Miguel estaba feliz porque se iban a quedar (REP) y ellos no se atrevieron a decir que no, (PRE) a lo mejor les va a pasar algo malo a todos.

(A5) **(REP)** Miguel también apoyó a los niños que se quedaran a dormir en el castillo,

(PRE) a lo mejor, no sé todavía, porque fuera él el fantasma, (PRE) que quisiera hacerles algo a los señores o a los niños también.

(A6) **(SOL)** Me imaginé que se iban a quedar, (EVAL) está bien.

(A7) **(REP)** Miguel les dijo que sí, que se quedaran y... no sé... (PRE) se les va a aparecer Ludovico a los niños, (INFE) aunque a los niños no les asusta, quieren verlo, yo creo que va a afectar a los señores.

(A8) (No realizó ningún comentario)

(A9) **(INFE/SOL)** Sí, pues él también quería que se quedaran y se quedaron.

Al contrario de lo que yo temía, dormimos muy bien, mi esposa y yo en un dormitorio de la planta baja y mis hijos en el cuarto contiguo. Ambos habían sido modernizados y no tenían nada de tenebrosos.

(A1) **(REP)** Durmieron en la planta baja, en los cuartos modernos y los hijos al ladito.

(A2) **(REP)** Cada quien estaba en su habitación, los papás en una y los niños en otra, en la que sigue, dormían en la planta baja, que estaba modernizada.

(A3) **(REL)** Era el piso donde había remodelado y pisos de mármol y eso...

(A4) **(REP)** Ellos durmieron normal, en la noche.

(A5) **(ERR)** Ellos ya empezaban a pensar si iba a haber un fantasma; (REP) se quedaron a dormir en un cuarto de la planta baja que ya lo habían remodelado y los niños se quedaron en el cuarto de al lado, y dice que estaban ahí durmiendo y ya, (REP) que sí durmieron muy bien.

(A6) **(PRE)** Me imagino que a medianoche un niño se levanta para ver si hay fantasmas, (PRE) o que se meta de repente el fantasma a través de las paredes.

(A7) **(REP)** Se quedaron en la planta baja, en unos cuartos que habían sido remodelados y no, no se les hizo nada de miedo.

(A8) **(INFC)** O sea, no vieron nada. (PREG) Bueno, quién sabe...

(A9) **(PRE)** Me imagino que los niños se van a salir del cuarto, no sé si los niños, (PRE) pero alguien se va a salir.

Mientras trataba de conseguir el sueño conté los doce toques insomnes del reloj de péndulo de la sala y me acordé de la advertencia pavorosa de la pastora de gansos.

(A1) **(RELEC)** Pero dice que durmieron muy bien. (REP) Estaba durmiendo muy bien hasta que dieron las doce y se acordó de lo que dijo la viejilla de los gansos. (PRE) Yo creo que siguió despierto allí, yo creo que (inaudible) cuando voltea para agarrar algo, no sé, voltea y es lo que normalmente pasa... has de cuenta, (PREV) que por la puerta pasa

una sombra así (hace ademán de que pasa algo rápido con la mano derecha), y voltea y empieza a espantar.

(A2) **(REP)** Cuando ya eran las doce se escucharon los toques del reloj y el señor se acordó de lo que había dicho la pastora del fantasma.

(A3) **(REL)** Me acuerdo de lo de la pastora, les preguntó si se iban a quedar a dormir y ellos sólo dijeron que iban a comer y como que la pastora se me hace que se quedó así... como sorprendida, porque se iban a quedar a dormir, (PRE) si ahí vive un señor, bueno... el alma.

(A4) **(PRE)** Ya en la noche se iba a salir Ludovico, Ludovico los va a usar...

(A5) **(REP)** Mientras estaba él en la cama se quedó pensando y se acordó de la pastora, (REL) la que había dicho que en esa casa asustaban, (REP) se acordó a las 12:00, cuando sonaba el reloj, yo creo, (PRE) pues que va a oír algo (PRE) o que se vaya a levantar y vaya a buscar al fantasma, (PRE) o que se vaya a aparecer ahí mismo en el cuarto.

(A6) **(REP)** Así de que, así de que doce (PRE) o no, ya se va a aparecer, (EMOC) ¡qué bueno!

(A7) **(REP)** Mientras trataba de dormir oyó el reloj de péndulo y recordó lo que les había advertido una señora, que les dijo cómo llegar al castillo, que en esa casa espantaban.

(A8) **(EMOC)** Buuuuu. (INFE) ¡Qué la pastora de gansos tampoco era verdad! (PROB) No sé, no sé.

(A9) **(PRE)** Ya se iba a aparecer Ludovico supuestamente, a la medianoche; se oyen las 12 de la noche, (INFE) ya le empezó a dar miedo lo que al principio había tomado como una broma.

Pero estábamos tan cansados que nos dormimos muy pronto, en un sueño denso y continuo, y desperté después de las siete con un sol espléndido entre las enredaderas de la ventana.

(A1) **(EVAL/PREG)** ¿Por qué pasa esto? ¿Qué rollo? (PREV) Si esto fuera en la película, (REP) estaban tan cansados que se durmió otra vez y despertó como hasta las siete, y estaba el sol brillando, los pajaritos cantando y las flores floreciendo; (PRE/PREG) ¿y el fantasma?, pues nadie lo vio.

(A2) **(REP)** Estaban muy cansados y ...este... se durmieron, no le hicieron caso a esos ruidos, ni a la advertencia ni nada, (INFC) no pasó nada porque se volvió a despertar a las siete.

(A3) **(PRE)** A lo mejor parecía un día muy bonito.

(A4) **(REP)** Se durmieron y descansaron muy bien, y se, y luego ya como que se despertaron, (INFC) despertó el señor, el esposo, como a las 8:00, 7:30.

(A5) **(EV)** Pues no, todavía no pasa nada, **(REP)** se quedó pensando pero no pasó nada y sí se pudieron dormir bien y en la mañana ya amaneció bien. **(EV)** No pasó nada.

(A6) **(EMOC)** ¡Ah! **(META)** Mi hipótesis fue incorrecta, pues aquí dice que no se les apareció; **(INFE)** nada más tocó la almohada y se quedó dormido hasta las 7:00, **(PREV)** yo no me hubiera quedado dormido; **(PRE)** a los niños, no sé, de traviosos, se levantarían a buscarlo.

(A7) **(REP)** Durmió muy bien, despertó como si nada, mmmh, **(INFE)** o pasó algo y no se dio cuenta, porque se quedó dormido.

(A8) **(INFC)** O sea, no era verdad lo del fantasma.

(A9) **(REP)** Pues se despertó bien, todo normal, **(INFP)** pero debe haber pasado algo en la noche, yo supongo, a los niños, o tal vez a su esposa.

A mi lado, mi esposa navegaba en el mar apacible de los inocentes.

(A1) **(PRE)** Eso me da a entender que sigue dormida o que murió.

(A2) **(ERR)** Estaba jugando con los niños, **(PROB)** está muy rara esta frase, estaba soñando o algo. No entiendo eso. **(RELEC)** Despierta, voltea y ve a la señora durmiendo todavía, estaba dormida. **(PRE)** La señora estaba soñando, no sé, él se imaginaba eso.

(A3) **(INFE)** A lo mejor todavía estaba dormida, porque pues estaba muy callada.

(A4) **(INFE)** Como que su esposa seguía dormida, estaba todavía, **(PRE)** y él se levantó y vio todo tranquilo.

(A5) Mmmh, **(PROB)** no le entiendo ahí lo que quiere decir, ¿qué quiere decir? (I: A ver, inténtale entender) **(PREG)** ¿Pero cómo va a estar la esposa en el mar o algo así?, (I: es una metáfora) **(SOL)** sí, ya sé que quiere decir otra cosa, **(ERR)** pues que ya estaba despierta, ya estaba levantada, **(SOL)** no, mejor dicho... que todavía estaba acostada en la cama.

(A6) **(REP)** Dormía muy bien, sí, bien, bien dormida.

(A7) **(INFE)** La esposa seguía dormida.

(A8) **(INFE)** Que estaba dormida.

(A9) **(INFE)** Entonces, creo que la esposa está dormida, **(PRE)** entonces creo que no le pasó nada a ella.

“Qué tontería –me dije-, que alguien siga creyendo en fantasmas por estos tiempos”.

(A1) **(PRE)** Yo creo que sí estaba dormida.

(A2) (No realizó ningún comentario)

(A3) **(PERS)** Eso le decía al señor.

(A4) **(INFE)** Creía que no había pasado nada, (PRE) pero creo que sí pasó algo.

(A5) **(INFE)** Después que ya vio que no pasó nada, (INFE) ahora sí se convenció de que no estaba un fantasma ahí, (REP) y dijo que era tonto lo que había pensado y las personas que habían creído que había un fantasma.

(A6) (No realizó ningún comentario)

(A7) **(PRE)** Él cree que no pasó nada.

(A8) (No realizó ningún comentario).

(A9) **(PRE)** Le ha de haber pasado algo, seguramente.

Sólo entonces me estremeció el olor a fresas recién cortadas, y vi la chimenea con las cenizas frías y el último leño convertido en piedra, y el retrato del caballero triste que nos miraba desde tres siglos antes en el marco de oro.

(A1) **(REP)** Amaneció en el cuarto de la cama de Ludovico, Ludovico; (PRE) igual y su esposa sí está muerta. (PROB) No tengo idea por qué amanecieron allí.

(A2) **(REP)** Es lo mismo que en la habitación del fantasma, cuando despierta ve el sol, a la señora y luego lo que había visto en el cuarto de Ludovico, (INFC) él se dijo eso: “Qué tontería -me dije- estaba en el cuarto de Ludovico”.

(A3) **(INFE)** Como que era el cuarto de Ludovico, porque olía a fresas y el marco de oro y su retrato ahí. Como que estaban de pronto en el cuarto de Ludovico, como que sí estaban, (PRE) pero que en realidad estaban en su cuarto y a lo mejor ahí se les iba a aparecer Ludovico.

(A4) **(PRE)** Como que ya había, como que ya estaba todo cambiado, o sea, como que se regresó a esa época, porque está diferente, porque todo empezó a cambiar como de época; o sea, él se levantó y vio todo, porque en ese cuarto era esa época, pero de repente ya toda la casa se cambió, (INFE) como que Ludovico estuvo ahí.

(A5) **(REP)** No se había dado cuenta y estaban en el cuarto de Ludovico, o sea, que amanecieron ahí y no se habían dado cuenta, (INFE) yo creo que el fantasma los haya llevado (INFE) o que Miguel los haya llevado con maldad.

(A6) **(PRE)** Ya me imagino, me imagino que no, no ha de haber sido el fantasma, (PRE) sino que el lugar estaba embrujado (INFE) y la pintura, el leño y el olor a fresas ya estaban ahí, se habían transportado al cuarto donde ellos estaban durmiendo.

(A7) **(INFE)** Estaban en el cuarto de Ludovico, se habían dormido en la planta baja, pero, no sé, aparecieron en el cuarto de Ludovico, cambiaron de cuarto y aparecieron en el de Ludovico.

(A8) **(EMOC)** Y lo va a ver. Ay sí...quiero que lo vea. **(PRE)** Amanecieron en el piso de arriba porque el fantasma los movió.

(A9) **(REP)** Como que amanecieron en el cuarto de Ludovico, no se habían dormido ahí, **(PRE)** entonces la esposa está muerta.

Pues no estábamos en la alcoba de la planta baja donde nos habíamos acostado la noche anterior, sino en el dormitorio de Ludovico, bajo la cornisa y las cortinas polvorientas y las sábanas empapadas de sangre todavía caliente de su cama maldita.

(A1) **(PREG/PROB)** ¿Las sábanas empapadas de sangre?, no pueden estar empapadas, porque según esto la sangre estaba seca. **(REP)** No estaban en su cuarto, estaban en el cuarto de Ludovico había matado a la tipeja esa, a su novia; **(PROB/INFC)** si dice que está empapada entonces la sangre debe ser reciente **(PRE)** y Ludovico debe haberla matado (a la esposa).

(A2) **(REP)** Estaban en el cuarto de Ludovico y viendo todo eso: el cuadro, la cama, todo, por eso vio cómo la cama tenía cortinas, vio el sol entrando por allí. **(PROB)** ¿Qué raro que haya amanecido en el cuarto de Ludovico! **(INFC)** La sangre caliente como si acabara de pasar, la sangre estaba embarrada, todavía caliente, las sábanas estaban cubiertas de sangre como si él fuera Ludovico, como si volviera a vivir lo de Ludovico.

(A3) **(INFE)** Ah, se fueron ahí por Ludovico, **(INFP)** como que entró al cuerpo del otro señor **(ERR)** y pues ya no lo iba a apuñalar, o como que iba a retractarse de lo que hizo, pues **(PRE)** se me hace como que Ludovico ya se retractó y ya no mató a su esposa el señor. **(PRE)** Como que Ludovico entró al cuarto del señor, entonces, como que volvió a hacer la... o sea... **(INFE)** lo que Ludovico hizo también hizo el señor, porque dice que la sangre estaba caliente y como que lo volvió a hacer. **(INFE)** Como que se puso en el cuerpo del otro señor para hacer lo mismo que había hecho la otra vez. **(EVAL)** Está muy emocionante, qué va a pasar... y luego como que al último ya te entra todo de cómo que la mató, **(INFE)** como que Ludovico estaba en el cuerpo del otro.

(A4) **(INFE)** Como que Ludovico los cambió a su cuarto, **(INFE)** a alguien mataron, a lo mejor a su esposa, porque dice que la sangre estaba caliente, **(INFP)** creo que la mató Ludovico, a lo mejor pensó que era su amada **(INFE)** y Miguel insistía porque quería ayudar a Ludovico a que se reuniera con su amada, **(INFE)** la esposa se parecía a la amada de Ludovico y él la confundió, **(INFP)** o a lo mejor la esposa era descendiente o pariente muy lejano de la amada de Ludovico.

(A5) **(INFE)** No estaban donde se habían acostado la noche anterior, **(ERR)** y estaba todo sucio, **(REL)** (A5) Mientras estaba él en la cama se quedó pensando y se acordó de la pastora, lo que había dicho que en esa casa asustaban, **(REP)** se acordó a las 12:00, cuando sonaba el reloj, **(PRE)** yo creo, pues que va a oír algo o que se vaya a levantar y vaya a buscar al fantasma, **(PRE)** o que se vaya a aparecer ahí mismo en el cuarto, **(EVAL)** pues no había tal fantasma, bueno, que no sabe, quedó como que sí existía el fantasma, pero no

se mostró, (INFP) pero para que hayan aparecido allí, sí pasó algo, (REP) porque la sangre estaba roja, estaba caliente, (PRE) a lo mejor la esposa ya era muerta, (PRE) y a lo mejor la haya matado él, (PRE) y que se haya repetido la historia otra vez, que él la haya matado. (PRE) A lo mejor el fantasma le hizo algo a él para que inconscientemente la matara y luego él se haya arrepentido y luego también se iba a repetir lo mismo, se iba a tirar los perros encima o algo así. (PRE) O a lo mejor el mismo fantasma no lo hizo tampoco con la maldad de matar a la esposa, o sea, que a él también le pasó lo mismo.

(A6) (EMOC) ¡Ohh!, eso no me gusta así, (INFE) eran sonámbulos, (EST) es una leyenda, podría ser una leyenda, (INFE) y pues, no sé, sonambulismo (INFE) o estaba encantado el castillo. (REP) Las sábanas empapadas de sangre todavía caliente en su cama. (EMOC) ¡Ah, no!, (PRE) pues aquí me imaginaría que el efecto de esta vez sería que cada noche, al revivir él, bueno, revivían la imagen del asesinato de la esposa y el mismo asesinato del señor y que como prueba de que sucedió otra vez seguiría la sangre empapada en la colcha todavía caliente. Mi hipótesis final sería, (EMOC) yo no creo mucho en fantasmas, (INFE) que fue una mala broma de Miguel Otero, que estando en un sueño muy profundo hayan trasladado la cama al cuarto y le hayan puesto la cobija, le hayan bañado, no sé, con una especie de pintura y que la hayan hervido para que se sintiera el efecto, como si fuera sangre.

(A7) (INFE) La sangre ahora ya no estaba... ya no estaba seca, mmmh, de la esposa, no sé, (PRE) yo creo que Ludovico la había matado... no sé... es que, mmh, no sé... este... (INFE) el señor mató a su esposa, pero porque Ludovico lo hizo matarla... (INFP) y se me hace que se va a repetir lo de los perros, porque sacrificó a su esposa... es que no... (META) yo lo leo todo... no invento cosas.

(A8) (PRE) ¡Oh!, se durmieron en su cama sangrada, ya, (EVAL) ay sí, ¿qué más? Y ya no lo vieron, y ya eso fue todo... (INFC) Pero si están en el dormitorio de Ludovico. (INFC) Recién sangrada la cama, (EVAL) pues sí espanta entonces... (PROB) pues el otro cuarto y la sangre todavía de la chava, (PROB) porque ahí la mató ¿no? ¿En su cuarto? (REL) Y después a él lo habían matado los perros. (ANA) Pues es un cuento... (PRE) o la chava estaba sangrando, la esposa estaba sangrando de la nariz, tenía hemorragias, no sé, (EVAL) creo que el escritor no es especialista en cuentos de misterio, como que se hizo bolas al final.

(A9) (INFP) Algo ha de haber pasado, quién sabe qué sea, porque amanecieron ahí, no sé, (PRE) tal vez hicieron lo mismo inconscientemente, tal vez mató a su esposa, inconscientemente (PRE) volvió a pasar la historia de Ludovico, (PRE) como el exorcista, que había tomado poder, como si lo hubiera poseído, algo así. (INFE) Debe ser porque dice la sangre caliente en lugar de la sangre seca y aparte de que estaba inconsciente.

García Márquez, Gabriel. (1996). Espantos de agosto. En Extraños peregrinos: doce cuentos. México: Diana. (pp. 127-134).

APÉNDICE 8

PROTOCOLOS DE PENSAMIENTO EN VOZ ALTA DE TEXTO EXPOSITIVO

Marte: en busca de vida en el planeta rojo

(A1) **(PREV)** Marte me suena como el que hace un cómic que se llama “Shock”, se llama Marte Bott. Es obvio que están investigando de seguro Marte, mandan allí un satélite o una cosilla rara, allá a Marte para ver si hay vida, o hubo vida, hay o hubo o habrá. He escuchado muchos anuncios que... que... o ya mandaron o van a mandar ... este... una cosilla rara, que has de cuenta se vuelve así como una sombrilla, como un carrito, que cuando llegue a Marte se va a abrir, con una cámara, y pasa el tiempo y se vuelve a cerrar y va a volver otra vez.

(A2) **(TEM)** Buscan vida en Marte. **(PREV)** Marte es otro planeta vecino de la Tierra, le dicen planeta rojo por el color. Sé de algo de que hay agua, los científicos piensan que hay agua. Se han visto noticias y fotos de Marte, donde describen cómo es, sus características.

(A3) **(PREV)** Se me hace que es una historia científica, porque pues como que ya encontraron agua, a lo mejor puede haber algas o bacterias; pero no la encontró la NASA, la encontró Alemania, creo, y ya apareció ahí en una foto que yo vi, y luego que lo vi en Adal Ramones que salió Jaime Maussan, entonces salió que ya apareció agua y que puede haber algunas bacterias y que puede estar generando vida. Vi a Jaime Maussán que apareció una foto de la NASA que salía la misma parte, los mismos cráteres y todo que en la otra foto, de allá, de los otros, y salía que la foto de la NASA no tenía agua y en la otra de allá de Europa sí tenía agua, según Jaime Maussán la habían así como que retocado para que no haya agua, pero cómo la van a retocar la NASA si se supone que ellos no la encontraron y los otros sí la encontraron.

(A4) **(PRE)** Creo que tratará de unos científicos o personas que van a Marte a buscar extraterrestres o marcianos. **(PREV)** He oído hablar en noticias y televisión de que creen que hay vida o hay agua congelada en Marte.

(A5) **(PREV)** Varias pers..., los científicos andan buscando que haya formas de vida en Marte y andan explorando el planeta, me he enterado en las noticias, que andan robots, máquinas, explorando, o con satélites también andan tomando fotografías al planeta.

(A6) **(PREV)** Me imagino que son unos astronautas que están buscando vida o restos de vida en Marte o buscan la forma de cómo vivir en Marte. Los últimos informes dicen en el periódico que hay una nave, una especie de robot navegando ahí, pero que no hay astronautas en Marte. Hace pocas semanas vi la película “Planeta Rojo” en TV Azteca, el canal 4, está buena. También he visto fotos, me impresionó una donde aparecen unos picos que tienen hielo, las montañas más altas tienen hielo en Marte, eso es lo que más me impresionó, pero este hielo está más condensado que el de la Tierra, como los polares.

(A7) Mmmh, **(PREV)** pienso que va a tratar de lo que ha pasado recientemente, que han mandado más naves y cosas a Marte. Que encontraron...mmmh... que tomaron fotos y aparecen imágenes que parecen lagos, que tal vez hay agua y mandaron una navecita que

está explorando la tierra de Marte, creo que han encontrado rocas, agua hasta ahorita no han encontrado, pero tomaron fotos de algo como ríos, pero creo que están congelados.

(A8) **(PREV)** He oído hablar algo sobre lo que esta ocurriendo en Marte, que encontraron ríos y no sé qué.

(A9) **(EMOC)** Esto sí me gusta, (PRE) me imagino que trata de que lanzan una nave, (PREV) no recuerdo el nombre de la nave, pero sí lo he oído, que va hallando datos.

Una gran flota de naves espaciales ha aterrizado en la superficie de Marte: la primera sonda de descenso llamada *Beagle 2*, a cargo de Gran Bretaña, descendió el 25 de diciembre de 2003 y fue transportada por el orbitador europeo *Mars Express*.

(A1) **(PREV)** Suena como una agencia de correo: Mars Express, suena como Mars Expreso, Expreso Mars, (REP) llegó en Navidad, (PREV) llegó con regalos de Santa Claus. (PREV) Es informativo, que hayan puesto cámaras dentro de la navecita, de seguro hay algo ahí que toma video o fotos y que puedan mandarlas por satélite a la Tierra otra vez.

(A2) **(REP)** Mars Express mandó una nave a Marte encargada por Gran Bretaña: Beagle 2, (PREV) significa como halcón, no me acuerdo.

(A3) (No hubo ningún comentario)

(A4) **(REP)** Eh, que llegaron unas naves, fue más o menos lo que se estaba diciendo ahorita, (PREV) sí, está diciendo de lo que está pasando, (REL) llegaron a Marte y están buscando vida.

(A5) **(REP)** Gran Bretaña envió una nave llamada Beagle 2 a Marte, el 25 aterrizó allá, el 25 de diciembre de 2003 (ERR) y fue transportada por el Mars Express a Gran Bretaña y luego la llevaron a Marte.

(A6) **(ERR)** Un viaje a la Luna en el 2003, a finales del 2003, (ERR) que lo patrocinó Mars Express de Inglaterra, (REP) para buscar restos de vida, (PREV) no me acuerdo si leí un artículo sobre eso: "Restos de vida en Marte" o si están buscando la manera de que haya vida en Marte. (REP) Me imagino muchas naves espaciales, una flotilla, una flota de naves, me imagino una nave principal que todavía está en el espacio y una en Marte, que envió más pequeñas.

(A7) **(REP)** Mandaron unas sondas y una es Beagle 2 para investigar si puede haber vida en Marte.

(A8) **(PROB)** ¿Cómo una sonda? (PREV) Y Gran Bretaña nunca había oído que mandara naves espaciales.

(A9) O sea, **(REP)** llegó la nave Beagle 2, (INFC) dice una gran flota, parece que han sido varias naves, (REP) la primera fue ésa, el Beagle 2, (PREV) y hace poco, en el 2003 llegaron otras.

Esta sonda buscará evidencias químicas de vida pasada –o incluso presente- en el suelo y la atmósfera.

(A1) (Bosteza) **(INFE)** Ya ves, te lo dije, están buscando vida en Marte, si hubo, hay o igual y habrá.

(A2) **(REP)** La mandaron para ver si hubo o hay vida en Marte. (PREV) He visto fotos de agua, como gelatina.

(A3) **(PRE)** Que mandaban la nave y como que estaban buscando otras cosas y puede ser vida, agua o cráteres, cosas que no hayan visto antes, por eso mandaron el Beagle 2.

(A4) **(PREV)** Fueron a buscar agua, si hay agua había vida, y están buscando vida de hace muchos años, eso es lo que están diciendo.

(A5) **(REP)** La sonda Beagle va a buscar si antes, si había alguna forma de vida, o si ahorita todavía existe una forma de vida en todo el planeta, (PRE) me imagino que seres microscópicos.

(A6) **(REP)** La sonda Beagle 2 busca vida o vestigios de vida.

(A7) **(REP)** Esa sonda buscó estee... fósiles y (inaudible) no sé, (ERR) seres más chiquitillos.

(A8) **(PREV)** O sea buscar fósiles o células... (PREV) creo que se extinguió la vida.

(A9) **(REP)** Va a buscar todo lo relativo a la posibilidad de que pueda haber vida, (PREV) creo que encontraron canales de agua, o sea que hay agua, (ERR) pero...van a traer muestras de cualquier signo de vida en Marte.

Los otros dos vehículos exploradores que arribaron este mes a Marte fueron enviados por la NASA: *Spirit* y *Opportunity*, realizarán sondeos geológicos en pequeña escala de zonas que podrían tener vestigios de agua de miles de millones de años de antigüedad.

(A1) (Al momento de leer en el texto la palabra “Opportunity”, exclamó: **(EMOC)** “¡Mmh, qué nombre!”). **(REP)** Mandaron dos vehículos exploradores, uno se llama Spirit y otro Opportunity, están viendo si hay así... como pasajitos por donde estuvo el agua hace miles de millones de años de antigüedad, (PRE) o si hay agua; y si descubren que alguna, me imagino, que alguna vez hubo agua en Marte, tuvieron que haber plantas, tuvo que haber animales y tuvo que haber vida, y obvio que tendría que ser vida que no necesitara oxígeno. (INFC) Los dos tienen la misma finalidad, normalmente donde hay agua hay vida.

(A2) **(REP)** La NASA mandó otras dos naves para buscar agua, (PREV) siempre se ha querido saber si hay vida en Marte, (PRE) probablemente hay microorganismos, (PREV) creo que hay agua, por lo que han pasado. (INFC) Si hay agua es más fácil pensar que hay vida.

(A3) **(REP)** Pues a lo mejor ellos, o sea, la NASA, si quería encontrar agua y por eso mandaron al Spirit o al Opportunity.

(A4) **(PREV)** Estee.. llegaron dos vehículos como tipo carros que checaron o tomaron fotos de agua, de muchas aguas congeladas.

(A5) **(REP)** También la NASA ha enviado unas naves que se llaman Spirit y Opportunity al planeta Marte, y andaban buscando en zonas del planeta para ver si encontraban agua, **(ERR)** para determinar si puede haber una forma de vida en el planeta o no, **(REP)** los de la NASA van a buscar, van por agua.

(A6) **(PREV)** Se dice que alguna vez Marte tuvo agua, podría decirse que se convirtieron en glaciares, se congeló; **(PREV)** también vi una vez que había una abertura en Marte más grande que el Gran Cañón, porque se podía ver desde el espacio, que pudo haber sido producido por agua, como un río, por ejemplo.

(A7) **(REP)** Los otros dos eh... vehículos Spirit y Opportunity son de la NASA y fueron a tomar fotos para ver si había agua.

(A8) **(REP)** Pues que van a checar si hay algo, que si hay ...

(A9) **(REP)** Ya son otras dos por parte de Estados Unidos, van a investigar si hubo agua, **(PREV)** y si hubo agua hay vida.

El propósito de la actual exploración de Marte por parte de la NASA es “seguir al agua”, ya que donde hay agua podría haber vida.

(A1) **(EVAL)** Mmh... Los nombres de las naves en español: Panecillo 2, Espíritu y Oportunidad.

(A2) **(REP)** Hay relación entre el agua y la vida.

(A3) (No hace ningún comentario)

(A4) **(PREV)** Y sí, como diciendo, si hay agua hay bacterias y animales, **(PRE)** siempre va a haber. **(REP)** Si hay agua sí hay vida, **(PREV)** o si no, agua congelada.

(A5) **(REP)** Lo que se proponen es encontrar agua, porque si hay agua puede haber vida, **(PREV)** pues sin agua no hay vida, no existe.

(A6) **(EVAL)** Es lógico, **(REP)** aquí está diciendo que la NASA quiere investigar si hubo agua, tuvo que haber vida. **(PREV)** También leí que se encontraron restos de vida unicelular en piedras calizas en Marte.

(A7) **(REP)** Sí, donde hay agua puede haber vida.

(A8) **(REP)** Sí, buscando agua

(A9) **(SOL)** Ve.

La historia no termina con estas naves. La última generación de orbitadores está revolucionando el estudio de Marte desde el espacio. El *Mars Global Surveyor* (MGS) y el *Mars Odyssey* de la NASA observan día y noche al planeta mediante cámaras de luz visible e infrarroja.

(A1) **(REP)** Están estudiando Marte desde el espacio, los satélites en la órbita de Marte, (PREV) a ver si me sale un satélite. (Dibuja un satélite en los márgenes del texto). Así es como los he visto en las películas.

(A2) **(REP)** Así como lentes infrarrojos o cámaras que se ven en la noche. Esos satélites están desde el espacio investigando el agua en Marte.

(A3) **(INFC)** Ah, entonces con el Mars USA y Global Surveyor ya eran 4 con el Spirit y el Opportunity. Pero la NASA, (REL) como que Gran Bretaña sólo la mandó para hacer investigaciones, pero la NASA quería encontrar agua.

(A4) **(INFE)** Creo que la NASA está checando mucho Marte, para ver si encuentra muestras de agua; y viven día y noche cheque y cheque, tomando fotos, cámaras y todo.

(A5) **(REP)** La NASA y el MGS con esas cámaras pueden vigilar el planeta a diario; (PREV) creo que la luz infrarroja es cuando está todo oscuro, para poder ver de noche y la visible es una cámara más normal, para el día.

(A6) **(REP)** Me imagino que desde el espacio hay otras dos flotillas de naves que están observando Marte desde el espacio, lo están observando día y noche sin descansar.

(A7) **(REP)** Hay más naves, más, éstas no son las únicas que hay, hay más de la NASA investigando ese planeta, (PRE) yo creo que intentan ver si los humanos pueden vivir ahí.

(A8) **(INFC)** Fotos.

(A9) **(REP)** Son como satélites que están orbitando, examinando, tomando fotos y video; (PREV) luz visible es la que nosotros vemos normalmente y luz infrarroja se ve como en blanco y negro, pero tiene la capacidad de ver en la noche, o sea, ve lo que nosotros normalmente vemos negro.

Otros sensores en el *Odyssey* detectan rayos gamma y neutrones emitidos por los minerales que están debajo de la superficie, lo que revela a los físicos nucleares la abundancia de distintos elementos como hierro e hidrógeno.

(A1) **(ERR)** El Odyssey está... tiene rayos gamma... este... y neutrones que (REP) están descubriendo metales que están debajo de Marte y eso permite que los físicos nucleares (inaudible) minerales: hierro e hidrógeno.

(ERR) Alguna otra navecilla o algún trozo de metal cayó y fue sepultado por las muchas tormentas de arena de Marte, o un pedazo de meteorito cayó. (Bosteza).

(A2) **(ERR)** Es así como la Tierra, tiene rayos gamma por el Sol, hay, como dice que las naves ven por debajo de la superficie, allí se fue formando. (PREV) El hidrógeno es un

tipo de aire.

(A3) **(REP)** Pues que la... (REP) o sea, que esa nave detectó algunos rayos y como que detectó que había como unas sustancias que a los científicos... este... dedujo que puede haber hierro e hidrógeno. (PREV) Pues sé que el hidrógeno y el agua, el hidrógeno y el oxígeno pues hacen el agua, entonces esto puede crear agua, nada más falta el oxígeno.

(A4) **(PREV)** Que de ahí cubrieron las (inaudible) (PREV) porque si hay hidrógeno falta oxígeno y son sustancias que hay en el agua, o sea que podría haber agua.

(A5) **(REP)** Hay otros sensores como el Odyssey que detectan otros tipos de rayos, eh, que emiten los minerales que descubrieron que sí existen, que sí puede haber hierro en el planeta y puede haber hidrógeno. (PREV) Y pues, si hay hidrógeno y también oxígeno ahí puede formarse el agua.

(A6) **(REP)** Me imagino que mediante rayos gamma y neutrones están detectando la presencia de elementos químicos en la superficie de Marte.

(A7) **(REP)** El Odyssey exploró más con rayos gamma, neutrones, y encontró varios elementos que también aquí hay, como hierro e hidrógeno; quieren saber qué hay en Marte.

(A8) **(PREG)** ¿Qué es el hidrógeno? (PRE) O sea, quieren saber si hay gases allá arriba, (PREV) así como el agua, yo creo que sí hay agua.

(A9) Mmmh, **(PREV)** los rayos gamma son como los que ven los huesos, pero son gamma (REP) y descubrieron que hay hierro e hidrógeno, (PRE) pero no son los únicos, todavía no pueden saber, tienen que seguir estudiando.

Además, a partir de su llegada en diciembre, según lo programado, el orbitador japonés *Nazomi* debe realizar estudios sobre la atmósfera marciana.

(A1) **(REP)** Allí hay también un orbitador japonés que se llama Nazomi, que está realizando estudios de la atmósfera. (Bosteza).

(A2) **(REP)** Y también los japoneses mandaron una nave que va a estar orbitando para estudiar la atmósfera.

(A3) **(REP)** Pues los japoneses lo que quieren es saber de la atmósfera.

(A4) Este, **(ERR)** que le indicaron que hiciera algo, (REP) pero aparte tiene que estar checando siempre la atmósfera, (ERR) también toda la superficie.

(A5) **(REP)** El orbitador japonés Nazomi va a realizar estudios sobre la atmósfera del planeta.

(A6) **(INFC)** No se quedó atrás Japón, (PREV) nada más falta que vaya Rusia.

(A7) **(REP)** Los japoneses mandaron otro que se llama Nazomi y está estudiando la atmósfera, (PRE) para saber si hay oxígeno.

(A8) **(INFC)** O sea, ya son un chorro buscando agua, (REP) aunque los japoneses están estudiando la atmósfera.

(A9) **(REP)** Gran Bretaña se está dedicando como más a la tierra, Estados Unidos se dedica a buscar el agua y Japón está en el aire, están por todos lados.

Philip Christensen dirige el equipo responsable del diseño y construcción del sistema de Imágenes de Emisión Térmica (THEMIS, por sus siglas en inglés), el instrumento a bordo del *Odyssey* que produce imágenes de la superficie marciana en longitudes de onda visibles e infrarrojas.

(A1) **(REP)** Philip Christensen está dirigiendo todas las operaciones, es el encargado que construyó y diseñó el sistema de emisión térmica.

(A2) **(INFC)** Como que toma fotos.

(A3) **(ERR)** El Odyssey está en la tierra, (SOL) ¿No? En Marte.

(A4) Esteee... que hay uno que, (REP) un señor que se llama Philip Christensen que está chocando las imágenes o dirige todas las imágenes, o sea, un aparato que, que se va a llamar Themis o Te, hache, e, eme, i, ese, y que está arriba del Odyssey y va a estar tomando fotos o tomando imágenes y orbitando, enn ... va a producir imágenes de ondas visibles o infrarrojas.

(A5) **(REP)** Una persona llamada Philip Christensen construyó el sistema de imágenes de emisión térmica y a bordo del Odyssey pueden producir en imágenes infrarroja y normales de la superficie del planeta Marte.

(A6) **(INFC)** Me imagino de Philip Christensen que es uno de los mayores científicos que están en la NASA (ERR) operando la cámara del Odyssey por calor.

(A7) **(REP)** Hay un instrumento que produce imágenes de Marte, de la superficie y por ondas infrarrojas...

(A8) **(RELEC)** Sí, Christensen (PRE) yo creo que los gringos quieren colonizar a Marte.

(A9) **(REP)** Los equipos captan el calor, lo detectan también con los infrarrojos (PRE) como para detectar cosas vivas que (inaudible).

Y las primeras imágenes observadas por Christensen indican la presencia de hondonadas o cañones y cráteres, que pueden ser producidos por nieve y aguanieve.

(A1) **(REP)** Las primeras imágenes muestran, (PRE) como el Cañón del Colorado, (REP) y cráteres producidos por nieve y aguanieve, que igual sí hubo agua (PRE) e igual sí hubo vida, como bacterias.

(A2) **(PREV)** Eso sí, si hay nieve hay agua. (PREV) Una hondonada es como un

pozo, el cañón tiene como caminos, muchas piedras formándose un camino, como las personas de rappel.

(A3) **(PRE)** Pues eso quiere decir que hay agua, (PREV) porque la nieve es agua congelada.

(A4) **(REP)** Al parecer hay como tipo cráteres o cañones, que a lo mejor fueron hechos por nieve o aguanieve, nevadas.

(A5) **(REP)** Christensen observó las imágenes que (inaudible) encontró que había cráteres, había zonas hondonadas que podían ser producidas por el aguanieve o por la nieve.

(A6) **(PREV)** Es lo que decía sobre el cañón, más grande que el Gran Cañón y más profundo, lo vi en el Discovery Channel, yo veo mucho Discovery Channel y leo artículos, me interesa mucho todo lo del espacio.

(A7) **(REP)** Las primeras imágenes mmh muestran cráteres y cañones que fueron producidos por nieve y aguanieve, (PRE) o sea, que sí puede haber agua y también escarcha, a lo mejor.

(A8) **(SOL)** O sea, sí hay algo de agua.

(A9) Las ondas de calor ésas (inaudible) la superficie, (PRE) me imagino que tendrán que mandar como un holograma.

Los modelos por computadora de la atmósfera marciana indican que, más de una vez en los últimos millones de años, la inclinación del eje de Marte pudo haber desplazado suficiente agua desde los polos para formar una capa de nieve de hasta 10 metros de grosor sobre algunas zonas del planeta. Otros investigadores informan haber visto restos de glaciares –o formaciones que parecen ser glaciares- en diversos lugares.

(A1) (Bosteza). **(PREV)** Los glaciares son trozos de hielo. (REP) Marte pudo haber inclinado su eje y pudo haber desplazado suficiente agua desde los polos, se descongeló el agua y se fue a otro lado. (PREV) En la Tierra la nieve se concentra en el Polo Norte y en el Polo Sur. Dicen que se están derritiendo los polos de la Antártica; según mi papá escuchó por ahí, no sé dónde, que si la Antártica se llega a derretir completamente, el 80% de las costas va a estar inundada (sic).

(A2) **(PREV)** Así como el Polo Norte y el Polo Sur, la nieve se concentra en los polos, porque se supone que el Sol no da directo ahí, están a los lados, está dando al centro más (el Sol). (REP) En Marte los rayos del Sol dan sólo al centro, el hielo de los polos se fue corriendo, se movió, como si se hubiera inclinado, el hielo se fue derritiendo y llegó a otras partes de Marte y se congeló una capa de 10 metros de grueso de hielo.

(A3) **(REP)** Pues yo creo que ahí dice que encontraron glaciares (PRE) y se me hace que ... pues se derritieron (PREG) ¿verdad? (PREV) Entonces ya los de Europa tomaron fotos (INFE) y a lo mejor ya estaba derretido y por eso encontraron agua.

(A4) **(REP)** Los investigadores aseguran que ya había glaciares encontrados, (INFC) o sea, que todos los estados de agua no significan que hay vida, (ERR) y ya nos aseguran que ya había gente, que otros, (REP) que hay hasta 10 metros de nieve. (PRE) Pienso que hay o bacterias o microbios, como que allá apenas está empezando eso. (PRE) Y sí, a lo mejor pues sí hay criaturas, (PREV) como fue hace muchos años aquí, vivían como, era primero que la gente.

(A5) **(REP)** Pues, se inclinó el eje del planeta y se volteó y el hielo se derritió.

(A6) **(REP)** Durante los últimos millones de años la inclinación de Marte ha ocasionado que en algunas partes haga demasiado frío para poderse congelar parte de la superficie

(A7) Mmmh, **(REP)** o sea, los polos se derritieron algo de la nieve que tenían y se fueron al resto de la superficie de Marte.

(A8) **(REP)** El hielo se derritió.

(A9) **(INFE)** Según como se ha movido Marte, me imagino que se han dado las condiciones para que pudiera haber agua o hielo o pudiera haber nevado.

Marte ya no es el lugar de núcleo caliente, donde se formaban volcanes, que alguna vez fue, puede incluir apariciones ocasionales de agua líquida, y hacer de ese planeta un sitio con más posibilidades de vida de lo que se creía antes.

(A1) **(REP)** Antes se veía caliente, sin vida, sin agua. Se han encontrado estos posibles glaciares, agua, igual puede haber oportunidades de vida, antes se creía que allí nada, nada, pero ahora se puede pensar que puede haber.

(A2) **(REP)** Ya no es tan caliente Marte, por eso de los hielos que se están congelando.

(A3) **(PRE)** Pues sí, en el agua puede haber bacterias o algas.

(A4) **(REP)** Que antes eran puros volcanes, pero con el agua, (INFC) ya hay agua entonces, ahora, si hay agua, eso indica que puede haber vida, (PREV) está pasando lo mismo que en la Tierra, pero como que está más atrasado Marte.

(A5) **(REP)** Marte ya no tiene volcanes como antes tenía, y ahora se cree que sí puede haber vida en el planeta, más fácilmente que como creían antes, (PREV) porque ahora sí tienen comprobado, bueno, según la fotografía parece que sí existe el agua.

(A6) **(PREV)** Aquí me imagino que en alguna parte, en algún punto en donde podría ser verano, en una parte de Marte podrían derretir esa especie de glaciares que yo estoy diciendo y podría haber agua que podría propiciar vida; (REP) y bueno, aquí no se especifica si estaba cambiando, dice también que no es de núcleo caliente, de volcanes, (PRE) podrían estar apagados, eh, (PREV) por ejemplo el volcán del Olimpo en Marte es 10 veces más alto, o no me acuerdo cuántas veces más alto que el Everest. Marte ya es más

frío, la mayor temperatura se alcanza en verano en 26° y en las noches ronda entre los 50 y los 150° bajo cero.

(A7) **(REP)** Con las investigaciones que han hecho, dicen que ya no es tan caliente como era antes, dicen que tiene más posibilidades de vida que antes.

(A8) **(META)** O sea, pues le entiendo.

(A9) **(PREV)** Pues es que, por ejemplo, Jaime Maussán lo fui a ver y él dice que Marte no es rojo, él dice que así lo pintan, pero no piensen (inaudible) yo no creo que te escondan mucho si hay vida, antes se creía que eran puros volcanes.

De acuerdo con los datos del infrarrojo, el lugar de aterrizaje del Opportunity muestra pequeñas cantidades de una forma de material hematina gris que en la Tierra se crea generalmente en presencia de agua.

(A1) **(REP)** Los rayos infrarrojos muestran cantidades de un material gris que en la Tierra aparece donde hay agua, (PRE) pudo, puede haber agua en Marte.

(A2) **(REP)** Sí puede haber agua, porque la hematina gris se crea en la Tierra porque hay agua.

(A3) **(REP)** Pues que dice... se creaba como hematina gris, pues esto que aparece en la tierra y el agua, entonces debe haber agua, (REL) porque hay glaciares, (PREV) eso forma agua, (REP) y hay este... hematina gris... que pues el agua de aquí de la tierra pues tiene eso y entonces...Había unos rastros de hematina gris, o sea, que pudo haber agua ahí, pero...

(A4) **(INFE)** O sea, todo, todo dicen que es de agua, (REP) creen que ese material lo hacen aquí con agua.

(A5) **(ERR)** Donde aterrizó captaron que en el suelo se veía algo grisáceo, como en la tierra se ve del espacio y se ve gris, se ve igual, y creen que puede ser agua.

(A6) **(REP)** Bueno, esto es lo que está diciendo, dice que al aterrizar la nave Opportunity, la cámara de infrarrojo detectó una especie de material que acá en la Tierra se forma en el agua, (ERR) gris, podría ser alguna especie de smog, pero diferente, como lodo, como barro, sobre todo.

(A7) **(REP)** Eh... sí puede haber agua, porque encontraron una materia, hematina gris, que aquí en la Tierra mmmh se forma con la presencia de agua.

(A8) **(PRE/INFC)** O sea, es muy probable que haya agua.

(A9) **(PRE/INFC)** O sea, parece que sí hay agua, todo muestra que sí.

Por otro lado, las investigaciones sugieren que el cráter Gusev, lugar de aterrizaje del Spirit, quizás haya sido una depresión inundada por agua del Ma'adim Vallis, un enorme canal que desemboca en él.

(A1) **(PREG/PROB)** Del Ma'adim Vallis, ¿qué es?... (RELEC/SOL) el canal... era como un río (PREV) y si hubo animales debieron ser enormes.

(A2) **(ERR)** Algo que se hizo porque cayó un meteorito (Dibuja un cráter en uno de los márgenes del texto), (INFC) se hizo por el agua; antes de ser cráter podría ser un lago.

(A3) **(REP)** Pues aquí dice que fue a lo mejor inundado por agua y pues por eso creen, que sí hay agua.

(A4) **(REP)** Hay como formas de canales y a lo mejor hay un cráter que fue inundado por agua.

(A5) **(REP)** Donde aterrizó el Spirit es un cráter grande, eh, creen que el cráter pudo haber sido formado por agua, porque, por donde viene el canal ese.

(A6) **(PREV)** Una gran depresión, pues podría ser como los Grandes Lagos de Estados Unidos, la cadena de grandes lagos, éste del Ma'adim puede ser un valle.

(A7) **(REP)** El cráter tal vez era como un lago o algo así, donde llegaba el agua.

(A8) **(INFE)** Pues que el agua se secó.

(A9) **(INFP)** Tal vez un cráter que pensaban se había formado porque había chocado un meteorito, tal vez era algo así como un lago.

Equipados con más de los espectrómetros infrarrojos de Christensen para detectar minerales a distancia, estos vehículos podrán ubicar las rocas más interesantes del paisaje, avanzar hacia ellas y averiguar de qué están hechas. Es lo más parecido a enviar un geólogo a Marte.

(A1) (Bostezo) No hubo ningún comentario.

(A2) **(PREV)** En un libro que tenemos en la escuela dice que en la Tierra cayó un meteorito y dice que tenía pocitos y en ellos había microorganismos.

(A3) **(REP)** Pues que enviaron así como que vehí... así máquinas para ver todo lo que está pasando en Marte, y eso es como tener un geólogo en Marte, porque las imágenes se transmiten acá y ya están viendo todo (PRE) y se me hace que si se encuentran algo interesante pues mandan allá más máquinas. (PREV) En el programa decían que una maquinita de esas ya no se veía la imagen y fue cuando ya no se aparecía la imagen; fue cuando los de allá de Europa encontraron agua, según Jaime Maussán, porque también estaba hablando de marcianos, que un marciano estaba tratando de tapparla (EMOC) y así, y yo...!! (hace cara de sorprendida).

(A4) **(REP)** O sea, has de cuenta que estudian la tierra llevando aparatos o espectrómetros que toman fotos infrarrojas, están analizando toda la superficie, si hay minerales (PREV) y van a agarrar las rocas con pinzas y las checan.

(A5) **(INFC)** Como no pueden enviar geólogos, envían esa nave (REP) y pueden

detectar muchos tipos de minerales en el planeta, a mucha distancia en (inaudible) pues podrían sobre los minerales que están ahí, en el (inaudible) podrían examinarlo (PRE) y traerlos a la Tierra y examinar las rocas y ver del material que están hechos.

(A6) (REP) Aquí me imagino que con su tecnología van a detectar minerales a grandes distancias, en la posición de las rocas, averiguar en dónde están, en qué parte de Marte están.

(A7) (REP) Están comparando los vehículos con geólogos, que pueden levantar hasta piedras, rocas interesantes y estudiarlas con espectrómetros.

(A8) (PREG) ¿Por qué no mandan a alguien? O sea, como que no.

(A9) (PREV) Son algo así como robots que van agarrando todo y lo investigan, captan más o menos qué es, a qué se parece.

“Si durante el diluvio las aguas que cubrieron (la Tierra) se hubieran congelado, y hubiera quedado una enorme esfera de hielo donde nada naciera o se alterara o cambiara nunca –escribió Galileo-, yo la consideraría un bulto inútil en el universo.

(A1) (REP) Si durante el diluvio, cuando lloviera, se hubiera congelado el agua, sería un bulto inútil en el Universo.

(A2) (INFC) Se relaciona con que se está congelando el agua en Marte.

(A3) (REP) Pues sí... pues si no hay vida, si está así, todo congelado...

(A4) (REP) O sea, que si no hay vida, como que simplemente es un bulto, que Galileo pensaba que eso era inútil.

(A5) (REP) Galileo, cuando cayó el diluvio a la Tierra y estaba todo inundado, si se hubieran congelado en ese momento las aguas, pues toda la tierra se cubriría de hielo y sería un bulto in, bueno, sería algo inservible en el Universo.

(A6) (REP) Aquí habla del diluvio universal, si se hubiera congelado pues tendría razón, no hubiera vida en nuestro planeta. (PREV) Pero tengo una hipótesis, que si llevaran fábricas que no utilizaran oxígeno a Marte, organizadas por robots, eso haría que la superficie de Marte se calentara y se derritieran las aguas, y ya se tendría la oportunidad de crear vida ahí.

(A7) (REP) Galileo escribió que si en la Tierra no hubiera vida sería un bulto inútil.

(A8) (EVAL) Sí, estoy de acuerdo.

(A9) (PREV/INFE/SOL) O sea, que debe haber cosas irregulares, o sea, no todo puede ser constante, por lo que está diciendo ahí, si está girando ahí nunca va a haber ningún cambio, no sirve de nada.

Hoy Marte parece más que nunca una esfera de hielo. Pero también se ve como un

cuerpo que se está despojando de ese hielo, que se está moviendo, que está sufriendo un cambio. Sea lo que fuere, Marte no será un bulto inútil y estático en el universo.

(A1) **(INFC)** Está teniendo cambios.

(A2) **(REP)** Marte parece una esfera de hielo, pero nunca sería un bulto inútil (PREV) porque se está, como que quebrando el hielo, así como la Pangea.

(A3) **(EVAL)** Pues a mí tampoco me parece un bulto inútil, (INFC) porque eso está haciendo que los científicos quieran ir más allá para descubrir si hay vida o no, (PREV) pues yo ya vi que sí hay agua, y yo sí creo que hay agua, (REL) porque encontraron esa hematina gris donde se paró el Opportunity y el Spirit encontró cráteres que a lo mejor estaban inundados por agua, eso causó las depresiones.

(A4) **(PRE)** O sea, que tal vez de nuevo se va Marte a ser como la Tierra, más o menos.

(A5) **(PREV)** Con esto último entiendo que Marte, ahora las últimas imágenes que han visto de Marte, en lugar de verse como el planeta con volcanes, ya se ve que tiene y parece que sí tiene agua, y probablemente sí vaya a existir vida en el planeta.

(A6) **(PREV)** También creo que se está acercando un poco más al Sol, (PRE) también eso podría propiciar el descongelamiento de los polos en Marte, de los hielos para hacer agua (REL) y del agua se creó la vida.

(A7) **(REP)** Marte está como que sufriendo cambios y puede ser que no sea un bulto inútil, que se vuelva como la Tierra.

(A8) **(PRE)** Sí, va a haber vida.

(A9) **(REP)** Pues Marte está teniendo cambios.

Norton, Oliver. (2004). Marte: en busca de vida en el planeta rojo. *National Geographic en Español*. Enero 2004. (pp. 8-31).

PROTOCOLOS DE PENSAMIENTO EN VOZ ALTA DE HIPERTEXTOS

2005 y más allá (Inicia A1)

Durante los últimos meses, la NASA ha estado desarrollando un programa de exploración de Marte a largo plazo que se extenderá durante las próximas dos décadas. El nuevo programa incorpora la experiencia adquirida con éxitos y fracasos precedentes, y aprovecha los descubrimientos científicos de las misiones anteriores. La participación internacional, especialmente la de Italia y Francia, sumará un aporte significativo a dicho plan.

(A1) (ERR) Están desarrollando una maquinita de largo alcance, que creo que se controla desde un laboratorio para ir a Marte y agarrar muestras. (A1 menciona información no relacionada con el párrafo leído, sino con una fotografía que aparecía al lado izquierdo del texto)

Misiones de exploración

La NASA propone también la creación de una nueva línea de pequeñas misiones de exploración, que se seleccionarán entre las propuestas de la comunidad científica y podrían incluir vehículos aerotransportados (por ejemplo, aviones o globos) o incluso pequeños módulos de amartizaje, a modo de plataforma de investigación. A partir de este novedoso enfoque se abren nuevas e interesantes perspectivas, tanto mediante la observación a escala de los vehículos aerotransportados como a través del incremento en la cantidad de sitios visitados. El lanzamiento de la primera misión exploradora está planeado para el año 2007.

(A1) (Bostezo) (REP) También proponen una, la creación de una nueva línea de pequeñas misiones de exploración, estas, que incluirán vehículos aerotransportados, estas, o pequeños módulos de aprendizaje (sic), estas, también que el lanzamiento de la primera misión exploradora será, está planeada para el año 2007.

Retorno de muestras y otras misiones

Para la segunda década del siglo, la NASA planea enviar orbitadores científicos adicionales, rovers, módulos de amartizaje y la primera misión con retorno de muestras de rocas y suelo marcianos hacia la tierra. Los planes actuales requieren el lanzamiento de la primera misión con retorno de muestras en el año 2014 y la segunda en el año 2016. Se están estudiando opciones que aumentarían considerablemente la frecuencia del lanzamiento de misiones y que acelerarían la programación de la exploración, incluido el primer lanzamiento de una misión con retorno de muestras a partir del año 2011. También se llevará a cabo en este período el desarrollo tecnológico de capacidades avanzadas, tales como instrumentos científicos de superficie miniaturizados y perforación profunda hasta cientos de metros.

(A1) **(REP)** Estas misiones consisten en que van a Marte, recogen muestras y regresan.

El programa prevé una significativa participación internacional, particularmente de Francia e Italia. En cooperación con la NASA, las agencias espaciales francesa e italiana planean dirigir investigaciones científicas orbitales y de superficie conjuntas, así como realizar otras importantes contribuciones a los sistemas de recolección y retorno de muestras, a los equipos de telecomunicaciones y a los servicios de lanzamiento. Además, otras naciones han expresado también su interés en participar en este programa.

(A1) **(REP)** La NASA está contando con la cooperación de Francia e Italia y que las agencias espaciales francesa e italianas planean investigaciones científicas orbitales (bostezo). Nunca, nunca he leído nada de eso.

Tecnologías que permiten la exploración de Marte

La tecnología nos permite responder a nuestros interrogantes científicos. Sin el continuo desarrollo de nuevas tecnologías, nuestra sed de conocimiento quedaría insatisfecha. Es por eso que el programa de exploración de Marte invierte continuamente en las innovaciones y en la gente que las hace posibles. Nuestro propósito es inventar nuevas tecnologías, probarlas rigurosamente aquí en la Tierra o en el espacio, y aplicarlas a la exploración de Marte. Las tecnologías desarrolladas y probadas en cada misión ayudarán a posibilitar logros aún mayores en las misiones venideras.

(A1) **(ERR)** Quieren contratar a personas para hacerles una... tú sabes... una visita para ir a Marte (inaudible), este y luego se van a Marte. (I: ¿Te interesa leer eso? ¿Orbitadores explorando Marte desde lo alto?) (A1) Mmmh, no.

Módulos de amortizaje: Cómo alcanzar la superficie marciana con seguridad

La superficie de Marte presenta muchos riesgos. Posee profundos cañones, montañas volcánicas y cráteres de todos los tamaños formados por impactos meteoríticos. En algunas áreas se esparcen rocas, en tanto que otras están cubiertas de dunas de arena. Para alcanzar con seguridad la superficie de Marte, la nave espacial debe desacelerar desde 21.000 kilómetros/hora (13.000 millas/hora) en cuestión de minutos y evitar riesgos, o bien debe ser capaz de proteger su carga útil de los riesgos mientras amortiza. Los rovers de exploración de Marte usarán en 2003 el mismo sistema de amortizaje con bolsas de aire, ya probado con la sonda Pathfinder. Los módulos de amortizaje subsiguientes presentarán varias de mejoras en el ingreso, descenso y amortizaje, lo que hará posible despachar cargas útiles más grandes y complejas hacia casi cualquier región marciana. Estamos desarrollando las tecnologías de los “Laboratorio Científico en Marte”, para guiarlos a lugares precisos y científicamente interesantes, reconocer riesgos tales como rocas inmediatamente antes de posarse en el suelo y maniobrar de modo que puedan evitar tales riesgos inesperados.

(A1) Pues que... (Bostezo) **(ERR)** pues que para seguridad de la persona que maneja la nave espacial, (PRE) no creo que haya una para la seguridad de la nave, este para, (PROB) para amarte, amortizar o aterrizar (EMOC) ¡Híjole!, ¡Qué tipo de persona le puso eso!, (REP) tienen que bajar la velocidad ¿No? (Bostezo) **(REP)** Pues yo creo que deberían buscar donde no haya muchos cráteres y muchas rocas. (I: ¿Te interesa eso: Rovers, globos y aeroplanos?) (A1) No. (I: ¿Retorno de muestras: cómo recolectar...?) (A1) Sí.

Retorno de muestras: Cómo recolectar muestras de rocas y del suelo y llevarlas a la Tierra

Investigar Marte *in situ*, es decir, con instrumentos colocados en la superficie del planeta, puede enseñarnos mucho. Pero para responder muchas preguntas científicas, no hay nada que sustituya el retorno de rocas a la Tierra, para que puedan ser estudiadas con una variedad casi infinita de técnicas científicas e instrumentos complejos y sofisticados. No obstante, el retorno de muestras es técnicamente un reto, dado que requiere cohetes que puedan ascender desde la superficie de Marte hacia la órbita, y vehículos que puedan encontrarse con ellos y capturar la muestra para enviarla a la Tierra.

(A1) (Bostezo) **(EVAL)** Difícil, (REP) porque necesita cohetes que puedan salir de Marte y luego para hacerlos que lleguen hacia donde está la Tierra, no pos, y este, necesitan también vehículos que puedan estee, estee, capturar la muestra.

Ya no me interesa leer nada.

Orbitador de Reconocimiento de Marte (inicia A2)

La NASA planea lanzar en el año 2005 un poderoso orbitador científico de reconocimiento de Marte. Esta misión se concentrará en el análisis de la superficie a nuevas escalas, en un intento por seguir rastreando indicios de agua detectados en imágenes tomadas por la nave espacial Explorador Global de Marte, y para acortar la brecha entre las observaciones de superficie y las mediciones desde la órbita. Por ejemplo, el orbitador de reconocimiento medirá miles de paisajes marcianos con una resolución de 20 a 30 centímetros (8 a 12 pulg.), suficiente para observar rocas del tamaño de pelotas de playa.

(A2) **(REP)** Van a lanzar satélites para que sigan explorando y tomando fotos sobre todo de indicios de agua. **(CAMBIO)** Quiero cambiar a otra parte.

¡Marte... Allá Vamos!

La sonda espacial 2001 Mars Odyssey, se dispone a entrar en órbita alrededor del planeta rojo.

18 octubre, 2001: Después de más de seis meses de viaje por el espacio interplanetario, la sonda espacial 2001 Mars Odyssey (Odisea Marciana 2001) de la NASA, se acerca a su destino. El 23 de octubre la nave espacial encenderá su motor principal por primera y única vez, para colocarse en órbita alrededor del Planeta Rojo.

(A2) (REP) Que mandaron una nave para Marte y el 23 de octubre va a encender su motor principal y va a llegar ahí. (Pasa 4 párrafos y continúa)

Los científicos, controladores de la misión y entusiastas de Marte de todo el mundo, esperan que la Odyssey se transforme en una de las naves que excepcionalmente consiguen lograr su objetivo.

(A2) (ERR) Ahí lo ponen como si nunca hubiera llegado, o algo así, porque dice que consiga su objetivo. (CAMBIO) ¿Podemos poner otro? Como que lo que viene no me llama la atención. (Busca un cambio de texto)

La Gran Carrera hacia Marte

Aproximadamente una vez cada quince años, un extraordinario visitante hace su aparición en el cielo de medianoche -- una gran estrella roja que ... ascendiendo en el cielo con el paso de la noche, brilla contra la oscuridad del espacio con un esplendor que opaca a la estrella Sirio y rivaliza con el mismo gigante Júpiter. -- de Marte por Percival Lowell (1895)

(A2) (REP) Una vez cada 15 años se podía ver, brilla contra la oscuridad del espacio y rivaliza con Júpiter.

Mayo 15, 2001 -- Cuando termine de leer esta frase, usted estará 50 kilómetros más cerca del Planeta Rojo.

La Tierra y Marte están acercándose a 10 km/s (35.000 kph) mientras los dos Planetas se dirigen hacia un encuentro cercano el próximo mes. El 21 de junio, Marte se encontrará a sólo 68 millones de km de la Tierra -- lo más cerca que ha estado en una docena de años.

(A2) ¡Ah!, eso ya pasó. (CAMBIO) (A2 intenta abrir la liga para Niños, pero aparece todo en inglés, I le pregunta si no le interesa leer “El programa de exploración de Marte, la pregunta esencial”; y acepta)

La pregunta esencial para la exploración de Marte: ¿Hay vida en Marte?

Entre nuestros descubrimientos de Marte, uno se destaca entre todos: la posible presencia de agua líquida, ya sea en su pasado remoto o conservada hoy en el subsuelo. La presencia de agua es la clave porque casi en cualquier sitio de la Tierra donde encontramos agua, encontramos vida. Si Marte tuvo alguna vez agua líquida, o aún la tiene hoy día, es irresistible preguntarse si alguna vida microscópica se pudo haber desarrollado en su superficie. ¿Habrá evidencia de vida en el pasado de este planeta? En tal caso, ¿podría alguna de esas diminutas criaturas vivientes existir aún hoy? Imagínese lo emocionante que sería contestar "¡Sí!"

(A2) (REP) O sea que, si hay agua puede haber vida y eso es lo que están estudiando ¿no?, (PREV) como aquí, como hay agua se encuentra vida microscópica.

Aun si Marte estuviera desprovisto de vida pasada o presente, todavía quedaría mucho para entusiasmarnos. Nosotros mismos podríamos llegar a ser la "vida en Marte" si algún día seres humanos decidieran viajar allí. Mientras tanto, tenemos todavía mucho que aprender sobre este sorprendente planeta y sus ambientes extremos.

(A2) (ERR) Que si hay vida o hubo vida, que queda mucho para entusiasmarnos, (REP) y que a lo mejor algún día nosotros podamos hacer la vida en Marte si viajamos ahí. (CAMBIO) (El alumno se nota inquieto, el I lo invita a leer Misiones futuras, que aparece abajo del texto anterior).

Misiones futuras

Para alcanzar estas metas, todas nuestras misiones futuras deberán estar impulsadas por rigurosos criterios científicos que evolucionarán continuamente a medida que hagamos nuevos descubrimientos.

(A2) (REP) Para ir ahí se tienen que seguir inventando cosas o seguir investigando.

Nuevas tecnologías nos permitirán explorar Marte como nunca lo hemos hecho antes. Obtendremos imágenes de mayor resolución, descensos precisos a la superficie, movilidad en la superficie con mayor alcance e incluso el retorno de muestras del suelo y rocas marcianas para estudiar en laboratorios ubicados aquí, en la Tierra.

(A2) (REP) Van a poder traer rocas aquí para poder estudiarlas en el laboratorio de aquí de la Tierra. (A2 decide ya no leer ningún texto más)

La pregunta esencial para la exploración de Marte: ¿Hay vida en Marte? (Inicia A3)

Entre nuestros descubrimientos de Marte, uno se destaca entre todos: la posible presencia de agua líquida, ya sea en su pasado remoto o conservada hoy en el subsuelo. La presencia de agua es la clave porque casi en cualquier sitio de la Tierra donde encontramos agua, encontramos vida.

(A3) (EMOC) Pues sí me interesa mucho esto de ver cómo son los seres vivos de allá, si son morados o verdes o azules; o son así como nosotros, por eso me gusta saber de si hay vida en Marte.

Si Marte tuvo alguna vez agua líquida, o aún la tiene hoy día, es irresistible preguntarse si alguna vida microscópica se pudo haber desarrollado en su superficie. ¿Habrá evidencia de vida en el pasado de este planeta? En tal caso, ¿podría alguna de esas diminutas criaturas vivientes existir aún hoy? Imagínese lo emocionante que sería contestar "¡Sí!"

(A3) (PREV) Yo creo que lo más interesante es, por ejemplo, si pueden vivir allá y también aquí, porque pues aquí también hay agua, si por ejemplo, algunos microbios viven

aquí, también allá, sería muy padre que dijeran: “Yo vi éstos aquí en la Tierra, pero también están en Marte”. No nada más verlos por la tele, sino verlos en vivo, así en vivo.

Aun si Marte estuviera desprovisto de vida pasada o presente, todavía quedaría mucho para entusiasrnos. Nosotros mismos podríamos llegar a ser la "vida en Marte" si algún día seres humanos decidieran viajar allí. Mientras tanto, tenemos todavía mucho que aprender sobre este sorprendente planeta y sus ambientes extremos.

(A3) (EMOC) Sería como muy raro vivir en un planeta rojo, sin árboles ni nada, todo desierto, pero estaría también muy padre vivir en otro planeta que no conoces. (CAMBIO) ¿Relatos son como historias, ¿verdad? (I: si te interesa ir a Relatos) La alumna abre la liga y se despliega una lista de artículos periodísticos, se interesa por “La tormenta perfecta azota al planeta Marte”.

La Tormenta Perfecta Azota al Planeta Marte

Tres meses después de que comenzara, una gigantesca tormenta global de polvo en Marte se está desvaneciendo. Dos sondas espaciales de la NASA han capturado asombrosas imágenes de esta tempestad planetaria.

(A3) (PREV) ¡Ay! Ayer tuve un sueño: que mi mamá me decía: “Vamos a ver la Luna”, se estaba formando como un cometa y se veía de muchos colores: morado, verde y amarillo. Me da la idea, has de cuenta, que en el lado derecho se veía la luna así blanca y luego del otro lado se veía, que me decía mi mamá: “Mira, se está formando una estrella” y yo me quedaba asombrada, pero no se veía chiquito, se veía bien grande.

Arriba: Estas imágenes del Telescopio Espacial Hubble muestran al Planeta Rojo antes (izquierda) y durante (derecha) la gran tormenta marciana de polvo del 2001.[\[más información\]](#)

(A3) (PREV) En el sueño se veía así como ésta (indica la fotografía de la izquierda), pero no se veía tan rojo, se veía como morado y verde. Esto se me hace interesante por lo que soñé hoy, como que me quedé impactada de lo que soñé.

"Esta es una oportunidad única en la vida", dice el astrónomo James Bell de la Universidad de Cornell (Cornell University), quien utiliza al Hubble para sus observaciones. "Tenemos una vista asombrosa, sin precedentes, gracias a estas dos sondas espaciales".

(A3) (PREV) Pues yo también, así como ellos dicen que tienen una vista asombrosa, yo también así la veía, como que se estaba formando otra estrella, se veía verde amarilla y morada, me acuerdo bastante.

"La importancia del Topógrafo Global Marciano radica en que tenemos casi dos años marcianos de cobertura continua, y ésta es la primera vez durante la misión que hemos visto una tormenta de este tipo", añadió Richard Zurek, del Laboratorio de Propulsión a Chorro (Jet Propulsion Laboratory) de la NASA.

(A3) (PREV) Pues yo tampoco había oído que hubiera una tormenta de polvo, se ve muy grande.

La Tierra también tiene tormentas, pero las de Marte son capaces de envolver al planeta entero y hacen que sus equivalentes terrestres aparezcan insignificantes. Nadie sabe con exactitud cómo es que las tormentas de polvo marcianas crecen hasta llegar a tener estas impresionantes proporciones. Los investigadores, sin embargo, tienen esperanzas de que este evento -- que ha sido tan meticulosamente observado por el Hubble y el TGM -- pueda proveer algunas respuestas.

(A3) (PREV) En el caso de ahorita me imagino que se vienen como tipo una lluvia de estrellas, pero pues es polvo, imagínate si vieras todo rojo, si fuera el polvo rojo, todo rojo, ya no verías los paisajes, ni las nubes, todo rojo, sería muy raro.

Las tormentas de polvo marcianas no solamente oscurecen el aire del Planeta Rojo, sino que también calientan su atmósfera. La temperatura en las capas superiores de la atmósfera marciana llegó a los 80 grados Fahrenheit (28°C) durante esta tormenta -- como resultado del calentamiento de las partículas de polvo en la atmósfera, por la radiación solar. Y en un giro inesperado, el comienzo del calentamiento global de la tenue atmósfera marciana marcó también el comienzo de un período de frío en la superficie del planeta, la cual se ha enfriado bajo la casi permanente cubierta de polvo.

(A3) (PREV) Se enfrió, imagínate que al principio casi creo que te derrites y luego tienes mucho frío, como que es algo muy raro.

La atmósfera caliente "se infló" durante la tormenta -- un fenómeno que afecta a las sondas espaciales, ya que produce un incremento de la resistencia aerodinámica en regiones por donde las naves espaciales vuelan alrededor de Marte. Como resultado, la tormenta está siendo supervisada por el equipo de operaciones de la sonda espacial Odisea Marciana 2001 (2001 Mars Odyssey), que está programada para llegar a Marte a finales de este mes. Dicha sonda convertirá su órbita a una trayectoria circular alrededor del planeta Marte, por medio de una técnica conocida como [aerofrenado](#). El equipo de la sonda Odisea planea "introducir el dedo gordo del pie" en la atmósfera marciana, bajando cada vez un poco más, hasta que se encuentren los niveles deseados de resistencia.

(A3) (PROB) Pues a esto no le entendí tanto, (PREV) pero así me imagino que por ejemplo que la Tierra va pasando y Marte también y como que los marcianos se vienen a refugiar aquí, por el polvo. (Pasa tres párrafos y continúa leyendo)

"Cuando los primeros puñados de polvo... habían ya circunnavegado el hemisferio sur, lo que tomó cerca de una semana, varias tormentas por separado estaban ya rugiendo en tres centros principales. La observación más intrigante fue ver cómo una tormenta regional en la zona de Claritas/Syria ha estado activa diariamente desde finales de la primera semana de julio", dice Malin.

(A3) Este es así como se veía (muestra una ilustración de la tormenta). (CAMBIO) Quiero otra historia, es que me gustan más las historias de lo que pasó. Ésa: "Rosas para el planeta rojo"

Rosas para el Planeta Rojo

¿Qué hace *rojo* al Planeta Rojo? Por ahora la respuesta es óxido de hierro, pero algún día podrían ser rosas, dicen científicos de la NASA que discuten las probabilidades para la vida vegetal en Marte.

8 de mayo, 2001 -- Ya han pasado casi 25 años desde que la NASA envió experimentos biológicos a Marte. Chris McKay, un científico planetario del Centro de Investigación Ames y miembro del Instituto de Astrobiología de la NASA, cree que es tiempo de intentarlo nuevamente.

El año pasado, McKay ayudó a organizar una [conferencia](#) de la NASA sobre *terraformación* -- es decir, sobre lo que se necesitaría hacer en Marte, para que sea apto para que los humanos puedan vivir allí.

(A3) (EMOC) Se me ocurre enviar plantas para que allá vida en Marte, pero dice que son rosas, me gustaría más verde o rosas de diferentes colores, para que, como que ya todo rojo.

En una presentación en la conferencia, McKay propuso un osado experimento.

"Me gustaría ver que NASA enviara una semilla a Marte y tratara de hacer crecer una planta". Sería importante recalcar, "usar la luz solar, el suelo y los nutrientes que están disponibles en Marte". McKay sugirió que hacer crecer y florecer una planta en el Planeta Rojo serviría a la vez, como un valioso experimento biológico y un poderoso símbolo de la expansión de la humanidad mas allá de la Tierra.

(A3) (PREV) Sería muy interesante saber cómo crecen las semillas, a lo mejor crecen diferentes, por los nutrientes que hay, a lo mejor salen una flor con un fruto diferente, o no sé, que los árboles crecieran al revés, algo raro.

"Una de las cosas en las que estoy muy interesado, es en la noción de Marte como un hogar para la vida", dijo. "Si pensamos de la vida como el hilo principal del programa de exploración de Marte, entonces yo sostengo que debiéramos pensar seriamente en enviar vida a Marte".

(A3) (PREV) Se me hace que sí pueden ahí crecer las plantas, (EMOC) pero me gustaría si ya los seres humanos se fueran a vivir allá a Marte, (PREV) que hubiera plantas, si se podría decir, más nutritivas para comer.

Sin embargo, no todos en la NASA comparten el urgente entusiasmo de McKay por este proyecto.

John Rummel, Oficial de [Protección Planetaria](#) de la NASA, es uno de los que tienen algunas dudas. Rummel cree que tratar de "hacer crecer plantas en Marte necesitaría energía y otros recursos" que podrían ser mejor utilizados. "Necesitaríamos hacer

muchos análisis del material de la superficie marciana antes de enviar un experimento biológico", advirtió.

(A3) (INFE) Pues se me hace que deben de hacer más investigaciones, pero que ya lo hagan para ver cómo crecen.

Rummel está de acuerdo, hacer crecer una planta en Marte podría servir como un símbolo poderoso. Se pregunta, sin embargo, cuál sería el impacto simbólico si el experimento fallase. "Si queremos pensar en Marte como un lugar donde los organismos terrestres puedan crecer, necesitamos saber qué resultará".

(A3) (PREV) Nunca me había pasado por la cabeza hacer crecer plantas en Marte, (EMOC) como que ahorita que lo acabo de leer ya me interesó más.

Rummel sugiere una aproximación más pragmática, para averiguar si las plantas pueden crecer en el suelo marciano: traer este suelo a la Tierra. "Si vamos a desafiar a los organismos terrestres con suelo de Marte," dice, "lo podemos hacer con muestras traídas desde allá".

(A3) (REP) O sea, que se traigan tierra de Marte.(Le llama la atención una foto de un paisaje marciano, que aparece a la derecha del texto).

Derecha: En el Laboratorio de Propulsión a Chorro de la NASA, se construyó un paisaje marciano simulado, llamado *el Jardín de Marte*, para probar vehículos de exploración y otras tecnologías robóticas para la futura exploración de Marte. [haga click en la imagen para [agrandarla](#)]

(A3) Yo creo que está tal como si estuviera en Marte.

Meyer hace notar además otro punto. Hasta que no exista un plan concreto para enviar humanos a Marte, que van a necesitar hacer crecer plantas para obtener comida, no hay una real prisa por averiguar si las plantas pueden o no crecer allí. "Necesitaremos un compromiso razonable de que vamos a enviar humanos a Marte antes de realizar este experimento", argumentó.

(A3) (PREV) Pues si nosotros nos vamos a vivir allá necesita haber plantas para obtener comida, creo que sí es importante.

NASA tiene fondos en su presupuesto, para investigar temas relevantes para una posible exploración futura de Marte por seres humanos. La nave espacial 2001 Odisea de Marte, por ejemplo, lleva un experimento para medir la cantidad de radiación dañina que deberán enfrentar los humanos que viajen a Marte.

(A3) (CAMBIO) Pues ya como que cambia de tema, estaba muy interesante lo de las plantas.

Inicia A4. Se le solicitó a Belisario que navegara en la página de la NASA para que se familiarizara con ella y eligiera lo que desearía leer, lo dejé un momento a solas en la oficina y al regresar se encontraba en otra página: www.animals.com. Cuando regresé le

pregunté si deseaba continuar leyendo esa página o regresarnos a la que tenía abierta, dijo que ésa ya la había leído y volvió a la página de la NASA.

Explorador Global de Marte (Inicia A4)

El Explorador Global de Marte se convirtió en la primera misión exitosa al planeta rojo en dos décadas cuando fue lanzado el 7 de noviembre de 1996, y entró en órbita el 12 de septiembre de 1997. Tras un año y medio de ajuste de su órbita desde una elipse repetida hasta una trayectoria circular alrededor del planeta, la nave inició su misión de mapeo principal en marzo de 1999. Observó el planeta desde una baja altitud, en órbita casi polar, durante el curso de un año marciano completo, equivalente a casi dos años terrestres. El Explorador Global de Marte completó recientemente su misión primaria el 31 de enero de 2001 y se encuentra ahora en una fase extendida de la misión.

(A4) (REP) Habla como de un satélite que está dando vueltas para estudiar Marte, que estuvo dando vueltas un año marciano completo, salió en el 96 y llegó allá en el 97.

La misión ha permitido estudiar toda la superficie marciana, la atmósfera y el interior, y ha enviado a la Tierra más datos acerca del planeta rojo que todas las demás misiones combinadas.

(A4) (REP) Ya estudiaron toda la superficie con el satélite y con esa misión han hecho más que todas las demás, (PRE) a lo mejor tomaron muestras o se acercó mucho al planeta.

Entre los descubrimientos científicos clave realizados hasta ahora, el Explorador Global ha tomado fotos de las características hondonadas y flujos de detritos que sugieren la existencia de fuentes de agua líquida, similares a un acuífero, en la superficie del planeta o cerca de ella. Las lecturas magnetométricas muestran que el campo magnético del planeta no se genera globalmente en el núcleo del mismo, sino que se ubica en áreas específicas de la corteza. Los nuevos datos sobre la temperatura y las imágenes en primer plano de la luna marciana Fobos muestran que su superficie está compuesta de un material polvoriento de por lo menos 1 metro (unos 3 pies) de espesor, causado por millones de años de impactos meteóricos. Los datos del altímetro láser de la nave han brindado a los científicos las primeras imágenes tridimensionales del casquete del polo norte de Marte.

(A4) (REP) Que hay como un polvo raro en Fobos, porque se estrellaban muchos meteoritos.

Orbitador de Reconocimiento de Marte

La NASA planea lanzar en el año 2005 un poderoso orbitador científico de reconocimiento de Marte. Esta misión se concentrará en el análisis de la superficie a nuevas escalas, en un intento por seguir rastreando indicios de agua detectados en imágenes tomadas por la nave espacial Explorador Global de Marte, y para acortar la brecha entre las observaciones de superficie y las mediciones desde la órbita. Por ejemplo, el orbitador de reconocimiento medirá miles de paisajes marcianos con una

resolución de 20 a 30 centímetros (8 a 12 pulg.), suficiente para observar rocas del tamaño de pelotas de playa.

(A4) **(REP)** En el 2005 ya van a tener un orbitador muy poderoso y muy potente, (INFE) lo lanzan en el 2005, pero llegaría en el 2006. (CAMBIO) Me interesaría la página de Discovery. (Abre Discovery, y mientras la revisa, se le hace la entrevista final).

El Programa de exploración de Marte Reseña General (Inicia A5)

Desde nuestra primera foto detallada de Marte tomada en 1965, viajes de sonda espaciales al planeta rojo han revelado un mundo extrañamente familiar, aunque lo suficientemente diferente como para desafiar nuestras percepciones de cómo funciona un planeta. Cada vez que sentimos entender a Marte, nuevos descubrimientos nos obligan a comenzar de nuevo con nuestras teorías existentes.

(A5) **(REP)** Desde 1965 tienen esa foto y han estado investigando Marte, pero cada vez que creen que se acercan más a conocerlo descubren cosas nuevas y tienen que regresarse al principio para poder entender, (PREV) por ejemplo, antes creían que no había agua ni había vida en otros planetas y ahora descubrieron que posiblemente hay agua y pues si hay agua, posiblemente haya vida.

Parecería que Marte debería sería más fácil de entender. Al igual que la Tierra, Marte tiene casquetes polares y nubes en su atmósfera, patrones estacionales del tiempo, volcanes, cañones y otros rasgos físicos reconocibles. Sin embargo, las condiciones en Marte varían ampliamente con respecto a lo que conocemos en nuestro propio planeta.

(A5) **(REP)** Marte se parece mucho a la Tierra, también posee los dos polos, pero también tienen sus diferencias.

Durante las últimas tres décadas, sondas espaciales nos han mostrado que Marte es rocoso, frío y estéril bajo un brumoso cielo rosado. Hemos descubierto que el actual desierto marciano insinúa un mundo pasado volátil donde volcanes explotaban con furia, meteoros horadaron profundos cráteres y desbordantes torrentes de agua inundaron su suelo. Y Marte continúa estimulando nuestra curiosidad con cada aterrizaje o giro orbital de nuestras sonda espaciales.

(A5) **(REP)** Que con naves andan buscando, (ERR) andan chocando a Marte (REP) y de acuerdo con las fotos veían que la superficie de Marte daba una apariencia de que en tiempos pasados había habido volcanes y explosiones y por eso estaba así el suelo.

La pregunta esencial para la exploración de Marte: ¿Hay vida en Marte?

Entre nuestros descubrimientos de Marte, uno se destaca entre todos: la posible presencia de agua líquida, ya sea en su pasado remoto o conservada hoy en el subsuelo. La presencia de agua es la clave porque casi en cualquier sitio de la Tierra donde encontramos agua, encontramos vida. Si Marte tuvo alguna vez agua líquida, o

aún la tiene hoy día, es irresistible preguntarse si alguna vida microscópica se pudo haber desarrollado en su superficie. ¿Habrá evidencia de vida en el pasado de este planeta? En tal caso, ¿podría alguna de esas diminutas criaturas vivientes existir aún hoy? Imagínese lo emocionante que sería contestar "¡Sí!"

(A5) (REP) Con todo eso que han encontrado agua, tienen la esperanza de que puedan encontrar alguna forma nueva de vida en el planeta, como seres microscópicos en el agua, (PRE) pienso que sí puede haber vida en Marte.

Nuestra estrategia de exploración: ¡Sigamos el agua!

Para descubrir las posibilidades de vida en Marte -pasadas, presentes o las nuestras en el futuro- el programa de Marte ha desarrollado la estrategia de exploración conocida como "Sigamos el agua".

(A5) (REP) Con ese programa han estado buscando agua, pero no dice nada más.

Para comenzar a seguir el agua, debemos entender el actual medio ambiente marciano. Es necesario explorar los rasgos físicos observados, tales como lechos de ríos secos, hielo en los casquetes polares y tipos de rocas que sólo pueden formarse en presencia de agua. Necesitamos buscar fuentes de aguas calientes, fumarolas hidrotermales o reservas de agua en el subsuelo. Deseamos averiguar si el antiguo planeta Marte albergó alguna vez un inmenso océano en el hemisferio norte, tal como algunos científicos creen, y de qué modo Marte pudo haberse transformado de un medio ambiente acuoso al clima reseco y árido que tiene presentemente. Respondiendo a estas preguntas tenemos que adentrarnos en la historia geológica y climática del planeta para descubrir cómo, cuándo y por qué Marte soportó cambios tan drásticos para convertirse en un planeta prohibido, y a la vez prometedor, que observamos hoy día.

(A5) (REP) En la NASA no saben cómo fue posible que en Marte, si tuvo antes agua, ahora esté todo árido, sin nada, y el cambio ése cómo se produjo en el planeta.

Misiones futuras

Para alcanzar estas metas, todas nuestras misiones futuras deberán estar impulsadas por rigurosos criterios científicos que evolucionarán continuamente a medida que hagamos nuevos descubrimientos.

Nuevas tecnologías nos permitirán explorar Marte como nunca lo hemos hecho antes. Obtendremos imágenes de mayor resolución, descensos precisos a la superficie, movilidad en la superficie con mayor alcance e incluso el retorno de muestras del suelo y rocas marcianas para estudiar en laboratorios ubicados aquí, en la Tierra.

(A5) (REP) Sus metas son hacer mejores equipos de trabajo y mejores robots para poder seguir estudiando el planeta Marte y como hasta ahorita no pueden ir con procesos nuevos, quieren hacer mejores robots para continuar con las investigaciones y es lo que tienen planeado lograr.

Después de aquí A5 quiso leer alguno de los Relatos: “Hielo en Marte”, pero nunca se pudo abrir la link, indicaba Error, realizó un nuevo intento con otro relato: “Destilando agua... en Marte” y tampoco se pudo abrir.

Orbitador de Reconocimiento de Marte (Inicia A6)

La NASA planea lanzar en el año 2005 un poderoso orbitador científico de reconocimiento de Marte. Esta misión se concentrará en el análisis de la superficie a nuevas escalas, en un intento por seguir rastreando indicios de agua detectados en imágenes tomadas por la nave espacial Explorador Global de Marte, y para acortar la brecha entre las observaciones de superficie y las mediciones desde la órbita. Por ejemplo, el orbitador de reconocimiento medirá miles de paisajes marcianos con una resolución de 20 a 30 centímetros (8 a 12 pulg.), suficiente para observar rocas del tamaño de pelotas de playa.

(A6) **(REP)** Para el 2005 la NASA va a lanzar otro orbitador científico a Marte, muy poderoso, que seguirá rastreando los indicios de agua, también este orbitador podrá captar en su cámara miles de paisajes con resolución de 20-30 centímetros, (INFE) me imagino que muy de cerca.

Motivos científicos del programa de exploración de Marte

El programa de exploración de Marte tiene carácter científico y procura determinar si Marte fue, es o puede ser un mundo habitable. Para saberlo, necesitamos evaluar cómo los procesos climáticos, geológicos y de otra índole han actuado para modelar a Marte y su entorno a través del tiempo y de qué manera estos procesos interactúan en el presente.

(A6) **(INFE)** Lo que están tratando de explicarse es que si hay, o si hubo o si puede haber vida en Marte, (PREV) para saberlo tenemos que comparar el planeta Tierra con Marte y también su entorno a través del tiempo, (SOL) me imagino que es a través de las eras, a través de los años que han pasado.

Marte es similar a la Tierra en numerosos aspectos, porque tiene muchos de los mismos “sistemas” que caracterizan al mundo que constituye nuestro hogar. Al igual que la Tierra, Marte posee una atmósfera, una hidrosfera, una criosfera y una litosfera. En otras palabras, Marte tiene sistemas de aire, agua, hielo y geología que interactúan de manera combinada para producir el medio ambiental marciano.

(A6) **(REP)** Es similar a la Tierra, no igual, porque tiene sistemas como montañas, depresiones, valles, relieve como el de la Tierra, posee también las capas que ésta tiene, por ejemplo, la atmósfera, la hidrosfera.

Lo que no sabemos todavía es si Marte alguna vez desarrolló o mantuvo una biosfera, es decir, un entorno en el cual la vida pudiera prosperar.

(A6) **(REP)** Aquí dice que todavía no se sabe si en Marte alguna vez se desarrolló vida.

Las cuatro metas científicas de la exploración de Marte

La clave para conocer la vida pasada, presente o potencialmente futura en Marte puede encontrarse en las cuatro metas claras y esenciales de la exploración del planeta rojo:

Meta 1: Determinar si existió vida alguna vez en Marte.

Meta 2: Caracterizar el clima de Marte.

Meta 3: Caracterizar la geología de Marte.

Meta 4: Prepararse para la exploración humana de Marte.

(A6) **(EVAL)** La que me parece más importante es la número uno, que es determinar si existió vida en Marte, que es lo que están haciendo (PREV) y también al mismo tiempo están investigando la meta dos y la tres, están investigando el clima y la geología de Marte.

Tecnologías que permiten la exploración de Marte (Inicia A7)

La tecnología nos permite responder a nuestros interrogantes científicos. Sin el continuo desarrollo de nuevas tecnologías, nuestra sed de conocimiento quedaría insatisfecha. Es por eso que el programa de exploración de Marte invierte continuamente en las innovaciones y en la gente que las hace posibles. Nuestro propósito es inventar nuevas tecnologías, probarlas rigurosamente aquí en la Tierra o en el espacio, y aplicarlas a la exploración de Marte. Las tecnologías desarrolladas y probadas en cada misión ayudarán a posibilitar logros aún mayores en las misiones venideras.

(A7) **(REP)** Pues están invirtiendo más para traer más tecnología mmmh. (I: ¿Te interesa seguir leyendo ahí mismo o deseas cambiar?) (A7) **(CAMBIO)** El futuro.

2005 y más allá

Durante los últimos meses, la NASA ha estado desarrollando un programa de exploración de Marte a largo plazo que se extenderá durante las próximas dos décadas. El nuevo programa incorpora la experiencia adquirida con éxitos y fracasos precedentes, y aprovecha los descubrimientos científicos de las misiones anteriores. La participación internacional, especialmente la de Italia y Francia, sumará un aporte significativo a dicho plan.

(A7) **(REP)** La NASA está haciendo programas para ir a Marte, está programando para el futuro, en las próximas dos décadas.

Módulo de amortizaje inteligente y rover de largo alcance

La NASA propone el desarrollo y lanzamiento de un laboratorio científico de exploración de largo alcance y larga duración, que constituirá un importante salto en las mediciones de superficie y allanará el camino para una futura misión con retorno de muestras. La NASA se encuentra estudiando opciones para lanzar esta misión de un laboratorio científico móvil a partir del año 2007. Junto con esta capacidad, se demostrará que la tecnología de amortizaje inteligente, con descensos exactos y prevención de riesgos, permitirá alcanzar sitios que pueden resultar muy prometedores pero que son de difícil acceso.

(A7) (REP) Que van a mandar un laboratorio móvil.

Misiones de exploración

La NASA propone también la creación de una nueva línea de pequeñas misiones de exploración, que se seleccionarán entre las propuestas de la comunidad científica y podrían incluir vehículos aerotransportados (por ejemplo, aviones o globos) o incluso pequeños módulos de amortizaje, a modo de plataforma de investigación. A partir de este novedoso enfoque se abren nuevas e interesantes perspectivas, tanto mediante la observación a escala de los vehículos aerotransportados como a través del incremento en la cantidad de sitios visitados. El lanzamiento de la primera misión exploradora está planeado para el año 2007.

(A7) (Se hace un largo silencio, I pregunta ¿No se te ocurre nada? ¿Todavía te interesa leer lo que sigue o no?) (A7) No.

El Programa de exploración de Marte Reseña General (Inicia A8)

Desde nuestra primera foto detallada de Marte tomada en 1965, viajes de sonda espaciales al planeta rojo han revelado un mundo extrañamente familiar, aunque lo suficientemente diferente como para desafiar nuestras percepciones de cómo funciona un planeta. Cada vez que sentimos entender a Marte, nuevos descubrimientos nos obligan a comenzar de nuevo con nuestras teorías existentes.

(A8) (REP) Habla de Marte.

Parecería que Marte debería ser más fácil de entender. Al igual que la Tierra, Marte tiene casquetes polares y nubes en su atmósfera, patrones estacionales del tiempo, volcanes, cañones y otros rasgos físicos reconocibles. Sin embargo, las condiciones en Marte varían ampliamente con respecto a lo que conocemos en nuestro propio planeta.

(A8) Sí.

Durante las últimas tres décadas, sondas espaciales nos han mostrado que Marte es rocoso, frío y estéril bajo un brumoso cielo rosado. Hemos descubierto que el actual desierto marciano insinúa un mundo pasado volátil donde volcanes explotaban con furia, meteoros horadaron profundos cráteres y desbordantes torrentes de agua

inundaron su suelo. Y Marte continúa estimulando nuestra curiosidad con cada aterrizaje o giro orbital de nuestras sonda espaciales.

(A8) (PREV) Yo pensaba que era caliente. (EMOC) Yo no sé qué vas a estudiar a Marte si vives en la Tierra. ¿Para qué estudias a Marte?

La pregunta esencial para la exploración de Marte: ¿Hay vida en Marte?

Entre nuestros descubrimientos de Marte, uno se destaca entre todos: la posible presencia de agua líquida, ya sea en su pasado remoto o conservada hoy en el subsuelo. La presencia de agua es la clave porque casi en cualquier sitio de la Tierra donde encontramos agua, encontramos vida. Si Marte tuvo alguna vez agua líquida, o aún la tiene hoy día, es irresistible preguntarse si alguna vida microscópica se pudo haber desarrollado en su superficie. ¿Habrá evidencia de vida en el pasado de este planeta? En tal caso, ¿podría alguna de esas diminutas criaturas vivientes existir aún hoy? Imagínese lo emocionante que sería contestar "¡Sí!"

(A8) (No realizó ningún comentario)

Aun si Marte estuviera desprovisto de vida pasada o presente, todavía quedaría mucho para entusiasmarnos. Nosotros mismos podríamos llegar a ser la "vida en Marte" si algún día seres humanos decidieran viajar allí. Mientras tanto, tenemos todavía mucho que aprender sobre este sorprendente planeta y sus ambientes extremos.

(A8) (EMOC) Pues ahí sí, yo ya voy a estar muerto en algún sitio.

Nuestra estrategia de exploración: ¡Sigamos el agua!

Para descubrir las posibilidades de vida en Marte -pasadas, presentes o las nuestras en el futuro- el programa de Marte ha desarrollado la estrategia de exploración conocida como "Sigamos el agua".

Para comenzar a seguir el agua, debemos entender el actual medio ambiente marciano. Es necesario explorar los rasgos físicos observados, tales como lechos de ríos secos, hielo en los casquetes polares y tipos de rocas que sólo pueden formarse en presencia de agua. Necesitamos buscar fuentes de aguas calientes, fumarolas hidrotermales o reservas de agua en el subsuelo. Deseamos averiguar si el antiguo planeta Marte albergó alguna vez un inmenso océano en el hemisferio norte, tal como algunos científicos creen, y de qué modo Marte pudo haberse transformado de un medio ambiente acuoso al clima reseco y árido que tiene presentemente.

Respondiendo a estas preguntas tenemos que adentrarnos en la historia geológica y climática del planeta para descubrir cómo, cuándo y por qué Marte soportó cambios tan drásticos para convertirse en un planeta prohibido, y a la vez prometedor, que observamos hoy día.

(A8) (EMOC) Achis, las piedras se forman con... (PRE) Ya, pues qué...Marte, pero ni siquiera creo que la existencia de agua vaya a probar que hay vida, pero, o sea aquí puede haber un lago lleno de nada. (EMOC) Hay un Mar Rojo, ¡con ganas!, me gustaría ir.

Misiones futuras

Para alcanzar estas metas, todas nuestras misiones futuras deberán estar impulsadas por rigurosos criterios científicos que evolucionarán continuamente a medida que hagamos nuevos descubrimientos.

Nuevas tecnologías nos permitirán explorar Marte como nunca lo hemos hecho antes. Obtendremos imágenes de mayor resolución, descensos precisos a la superficie, movilidad en la superficie con mayor alcance e incluso el retorno de muestras del suelo y rocas marcianas para estudiar en laboratorios ubicados aquí, en la Tierra.

(A8) (EMOC) Que, pues qué chido, que me manden, pero no tanto para encontrar vida sino para ir a Marte nada más. Sí, como de viaje, de viaje, como vas a Cancún.

Destilando Agua... en Marte (Inicia A9)

Este relato de ciencia ficción, con base en la historia de Jack London "Construyendo un fuego", describe la búsqueda de agua en Marte por un astronauta.

Agosto 9, 2002: El día había comenzado, frío y rojizo debido al polvo suspendido en la delgada atmósfera de Marte, cuando el explorador trepó la pared interna del cráter. Era una pared escarpada y uniforme, pero aun a cuatro décimas de la gravedad de la Tierra su traje espacial le hacía sentirse incómodo. Bajo estas condiciones, no es raro que se hubiera resbalado.

El astronauta perdió el equilibrio y cayó. Vino a parar un par de metros ladera abajo -- una pequeña caída -- pero aun así se lesionó. Oyó un ruido: algo crujió.

(A9) (PRE) Tal vez se rompió un hueso.

Dentro del traje de astronauta el hombre respiró cuidadosamente; todo parecía estar bien. Lo más probable es que el ruido es ocasionado por el roce de dos rocas, pensó, intentando mantenerse en pie. Momentos después, se encontraba en la cúspide. Desde allí podía ver el campamento para seis personas de la Expedición Marte 2020, y la planta de extracción de agua. Parecían pequeños y frágiles en comparación con el inmenso fondo del cráter.

(A9) (INFE) Al parecer están en el futuro, en una expedición (PRE) y le pasó algo al traje, supongo.

Arriba : Un amanecer en Marte. Crédito: [John Frassanito & Associates, Inc.](#)

Cientos de kilómetros al norte, escondido bajo la extrema curvatura del horizonte marciano, se encontraba un casquillo de hielo polar de tres kilómetros de ancho, y lleno de agua polvorienta y congelada. Pero el explorador, un hidrólogo, debía permanecer dentro de los límites de unas colinas cercanas para obtener sus muestras. Tan sólo planeaba estudiar cuán rica en agua era esa zona, para determinar si podría sostener una colonia permanente.

El comandante del campamento un -- biólogo -- le había advertido: ningún científico debe viajar solo afuera de las paredes del cráter. Las reglas de la misión requerían un "compañero." Pero él pensó que no se alejaría demasiado.

(A9) (PRE) Se va a ir solo a investigar el agua, probablemente va a desobedecer al jefe, que era el biólogo, a ver qué pasa.

Descendió la pared del cráter en saltos cortos. En sus talones, rodaba un caminador robótico que le llegaba hasta la cintura. "El Husky" como lo llamaban, era un cochecillo con ruedas metálicas amortiguadas, adornado con varias cajas selladas de titanio, una bolsa de provisiones y lo que parecía ser una pequeña destilería.

(A9) (PRE) O sea, van a destilar el agua.

De vez en cuando, bajando la cuesta, el explorador patinaba sobre rocas sueltas y levantaba un polvo rojizo y fino -- como talco que se mantiene suspenso en el aire durante varios minutos -- en la ligera atmósfera marciana. El polvo se adhería a todo. Sería más agradable montar en el Husky, pensó, mientras limpiaba el polvo de su ventanilla frontal. Pero en el año 2010, los ingenieros de la NASA habían calculado que se podría ahorrar peso en la expedición, si los caminadores se construyesen lo suficientemente pequeños para cargar equipaje en vez de pasajeros. Los viajes cortos se hacían a pie.

(A9) (INFE) Entonces le pusieron Husky, porque siempre va acompañando al astronauta, (PRE) se va a ir a explorar lejos, no como le dijo el capitán, parece que sí se va a ir solo.

Abajo: Un astronauta y su Husky. : [John Frassanito & Associates, Inc.](#)

A las doce y media, hora de Marte, llegó a una colina entrelazada con una pequeña red de riachuelos secos que serpenteaban todo el lado norte. El espectrómetro de neutrones a bordo del caminador estaba pitando: había detectado un pico, una concentración masiva de hidrógeno, probablemente agua helada -- no lejos bajo sus pies. Estaba contento con la rapidez con la que lo había encontrado. A este ritmo podría conseguir muestras de otras colinas y volver al campamento antes de las seis, donde le esperaba una cena caliente.

(A9) (REP) Está investigando y parece que ya encontró algo de agua, o no sé, va a investigar, pero está solo.

Sediento por su vigorosa excursión, bebió de la provisión de agua de su traje. Borboteó como si estuviese bebiendo con un pitillo la última gota de un refresco en el

fondo del vaso. Perplejo, lo intentó de nuevo. Lo había llenado esa misma mañana, debería funcionar. Luego recordó. El crujido que oyó cuando estaba en el cráter, debió ser la botella. La alcanzó y desenroscó el cilindro. Estaba rota... y vacía.

(A9) (INFE) O sea, se quedó sin agua.

El explorador maldijo su suerte. Ahí estaba; había tenido un accidente; y estaba solo. Ese biólogo tenía razón, y sabía que le tomarían el pelo por lo menos durante dos años.

(A9) (SOL) Tenía razón, le salió mal porque ya no tenía agua.

Se lamió los labios secos. Incluso dentro del traje espacial, la deshidratación era una amenaza siempre presente en el aire ártico y disecado de Marte. Tan sólo pensar en eso lo hacía aún más sediento. *Trabaja en el problema*, se recordó a sí mismo. Alcanzó el bolso de suministros del Husky y sacó un pequeño rollo de cinta para tubería -- no hacía parte del suministro obligatorio, pero aun así nadie salía del campamento sin la cinta. Unos momentos más tarde la botella estaba arreglada y hermética nuevamente. Seguía vacía, y tenía que rellenarla. ¿Pero cómo lo conseguiría?

(A9) (PRE) Me imagino que va a agarrar agua de la que supuestamente está abajo, pero no va a ser agua normal, algo le va a salir mal, me imagino.

Echó un vistazo, y sólo su casco evitó que se diera una palmada en la frente. ¡Por supuesto! Tenía lo que le hacía falta delante de sus propias narices.

Activó el taladro del caminador, que parecía la miniatura de un aparato de abrir huecos para postes de energía, y empezó a perforar el suelo rojizo. Los primeros 20 centímetros fueron rápidos, tenían la textura suelta y cementada de arena que se había remojado y luego vuelto a secar. A una profundidad de medio metro, el taladro empezó a disminuir la velocidad al encontrar capas tan densas como arcilla. El explorador sacó el taladro y se arrodilló para examinar el agujero. La tierra de Marte no se parece en nada a las capas de permagel de la tundra, en las zonas habitables del ártico terrestre, donde el hielo brilla como raros cristales entre el suelo. Lo que aquí vio le recordó más a una ceniza volcánica compacta. (Ya en otra ocasión él había observado la ceniza del basalto volcánico, en las laderas del volcán Montaña Hekla, en Islandia. En Marte, no se atrevió a quitarse los guantes). El suelo se veía excesivamente seco. Aún así, su fina y crujiente textura sugiere que quizás tenga un 40 ó 50 por ciento de hielo por unidad de volumen.

(A9) (REP) O sea, todo está como hielo, (PREV) no es calor como siempre lo pintan.

Menos mal, pensó el explorador -- nunca había tenido tanta sed. Además, tampoco quería admitir su derrota.

Cuidadosamente, vertió la densa muestra en el analizador del caminador, donde encerró la muestra herméticamente, aumentando la presión. La cámara parecía bien pequeña, después de todo fue diseñada para análisis científicos. Pero él esperaba que

le diese una cantidad suficiente de agua como para saciar su sed, que seguía creciendo por minuto.

El calentador del horno -- energizado por plutonio -- suministraba 100 vatios de potencia continua. Si uno lo fija para derretir lentamente, creará una mezcla fangosa, inútil para beber. Así es que lo fijó para calentamiento rápido -- aumentando la temperatura del suelo a 200° C, lo que vaporizaría el hielo de inmediato. A través de una pequeña ventana podía ver cómo deliciosas gotitas de agua se condensaban en las placas, a medida que se enfriaban y rodaban en una taza de recolección. Con la boca seca, se alegró de lo que veía.

(A9) (REP) Parece que sí está consiguiendo el agua.

Se detuvo brevemente. ¿Sería potable esta agua destilada? ¿Habría quizás organismos marcianos disueltos en el agua? En el campamento, donde tenían todos los instrumentos para la esterilización de agua, nadie bebía agua de Marte.

Pero sólo viendo el vaso llenándose de agua le hizo olvidarse de esa idea. No tragaría el agua, pensó. O quizás sería *la primera persona* en beber agua de Marte.

(A9) (PRE) Creo que sí se la va a tomar.

Abrió la puerta exterior del horno, sacó la taza y trató de echar el agua a la botella de su traje espacial. Pero no fue lo suficientemente rápido. El agua empezó a burbujear y a evaporarse con furor, saliéndose del borde y luego congelándose en una pequeña nube de cristales de hielo. En unos momentos, la taza estaba completamente seca.

Intentó mantener la calma. El agua líquida era muy inestable en la atmósfera de Marte. Él lo sabía, pero lo que no sabía era cuan rápidamente herviría.

(A9) (PRE) Al final le habló por el radio al biólogo, le dijo que tenía razón, porque el biólogo le había dicho que no se fuera solo, para empezar, que debían ir de dos en dos y que tenía razón en que no se debió de salir de ahí, (REL) porque aparte al principio estaba muy resbaloso, se había caído y había oído un crujido y era su bote de agua, por eso se había roto. (PRE) Me imagino que lo fueron a ayudar.

APÉNDICE 10

ENTREVISTAS APLICADAS AL TÉRMINO DE LA LECTURA DEL TEXTO NARRATIVO

(A1) Durante la lectura me he imaginado cosas y estaban allí, casi nunca me pasa eso. Se tuvieron que quedar a dormir. Tema: Respuesta 1: Que hay una familia que está buscando el castillo del amigo del esposo. Respuesta 2: Era agosto, fueron al castillo, se quedaron a dormir, amaneció muerta, si dice empapado tiene que ser nueva la sangre, estaba din, din, din. Respuesta 3: Venganza, se está vengando Ludovico, quién sabe, igual la esposa era muy parecida a la tipa esa, estaba durmiendo con otro tipo y llegó y ¡Win!

El texto tiene sentido en algunas partes, algunas palabras no. Aprendí que es una historia que ni pasó, creo que no pasó. Es ficción. Fue un invento porque, si es en épocas recientes todos los castillos del Renacimiento son ya museos y si estaba la sábana con sangre lavaron las sangres, llegó alguien y dijo: “Lava las sábanas para que no se vea sangre, van a venir niños también”. No creo que haya ocurrido.

(A2) No tiene sentido para mí este texto por los fantasmas y que aparecía en otro cuarto. Tema: El castillo embrujado. A lo largo de la lectura fui resumiendo y aprendí un recuerdo de lo que leí. Hubo partes que no entendí, estaba medio raro, estaba muy raro ese párrafo, de la señora dormida, no le entendí nada al párrafo, algunas palabras no las entendí. El texto es de ficción, me gusta leer textos de ficción.

(A3) Cuando leía un párrafo me imaginaba, por ejemplo, me imaginaba el castillo, primero me lo imaginaba bien feo, pero cuando ahí decía que no estaba tan feo, entonces ya me lo imaginaba mejor. Me gustó el cuento, porque a mí me gustan mucho los cuentos de hadas y como que me los imagino, me gustan mucho: a lo mejor el señor era güero o pelirrojo, o así. Y es que en la historia no te describen a los señores, nada más dice que dos señores y 2 hijos, pues a lo mejor uno estaba guapo y el otro estaba bien feo, o así (risas). Yo le pondría de título “La venganza de un alma”, o algo así, pero Espantos de agosto, pues me imagino que están de vacaciones, porque en agosto son las vacaciones; y espantos me imaginaba, primero una cosa muy tenebrosa y que había espantos. La verdad no sé si el texto tiene sentido, porque yo no he tenido esa experiencia de encontrar un fantasma, pues muchos dicen que sí es cierto, pero otros dicen que no, a lo mejor es como que realista, como que sí puede pasar pero a lo mejor no ha pasado así. Me recuerda mucho a la película “Sexto sentido”, que ya le agarras la onda al final, que ya aparece todo. Cuando dice que olió a fresas, como que vas captando todo. El tema sería “La venganza”. El texto es de ficción, me gustaría contárselo a mis amigas y que ellas sepan qué leí. Este texto te da más detalles, me gusta leer más cuentos y fábulas. A mi papá le gustan los textos informativos.. así científicos, y si no le entiende a una palabra o un texto se pone a buscar en Internet, en cambio yo no, me gustan más los cuentos de hadas.

(A4) Al momento de leer fui repasando y dar como reflexiones de los textos y checar bien. La información más importante, cuando Miguel les dice que a las 12 sale Ludovico o si se quedan a dormir ahí. El texto tiene sentido, sus ideas son coherentes porque van llegando a la casa, te va explicando. El tema es que van a ir a una mansión rara, embrujada, con fantasmas y ahí está Ludovico. “La mansión de Ludovico” o “Ludovico y su mansión”. Releí algunas partes para entender mejor el texto, me hice unas preguntas para checar o ver si, a lo mejor Miguel sí era Ludovico. Y sí, estoy convencido de que Miguel

era Ludovico y Miguel mató a la esposa del amigo, bueno, está raro. A la mayoría sí le entendí, sólo algunas palabras que estaban medio raras

(A5) Cuando iba leyendo iba pensando en lo que iba a pasar después y pues más o menos relacionarlo con lo que había pasado antes para que tuviera más sentido y poder captar dónde estaban, en qué lugares y qué estaban haciendo. Lo más importante del texto es que finalmente él sí mató a la esposa en el castillo, aunque haya sido inconscientemente, pero la mató. El texto sí tiene sentido, nada más que tienes que seguir leyendo para comprender lo que está atrás. Tema: “La venganza de Ludovico”. El texto no es para aprender sino más como diversión, para entretenerme. Cuando estaba haciendo el resumen de cada párrafo, de repente me tenía que regresar para entender algunas partes, la pregunta que me iba haciendo era: ¿qué va a pasar después?, puedo utilizar la información para contar el mismo cuento a otras personas o contárselo a algún amigo, no tuve problemas para comprenderlo.

(A6) Primero iba leyendo, luego me detenía al final del párrafo y pues sacaba una conclusión con la idea principal, en mis propias palabras del párrafo. La información más importante que da el texto fue cuando estaban almorzando y el tal Miguel Otero les estaba contando la historia. El texto tiene sentido en algunas cosas sí y en otras no, por ejemplo, eso de que la pastora de gansos, eso sí no me convenció para nada, porque no es muy común y los gansos son silvestres, nunca se están en una parte, siempre están migrando. Tema: Una tarde espantosa en agosto, más bien una noche espantosa, o mejor: Un despertar espantoso. La parte más importante del texto es donde están conversando acerca de Ludovico, del suceso, de cómo había muerto y qué pasaba en las noches, todo eso, la historia del suicidio. Aprendí que esa Toscana era una región de Europa y que en esa región, en el castillo sucedía ese suceso. Nunca me regresé a releer ciertas partes del texto, le entendí a todo a la primera lectura, nada más esa palabra “toscana” no me quedó muy bien. La información la podría utilizar escribiendo un libro donde mezclara o sacara información o pusiera varias leyendas en un solo libro, me gustaría escribir un libro.

(A7) Al ir leyendo me fui imaginando el castillo, las personas, los hijos, Miguel, me los imaginaba en el castillo, lo más importante es cómo mató Ludovico a su esposa y ver qué pasó, dónde aparecieron, los cuartos, cómo eran los cuartos. El tema es “La casa embrujada” o “La venganza de Ludovico”. Creo que es algo imposible, porque ¿cómo se van a dormir en un lugar y aparecer en otro? Aprendí, de lo leído, que no debemos ir a casas embrujadas, en algunas partes del texto fue necesario regresarme a releer para entenderle mejor; a lo largo de la lectura me hice la pregunta ¿qué va a pasar?, ninguna parte del texto se me hizo complicada

(A8) Mientras iba leyendo inventé una hipótesis al principio, o sea, alguien va a asustar, un fantasma, y a medida que fue pasando la lectura fui corroborando la hipótesis, o sea, la lectura me iba dando ideas de que eso iba a pasar, eso iba a pasar, pero hubo un momento en el que pensé, no, no va a pasar, no va a pasar nada. Pero normalmente no cambian, es decir, de repente se ve que ... El texto tiene sentido, pero deja de tenerlo cuando aparecen en otro cuarto. Yo le pondría el título “El fantasma de Ludovico”. A medida que fui leyendo identificaba las ideas principales e iba resumiendo párrafo a párrafo; nunca necesité regresarme a releer alguna parte del cuento. Las preguntas que me fui haciendo a lo largo de la lectura del texto fueron: ¿Qué va a pasar?, ¿Por qué hizo esto?

Considero que fui efectivo para comprender el texto, pero siento que el autor se hizo bolas al final, que no es especialista en cuentos de misterio.

(A9) Al momento de leer fui haciendo síntesis de cada uno de los párrafos y al final todo, y fui analizando lo que iba pasando y lo iba juntando todo. Algunos párrafos tuve que releerlos, 2 ó 3. La información más relevante es que el castillo finalmente sí estaba embrujado y por eso él mata a su esposa al final. A lo largo de la lectura fui creando hipótesis, algunas resultaron ciertas y otras no, por ejemplo al principio creía que era en la época medieval y era un caballero, pero con lo del automóvil, pues no. El texto tiene sentido aunque no existen los fantasmas y es coherente, es un cuento. Tema: El castillo de Ludovico. Me interesó bastante el texto y aprendí que Arezzo es una ciudad de Italia, campiña tiene que ver con campo. Las preguntas que me fui haciendo a lo largo de la lectura fueron: ¿Qué va a pasar? y ¿En qué va a terminar? Yo pensé que a los niños les iba a ocurrir la tragedia, pero no, fue a la señora.

APÉNDICE 11

ENTREVISTAS APLICADAS AL TÉRMINO DE LA LECTURA DEL TEXTO EXPOSITIVO

(A1) Me pareció más sencillo de comprender el primer texto. No hubo diferencias en la forma de leer los dos textos, fui resumiendo poco a poco. Este texto de Marte tiene sentido, es verdad, no es ficción, yo creo que sí es verdad, sí está pasando. Tema: ¿Hay vida en Marte? Me pregunto ¿quién le habrá puesto esos nombres a las navecillas? Lo que aprendí en este texto lo podría utilizar si me encargan algo del espacio y eso, puedo utilizarlo.

(A2) Me gustó y me interesó más el texto que acabo de leer. Me gusta más lo real que lo ficticio en algunos casos, pero no siempre. Me llamó la atención porque se trataba de Marte y tengo información de lo que está pasando. Este texto sí tiene sentido, capté todo el texto. Me fui haciendo preguntas a lo largo de todo el texto y no necesité releer nada. Puedo usar esta información en otras partes, en la escuela, por ejemplo.

(A3) Leí los dos textos de la misma forma, cuando leía un párrafo me imaginaba, por ejemplo, decía que las naves están orbitando Marte, pues me imagino Marte y luego las naves tomando muchas imágenes y mandándoles información a los científicos. En el primer texto imaginé más y se me hizo más sencillo, en el de Marte pues ya sé que era un planeta rojo con los cohetes y así... En este texto hablan de que quieren encontrar vida pero me imaginaba cohetes en Marte buscando agua o marcianos. El tema: Encontraron agua o rastros de vida en Marte, el texto es real porque los científicos no te van a decir mentiras ni nada de eso. Creo que comprendí mejor el primero, porque te daba más detalles, pero de Marte, pues no sé nada de allá, de cómo está, si hay muchos cráteres o si sólo hay 5.

(A4) Lo fui entendiendo y leyendo lo que decía; lo fui resumiendo y entendiendo también; la información más importante: que hay agua y que puede haber vida, y que es casi, casi un hecho que hay vida allá. El texto tiene sentido, sus ideas son coherentes el tema: La vida en Marte. Aprendí que la NASA y Gran Bretaña están investigando mucho y que hay vida o hay hielo, glaciares, agua, todo eso, formas de canales, cráteres, puede haber agua y puede haber vida. Se me hicieron difíciles algunas palabras como espectrómetro, se me ocurre que toma fotos.

(A5) El texto tiene sentido, sus ideas son coherentes, el título que yo le pondría: La vida en Marte, la idea principal: si va a haber, hay o si es posible que haya vida en Marte; fui resumiendo al ir leyendo cada párrafo, aprendí muchas cosas: que han encontrado agua en Marte, que hay vida y que puede haber muchas posibilidades todavía siguen explorando el planeta, analizándolo. Me tuve que regresar más en el otro texto, pero sí, en algunas partes me regresé. No me hice preguntas a medida que lo iba leyendo, estaba aprendiendo sobre lo que decía el texto; en el primero me imaginaba más cosas; lo que aquí aprendí puedo utilizarlo en algún trabajo o alguna investigación de la escuela, sí entendí todo el texto, los dos.

(A6) Al momento de leer este texto lo leí con más interés, la información que me parece más relevante en el artículo que Inglaterra, Estados Unidos y Japón están enviando o enviaron naves espaciales a Marte y que se descubrió que había vestigios de agua y en el

suelo de Marte elementos químicos. El texto tiene sentido, sus ideas son coherentes. El tema sería: “Marte, una oportunidad más para la vida”. Marte está cambiando por su inclinación en los últimos millones de años, por su aproximación al Sol, a lo mejor le está pasando lo que le pasó a la Tierra hace mucho tiempo, en la era glacial. Al momento de leer fui resumiendo lo leído al final de cada párrafo, aprendí los componentes del suelo de Marte, no fue necesario regresarme a releer alguna parte del texto, la única pregunta que me hice: ¿Qué va a pasar con Marte?, es la única que tengo y creo que va a llegar a tener vida; y es que la Tierra es el planeta ideal para la vida y le sigue Marte, y ya, son los únicos; Júpiter es todo tormentoso y es puro gas, puros gases, igual Saturno. La información que aprendí en este texto a lo mejor me puede inspirar para ser científico de la NASA, irme a Estados Unidos a estudiar astrología (sic).

(A7) Los dos textos los leí igual, se me hizo más fácil el primero, el texto es coherente y tiene sentido. El tema del texto sería: “Posible vida en Marte”, sí pude identificar las ideas principales de cada párrafo, fue necesario releer algunas partes del texto que no entendía; al momento de leer fui resumiendo lo que iba leyendo, y aprendí que puede haber vida en Marte, que han mandado naves, este texto sí es verdadero, no es ficción; la información que aprendí en este texto podría utilizarla si me preguntan y si sé algo, creo que sí lo comprendí completamente.

(A8) Me parece más interesante este texto, el informativo porque aprendo, a diferencia del cuento; este texto tiene sentido, es coherente, como tema le pondría: “Vida en el planeta rojo”, aunque siempre se me hace más aburrido un texto informativo. Me identifiqué más con el primer texto. Éste lo fui resumiendo juntando varios párrafos. Aprendí que Marte está cambiando, que tiene glaciares, que ya no está caliente sino frío; en este texto tuve que regresarme varias veces a releer y la comprensión fue más difícil porque era un texto menos llamativo y aparte algo que no me importa.

(A9) Este texto me pareció muy interesante porque me interesa mucho, la verdad, la vida en otros planetas, aunque también en la narrativa me gustó mucho pensar: qué va a pasar, pero no estamos hablando de algo que ocurrió en verdad, como la informativa; pero me gustaron las dos. Al momento de leer no lo hice diferente, pero en la narrativa vas imaginando y en la de Marte son más datos, nada más los vas leyendo.

APÉNDICE 12

ENTREVISTAS APLICADAS AL TÉRMINO DE LA LECTURA DE HIPERTEXTOS

(A1) La diferencia entre leer en papel y en hipertexto: Aquí viene más completo, tiene más para mostrar, llama más la atención y tiene más íconos para si quieres subir este tema pos tenemos tal, tal, tal y tal y cuando estás en una hoja eso tenemos nada más esto y te callas, no hay más. Me imagino más cosas cuando leo en la comp., aunque ahorita mi mente está vacía. En el Internet hay más, muchas más cosas de Marte que en los libros.

(A2) La diferencia entre leer en papel y en hipertexto: Para mí es más fácil, entiendo más en papel que en el Internet, porque prefiero leer un libro, porque es más difícil andarle moviendo ahí y estar buscando lo que quisiera ver, es más complicado; porque en libro, ya lo tengo, ya no tengo que andar buscando en diferentes partes para encontrar, yo creo, como quiera que es lo mismo leerlo en papel que en computadora, nada más no me gusta andarlo buscando; es más atractivo porque aquí vienen más fotos, pero yo lo imprimiría, tenerlo en papel que ahí. Yo uso la computadora más para jugar, para buscar algo que necesitas, por ejemplo, una tarea, entro más a Google para buscar información o a la Enciclopedia Encarta, esta página de Marte no me gustó el tema.

(A3) Diferencia entre leer en papel y leer en Internet: leer en libro se me hace más fácil, pero en Internet es más interesante, como que puedes aprender más cosas que no sabes. Se me hace que en el papel vienen palabras que entiendes más y en internet, como que más complicadas, a veces, cuando me encargan trabajos de la escuela para buscar en Internet a veces te encuentras nombres muy raros, como que es más complicado en la computadora. Me gusta más leer en hojas, en libros, a mí me gusta mucho leer en la noche y a veces me quedo hasta bien tarde leyendo, porque como que me pico mucho en la historia, de la computadora me gusta la variedad, que puedes ver varias historias, y si alguna la empiezas a leer y no te interesa, pues buscas otra cosa que te interese.

(A4) Diferencia entre leer en papel y en Internet: creo que en Internet es más fácil porque vas sacando información, si te gusta algún tema puedes encontrar más información, si no te interesa puedes cambiar a otro y ya, yo prefiero leer en Internet, empecé a navegar hace 2 ó 3 años, aunque también los libros a veces son más prácticos, te lo puedes llevar en tu bolsa. Para leer mejor en Internet se necesita saber de computación; yo entro a chatear 2 a 3 veces por semana y uso los buscadores Google y Altavista, me interesan las páginas de chistes o animales.

(A5) Diferencias entre leer en libro y leer en Internet: Pues que en Internet está más amplio, te informas de más cosas y no nada más de lo que estás buscando, prefiero leer en libros, pero en Internet también es bueno porque te amplía más el tema, empecé a navegar desde 5° año de primaria, cuando tenía 11 años y lo uso cuando tengo que hacer investigaciones, para trabajos; lo único malo es que es algo cansado leer en Internet, estar todo el día viendo la pantalla, es más cansado que leer en papel.

(A6) Diferencias entre leer en libro y en Internet: En hipertexto se me hace más fácil, porque con sólo dar un clic puedes desplazarte a otra página, y pues en el caso de los textos tienes que buscar la hoja hasta encontrarla, las desventajas de aquí es que con sólo mover

un cable por algún accidente se apaga todo y tienes que volverla a prender, esperar que se cargue, conectarte a Internet, todo hacerlo de nuevo y en el libro, si se te cae, todavía puedes recordar la página en la que te quedaste. Para leer en Internet el lector debe ser ordenado para evitar distracciones; desgraciadamente no todos los libros están digitalizados y están nada más en papel.

(A7) Diferencias entre leer en texto e hipertexto: En Internet puedes estar más actualizado, es más rápido, yo me siento más a gusto leyendo en libro, creo que las estrategias para leer en libro y en Internet son iguales, la diferencia es que lo puedes leer desde cualquier lugar, puedes irte hacia más temas, diferentes; y el libro impreso no te cansa tanto la vista, hace 2 ó 3 años empecé a utilizar Internet, más bien me dedico a chatear, no a leer, mas que para hacer tareas, cuando necesitas información; el Internet a veces se te desconecta, se va la luz y se apaga y en cambio el libro lo tienes a la mano.

(A8) La diferencia que hay a leer en papel impreso y en Internet: creo que es más divertido en Internet, porque aparecen más imágenes y tienes más posibilidad de obtener mayor información, como que puedes buscar más, porque lo escrito, como que no, y acá es más libre. Manejo Internet como desde tercero de primaria, y lo que más hago es buscar información y utilizar el Messenger, pues nada más lo que me interesa, así de que si investigo de algo, sí la leo, pero si nada más aparece el corrido de Pancho Villa, pues no. Preferiría que ya no hubiera libros, sino sólo por Internet, aunque a veces como que te divierte tener los libros. Las diferencias que hay entre las estrategias para leer en Internet y en material impreso, el material impreso es nada más así como que no hartarte de ver tantas letras, o sea es que es lo mismo, nada más que aquí como que te entretienes más, entre que buscas aquí, le picas acá, como que quieres ver más porque tienes la posibilidad de ver. Las ventajas que le veo al libro impreso es que te lo puedes llevar a cualquier parte, a un hotel, donde quiera, lo puedes leer donde sea, es lo mismo, nada más que si quieres leer algo en específico agarras un libro, si te importa tener más información te metes ya a Internet. Y las desventajas del libro impreso como que no se puede ampliar más, sino lo que está ya ahí impreso. Las ventajas de Internet, es que te puedes mover de un sitio a otro, buscar más información, rectificar, ampliar, etc.

(A9) La diferencia entre leer textos tradicionales e hipertextos es que en los segundos, si no te interesa puedes estar cambiando, o si ves algo que te interesa le picas a un hipervínculo y te lleva a la información que más te interesó, a mí, en lo personal, me gusta más el texto tradicional, me parece más fácil la manera en que lo lees, el problema de Internet es que a veces no te concentras, en cambio con el libro te centras en la lectura de él y no te jala a otros textos. Si el texto es informativo me gusta más el hipertexto, porque se acompaña de más información; en cambio, si es narrativo, me gusta más en papel, porque siento que lo tengo en mis manos, lo puedes ir viendo, cambiar de hoja a la hora que tú quieras, en cambio, cuando lees en Internet te distraes más, por ejemplo cuando leo siempre tengo Messenger o cosas así.

APÉNDICE 13

PROTOCOLOS DE RECUERDO DEL TEXTO NARRATIVO

(A1) Una pregunta: Nunca dijeron cómo se llama el señor ese. (El investigador le da el nombre de Gabriel, el autor del texto).

Gabriel, su familia, su esposa y dos hijos: uno de 7 y otro de 9, estaban buscando un castillo, que... este... que... al cual los había invitado un amigo que se llamaba Miguel... lo... dejémoslo en Miguel, y que... este... que, pues sí, estaban allí busque y busque el castillo, no creo que les hayan dejado indicaciones, entonces, no les dejó indicaciones, que perdieron dos horas tratando de buscarlo en el pueblillo o ciudad que se llama Arez, algo así, Arezzo, y que estaban pregunte y pregunte allí y ninguno de los turistas sabía, iban pregunte y pregunte y ninguno de los turistas que estaban allí turisteando sabía, entonces que se subió otra vez al carro y empezó a conducir por allí y se encontró a una señora que cuidaba gansos, tenía muchos gansos, este... y eh, ah, les dijo dónde estaba el castillo con exactitud... este, pues... les dijo que allí espantaban, en el castillo y allí estuvieron, estuvieron con Miguel y cenaron muy rico, digo, almorzaron, (para mí todo es cena: el desayuno, la comida y la cena); estaban allí almorzando y que estaba contando la historia del dueño del castillo que se llamaba Ludovico.

Miguel les estaba contando la historia de que Ludovico era poderoso, le gustaban mucho las artes, era... peleó en la guerra, me imagino, que él construyó el castillo, que mató a su esposa a cuchillazos tipo “Scream”, ... este... y que luego él se suicidó, porque hizo que sus perros de guerra, o sea, sus perros, posiblemente doberman, rotweiler, de esos lo atacaran, lo despedazaron, ¡lo despedazaron!, y les estaba contando que a las doce se aparecía el fantasma... y ellos pensaban que nada más era una de sus bromas para entretener.

Estuvieron allí platicando, Miguel les fue a enseñar unas cosas allí en una iglesia de San Francisco, creo, sí; y cuando regresaron ya les tenía preparada la cena, se pusieron a cenar, y luego, cuando ya estaba anocheciendo, bueno... allí el sol bajaba a las nueve, me imagino que de la noche... este... que los niños se fueron con las antorchas a explorar el castillo como estaba a punto de anochecer, había una estrella nada más, me imagino que los niños cenaron cualquier cosilla, ya llené, y se fueron a andar allí por el castillo tenebroso... este...este... y que, desde la mesa se escuchaban allí corriendo por las escaleras y gritando: “¡Ludovico, Ludovico!”; estaban buscando al fantasma ¡qué bonito!, y que también que los niños, cuando ya regresaron, que le preguntan a los papás que si se pueden quedar a dormir y Miguel dice que sí: “¡Qué buena idea!, quédense a dormir, quédense a dormir, quédense a dormir”, y todos allí quédense a dormir, y pues los papás no tuvieron el valor civil de decir que no y se quedaron a dormir.

Al contrario de lo que él pensaba durmieron muy bien, hasta que llegaron las 12 y él allí se despertó, pero tan cansado que se volvieron a dormir y cuando se levantó este... Gabriel, eran por ahí de las 7, y el sol brillaba, los pajaritos cantaban y las flores florecían y ... este... que vio a su esposa y parecía que estaba dormida, y en un profundo sueño, luego se dio cuenta del olor de fresas recién cortadas, vio la chimenea con cenizas y el último leño hecho piedra, la pintura de Ludovico... este... allí con su artístico marco de oro, ¡oro!, se dio cuenta que no estaban en su cuarto, que estaban en el cuarto de Ludovico, y que

estaban en la cama empapada de sangre, y que... pues habían matado a su esposa, o sea, que acababan de matar o en la noche habían matado a su esposa, la sangre todavía estaba fresca, a veces el tipo Gabriel termina como psicópata, él fue el que la mató, o la mató el fantasma o Miguel; yo creo, no creo que alguien se atreva a matar a su mamá, yo creo, al final, que Ludovico la mató.

(A2) Estaban de turistas en un pueblo y luego, buscando un castillo donde... donde los habían invitado.. este... y luego... no había... no encontraban el castillo ni a nadie que supiera dónde estaba y luego se subieron al auto y.. este...estaban buscando y luego encontraron a una pastora que sí sabía dónde estaba y les preguntó que si se iban a quedar allí a dormir y dijeron, habían dicho que no. La pastora dijo: “Menos mal, porque en esa casa espantan”.

Fueron a almorzar y luego... y él les estaba contando lo de Ludovico, que era un señor muy grande, un señor así, que había hecho muchas cosas, muy conocido.

Ya terminaron de comer y fueron a visitar el castillo... este... y luego vieron el cuarto de Ludovico con la cama, el cuadro, la chimenea... este... y el armario con las armas, y la cama estaba con sangre seca, y luego ya terminaron de recorrer el castillo y fueron a ver pinturas en la iglesia... este... después de allí fueron a tomar un café, hablando, no sé... de lo que habían pasado y luego regresaron al castillo y estaba la cena servida, se quedaron a cenar, y los niños estuvieron allí explorando el castillo otra vez, y luego... este... se quedaron allí a dormir y cuando despertó el señor vio la cama de Ludovico con la sangre, el cuadro y la chimenea, como si lo hubiera vuelto a vivir.

(A3) Pues era una familia y habían... tenían 2 hijos, uno de 7 y uno de 9, iban a Arezzo a un castillo donde los había invitado a comer Miguel Orozo, ahí...este...iban... así por las calles y veían a muchos turistas, pero nadie sabía dónde estaba el castillo, de repente se encontraron a una viejecita que estaba como que arreando gansos y le preguntaron que dónde estaba el castillo, y como que ella se quedó sorprendida de por qué iban allí al castillo, y ya les... este... les preguntó que si se iban a quedar a dormir, pero el señor le dijo que sólo se iban a quedar a comer, y después la viejecita le dijo: “No, pues está por tal parte”.

Cuando ya llegaron Miguel Oroto los recibió y ya comieron y todo y se fueron a visitar todos los cuartos y les contó la historia de Ludovico.. este... su amor...así que estuvo muy feo y su muerte, y les contó que había apuñalado a la que quería y después... como que provoca a unos perros de guerra que él tenía, para que también lo mataran... este... y después... como que no le creyeron al principio, porque era muy bromista, pero luego visitaron una iglesia de San Francisco y luego regresaron y los dos niños se pusieron a explorar y fue cuando los niños dijeron: “Hay que quedarnos a dormir”, porque se les hacía interesante quedarse a dormir en un castillo, pero para esto Miguel Oroto había como que remodelado la planta baja y el cuarto con pisos de mármol y así con flores y todo eso, pero en una planta estaba el dormitorio de Ludovico, que seguía igual, nadie lo había tocado, ni nada; ahí dice que estaban las cenizas frías, el leño en forma de piedra, un retrato de guerra de oro y la cama estaba con hilos de oro bordados, así, muy bonita, pero y ah!, y también olía a fresas, y luego ya cuando no pudieron rechazar la invitación de quedarse a dormir, después el señor y la señora se quedaron en un cuarto de los modernizados, se quedaron ahí y a la mañana siguiente se levantó el señor y vio que su esposa seguía como

dormida, pero luego empezó a oler las fresas, vio las cenizas, el leño que parecía piedra y la cama bordada de hilos de oro y después vio... olió a sangre caliente y pues... parece que Ludovico... este... parece que se poseyó, se poseyó, el señor se poseyó de Ludovico y mató a su esposa, como que Ludovico se poseyó de él y ya no quiso que él se matara con los perros, porque ahí no dice, nada más dice que la mató y ya.

(A4) Era un matrimonio, una familia: los esposos y dos niños que iban a ir a una casa para verla, era una casa que como era de su amigo, como que ellos conocían y ya les dijeron dónde estaba la casa, y llegaron y se les hizo normal, se veía normal, pero no sabían que era embrujada y (inaudible) Miguel los fue así como que diciendo que se quedaran y lo logró, porque les dio la cena y luego los niños se emocionaron y se quisieron quedar y luego ya se quedaron y al final creo que matan a su esposa Ludovico o mmmh Miguel, no sé, es que, aunque Ludovico quería reunirse con ella o Miguel está enojado y no quería que estuvieran ahí, puede haber sido que Miguel era Ludovico, y la mató a lo mejor para no estar los dos juntos como fantasmas, no estar reunidos.

(A5) Estaban un domingo del mes de agosto buscando un castillo porque los había invitado a almorzar el escritor Miguel y luego les dijo que estaban en el pueblo de Arezzo, y fueron allí, pero buscaron y no encontraron nada, preguntaron, pero tampoco supieron decirles, porque había mucho turista y se cansaron y se salieron de la ciudad; y luego una señora, bueno, una pastora les dijo dónde estaba el castillo, pero les informó que ahí asustaban, en el castillo, entonces ellos no hicieron caso y como quiera fueron.

Al llegar Miguel ya tenía todo preparado, ya tenía el almuerzo listo, también les advirtió sobre el fantasma mientras comían y luego visitaron el castillo y pues ya dieron como las 5:00 de la tarde y se fueron a dar un paseo y ya para cuando regresaron era más tarde y ya tenían preparada la cena, entonces, pues se quedaron a cenar y los niños mientras se fueron a buscar al fantasma, se oía que estaban gritando buscando al fantasma y luego ya no pasó nada, no encontraron nada y pues ya se vinieron los niños a dormir y los señores también se fueron a dormir en un cuarto, en dos cuartos de la planta baja que estaban juntos, y después, ehh, cuando estaban dormidos el señor se despertó como a las 12:00 y se acordó de lo que le había dicho la señora, la pastora, pero no había pasado nada, entonces no hizo caso; y luego, a la mañana siguiente se despertó normal y vio la luz del sol, y vio que estaba a un lado su esposa, pero después de ya querer levantarse se dio cuenta que estaba el retrato de Ludovico, del caballero que estaba en el cuarto de Ludovico y se dio cuenta también que estaba una mancha de sangre y estaba todavía fresca, entonces se dio cuenta que también él había matado a la esposa y él estaba ahí, en el cuarto.

(A6) Eran un viajero y su esposa y los hijos, que estaban en busca del castillo de la era del renacimiento, donde los había invitado el dueño, Miguel Otero; llegaron a la ciudad y se bajaron a preguntar, y nadie les respondía, por miedo, o por estee, por te... sí, por temor a recordar el suceso y no encontraron nada, salieron de la ciudad, no iban con rumbo fijo y se encontraron con una señora estee, pastora de gansos, eso también no estoy muy seguro de que suceda, una pastora de gansos, pero bueno, ella les dijo la historia y les dijo dónde estaba la dirección exacta y les avisó de que en ese castillo espantaban, luego, al llegar al castillo almorzaron y ahí Miguel Otero les contó de que ese señor, Ludovico, me imagino que era un duque o algún noble de aquella época, estee, vivía en el castillo junto con su amante, que en una noche de desesperación, por algún enojo, la había asesinado y que al reaccionar él, se suicidó, soltó sus perros de caza y éste les ordenó que lo destrozaran.

Al terminar el almuerzo, ellos muy llenos, así satisfechos, no creyeron la historia, porque de afuera el castillo sí se veía tenebroso, lúgubre, pero al voltear se veía el sol, la ciudad muy bonita y que no se imaginaban de que muchos actores hubieran nacido en esa ciudad tan pequeña, bueno, pues después de almorzar fueron a recorrer el castillo y vieron que la planta baja estaba remodelada, también había hecho el balcón, la terraza donde almorzaron y un cuarto nuevo con todos los aditamentos modernos y al recorrer las 82 recámaras del castillo iban viendo cómo era la historia, los adornos iban de época en época, cada vez más nuevo y hasta que se detuvieron en un cuarto donde todo estaba intacto, era el cuarto de Ludovico, donde se veía la chimenea con el último trozo de leña convertido en piedra, el cuadro del caballero pensativo, el olor a fresas y la cama, la sobrecama empapada de sangre ya seca, y después de eso, después de que vieron todo el castillo y que se fueron a la villa donde Miguel los invitó a un café, ahí estuvieron charlando de varias cosas, ya al llegar al castillo, nada más iban a recoger sus maletas, pero al ver que ya estaba servida la cena dijeron: “Bueno, pues aquí nos quedamos”.

Después de cenar los niños subieron con unas antorchas y estaban buscando a Ludovico, pero como todavía era muy temprano no lo encontraron, y después de que bajan, que recorrieron todo, bajaron y les dijeron a sus papás de que se querían quedar y ahí Miguel también dijo que era una muy buena idea que se quedaran, y ya dijeron que sí, el señor dijo: “Bueno, pues a quedarnos, total”.

Antes de medianoche los niños se acostaron en una habitación separada y contigua con los papás; y el señor, al oír las 12 campanadas pensó y recordó lo que les había dicho la señora, y bueno, estaba preocupado, pero tenía tanto sueño que se quedó muy dormido y despertó a las 7:00 de la mañana, pero notó algo extraño: el pedazo de leña convertido en piedra, el cuadro bordado de oro del caballero, el olor a rosas, eh, a fresas, el olor a fresas, me confundo, el olor a fresas y la cama todavía manchada de sangre tibia, creo que fue una broma de Miguel, yo pienso, a lo mejor sí fue verdad, tal vez es una leyenda.

(A7) Una familia fue a un castillo que según esto estaba embrujado y donde un señor había matado a su esposa y luego se había matado él y la familia se quedó a comer, y luego tuvieron, vieron todos los cuartos y la planta baja, la primera planta estaba remodelada y vieron el cuarto de Ludovico, el que había hace mucho tiempo matado a su esposa y a él lo habían matado sus perros de guerra; y se quedaron a dormir, los invitó Miguel, el dueño del castillo y aceptaron quedarse y se durmieron en un cuarto remodelado y aparecieron en el cuarto de Ludovico, porque la historia se repetía y Ludovico quería encontrar paz y él hizo que el señor este matara a su esposa.

(A8) Miguel Otero invitó a una comida al castillo, entonces la familia no encontraba a nadie que le dijera por dónde quedaba, entonces ningún turista, entonces, se fueron por otro camino, y una señora les dijo dónde pero les dijo que en la casa espantaban, entonces de todos modos fueron, y los recibieron Miguel los recibió con una cena bien chida, comieron, les mostró los ochenta y dos cuartos y luego, luego ya les mostró toda la casa, después fueron a un café, tomaron un café, se les hizo tarde porque anochecía a las nueve, los niños entonces les pedían que si se podían quedar a dormir, no entonces se regresaron, y ya estaba la cena, entonces se quedaron a cenar, entonces los niños se fueron arriba a jugar a buscara a Ludovico, ya que les habían contado la historia de él, entonces se querían

quedara dormir, dijeron que sí, y él se fue a su cuarto de mármol en la azotea, y ellos se quedaron, la esposa y el esposo se quedaron en un cuarto en el primer piso y en el que sigue se quedaron sus hijos, entonces él ,vio que eran las doce, ya se quedó dormido, y ya se despertó vio a su esposa, , vio que estaba dormida, y después que estaba en el cuarto de Ludovico y que la cama estaba llena de sangre fresca, yo creo que el mismo esposo mató a la esposa; es que si no la mató Ludovico, pues fue el esposo, porque no había nadie más, o la chava se suicidó; hay varias hipótesis: por sonambulismo, sin darse cuenta o tenía doble personalidad, como esquizofrénico.

(A9) Era un señor con su familia y con sus dos hijos de 9 y 7 años que llegan a Italia y van con su amigo Miguel Otero, entonces ya llegan a la ciudad y se pierden, finalmente llegan, pero porque como después de dos horas encontraron gente y ya les dijeron dónde estaba el castillo, les dijeron que ese castillo estaba espantado, bueno, que ahí espantaban, pero ellos no le creyeron y ya fueron con él; ya llegan al almuerzo, pero ya era más tarde, entonces llegan y ya está el castillo muy normal y entonces comen ahí, todo muy normal; y Miguel les cuenta sobre Ludovico, que era un caballero, un jefe militar, algo así, como que era un buen hombre, pero que se volvió loco y mató a su esposa y él se suicidó soltándose a los perros, pero ellos lo toman como una broma, como normalmente lo hacía el que era escritor, entonces Miguel les dice que vayan a la iglesia, pero antes los niños estaban muy ilusionados con el fantasma y te dicen cómo estaba el castillo, o sea, la parte de arriba estaba como se dejó, sin luz, nada nueva, así como la habían dejado en la época en que se construyó, y la parte de abajo estaba modernizada, como de la época actual, y entonces ya hace diferentes formas de distraer a la familia para que al final se queden a cenar y los niños empiezan a explorar el castillo y luego ya finalmente dicen que se quedan a cenar, y miguel: “Sí, sí, que se queden” y pues no le pueden decir que no y ya se quedan en dos de los cuartos modernizados y cuando ya se van a dormir, el señor tenía un presentimiento, oye las 12 campanadas de la medianoche, que era cuando les habían dicho que se aparecía Ludovico, el fantasma, entonces él se duerme finalmente y amanece, según él muy normal, pensando en cómo podían creer en fantasmas y ve a su esposa que se supone que está dormida, pero luego, cuando se despierta ve su error, está en el cuarto de Ludovico, ellos ya habían visto el cuarto y está justo en ese cuarto: con la pintura de Ludovico y ese cuarto supuestamente no había sido cambiado, estaba ahí todavía la sangre de la amante, pero se despierta y está su esposa al lado y hay sangre, pero es sangre nueva, como de que a alguien acaban de matar y ahí se acaba, él realmente había matado a su esposa.

APÉNDICE 14

PROTOCOLOS DE RECUERDO DEL TEXTO EXPOSITIVO

(A1) En la Navidad del 2003... este... aterrizó en Marte el Beagle 2, que fue mandado por la Gran Bretaña para ver si había vida en Marte, que... y luego la NASA envió a dos navecitas (inaudible) a buscar que a ver si hubo rastros de agua y luego... y luego... las de Estados Unidos: el Spirit y el Opportunity están abajo y están buscando rastros de agua, porque si encuentran que hubo rastros de agua, igual y hubo vida. (Bostezo) También está el Odyssey que tiene cámaras, no, no tiene cámaras, que toman fotos de Marte, tiene rayos infrarrojos, tiene rayos gamma. También los japoneses mandaron una navecita Domin, Naomin, algo así, está orbitando y la Nazon (sic), o como se llame, está viendo la atmósfera de Marte. (Bostezo). Encontraron unas naves que en la atmósfera hay hidrógeno y que abajo parece haber hierro, y también encontraron un cañón, parece que con marcas de glaciar. Donde aterrizó el Opportunity encontraron así como una tierrita gris que normalmente aquí en la Tierra se encuentra donde está toda el agua y donde aterrizó el Spirit era un cráter, que parecía estar conectado con el cañón grandote, allí encontraron, parece que el cañón tenía agua y que el cráter era un laguito. Peter (sic) Christensen está a cargo del diseño y construyó el Opportunity 2, y que ahora hay más posibilidades de que se crea que hay vida en Marte, porque antes nada más creían que era un planeta rojo con nada de nada, y ahora se cree que puede o pudo haber vida. Galileo decía que... este... si la lluvia se hubiera congelado cuando estaba lloviendo en la Tierra, que hubiera sido sólo una esfera de hielo, un bulto inútil en el Universo, que igual eso se sabía en ese tiempo de Marte, sería lo que él pensaba, pero ahora dicen que Marte, que no va a ser un bulto inútil en el Universo, porque está sufriendo cambios y va a haber vida, hubo o hay.

(A2) Todas esas naves que están mandando están captando imágenes de allí, y de agua y todo eso. Marte ya no es tan caliente como se pensaba, porque, por la capa de hielo, y por eso se puede pensar que hay agua, porque se quedan unas marcas grises, y eso es lo que pasa en la Tierra cuando hay agua. Se están mandando naves que controlan desde la Tierra: el Spirit y el Opportunity; el Beagle 2 que mandó Mars Express y hay otro que no me acuerdo cómo se llama, Nazomi, o algo así. Los de la NASA están estudiando el agua y el Beagle 2 que si hubo o hay vida en Marte y los japoneses la atmósfera. Galileo decía que si el agua de la Tierra se hubiera congelado sería un bulto inútil para el Universo, y en Marte es lo mismo, que parece una esfera de hielo que se está separando, por eso no puede ser un bulto.

(A3) Está muy interesante, pues los científicos te dejan saber más de lo que tú sabes, sí me gusta mucho esto de los descubrimientos porque los científicos como que te dicen o te platican, me imagino como que lo están platicando, así como que... No pues, yo fui a Marte... y bueno... Esta historia trata de que la NASA envió a... primero envió a dos... este... como naves a ver si hay agua, pero después envió a dos que estaban orbitando Marte, pero ellos querían encontrar agua y los de Europa sólo fueron como que a investigar, pero sólo enviaron una y los japoneses enviaron una que se llamaba ¿Naozomi? Y nada más estaba orbitando, porque ellos querían saber más sobre la atmósfera. Pero una nave de la NASA que se llamaba Odyssey, bueno, se llama, aterrizó en un cráter y ahí había hematina gris, que... esto es... que... en el agua de aquí en la tierra, cuando se, como que se seca se crea esa hematina gris y eso fue lo que encontraron en Marte. O sea, esto sí quiere decir

que hay agua y aparte hay glaciares de agua, y pues se me hace que con las fotos que tomaron allá los europeos, a lo mejor uno se derritió y se formó como un tipo de agua. Y también otra nave se puso en un cráter y estaba una depresión, y pues ahí dijeron que podría haber agua que formó esa depresión. Galileo decía que Marte era un planeta todo cubierto por hielo, entonces ése era un planeta inútil, pero a mí no se me hace inútil, porque pues puede ser otro planeta que haya vida, aunque sea bacterias o algas, pero pues puede generar vida y ya.

(A4) Los científicos de la NASA y Gran Bretaña están investigando Marte y están chocando y que todo indica que hay agua y que hay vida, y están chocando los minerales y que hay varios minerales de los que hay aquí, y otros minerales, que un mineral que se llama hematina gris con que hace, que lo hacen aquí en la tierra, y en la tierra lo hacen con agua, entonces pos hay vida y que Marte parece como la Tierra, pero hace millones de años.

(A5) De Gran Bretaña, Estados Unidos y de Japón están enviando naves espaciales para poder explorar el planeta Marte, los Estados Unidos están buscando agua, eh, pues si existe agua, para determinar si puede existir una forma de vida, eh, Japón está explorando la atmósfera del planeta, Gran Bretaña está explorando los minerales del planeta, las rocas y todo eso, posiblemente sí exista vida, y si existe en las rocas con el agua, que también es posible que exista, han encontrado pequeñas manchas grises como similares a las de la Tierra donde existe agua y que probablemente sea agua de lo que se ve en Marte, y probablemente sí vaya a existir vida, que ya exista vida o que vaya a existir vida en el futuro.

(A6) Va a estar difícil, estuvo muy largo. Para empezar, el tema es, bueno, un tema mejor quedaría: “Marte, una oportunidad más para la vida”, en diciembre 25 de 2003 se enviaron naves de Inglaterra a Marte, para revisar si hubieron vestigios de vida o si hay vida; también lo enviaron Estados Unidos y Japón no se quedó atrás, también Japón lo envió, este, también aquí está diciendo que en Marte hay o hubo una especie de vestigio de agua que podría ser de algún glaciar, este, un río, un lago, una depresión en el Ma’adim Vallis, ahí dice que el orbitario (sic) iba navegando, está navegando en la órbita de Marte y que Mars Express es la que está patrocinando o es la nave principal que está en la órbita de Marte, que ésta es de Inglaterra, la nave; el Odyssey y el Opportunity, también de Inglaterra, este, de Estados Unidos y esas naves fueron enviadas para investigar, para buscar información acerca de los minerales que están en Marte, ya se encontró hierro e hidrógeno; y desde la órbita de Marte se están tomando fotografías infrarrojas y visibles gracias a los rayos gamma y mediante calor ir descubriendo las propiedades que tiene el suelo de Marte, también en la lectura dice que dentro de algunos años podría dejar de ser una esfera de hielo inútil el planeta Marte.

(A7) Han enviado naves a explorar Marte y han encontrado cosas que hay en la Tierra; gracias al agua y que puede que Marte evolucione y se vuelva como la Tierra; el texto dice muchas cosas que no entiendo.

(A8) En el texto se habla de cómo varios científicos enviaron naves a Marte: de Inglaterra están investigando si había o hay vida, de Estados Unidos fueron a investigar los minerales, probablemente sea para después traérselos para armas (inaudible) (bostezo), se ha descubierto que hay glaciares, que probablemente antes hayan sido agua y se congeló;

decían que la laguna se había congelado, también dice de las naves Spirit, Odyssey, que usan instrumentos como cámaras infrarrojas (inaudible) agua, y es que sin agua no puede haber vida y yo creo que sí hay vida en el planeta Marte.

(A9) Trata sobre Marte, que llegan las naves que están investigando y enviando datos, me interesaron los nombres de las naves, me acuerdo de uno que otro: el Opportunity, Odyssey son los de Estados Unidos, están investigando rastros de agua, los canales, los cráteres que tal vez no son de meteoritos; que los japoneses también, o sea, que cada nación ha ido, las potencias mundiales a investigar cada una de las partes. También están utilizando diferentes materiales como el rayo infrarrojo, rayos gamma, el calor y visión nocturna, todo lo que también usan para la guerra, están viendo los minerales, qué elementos hay, todo eso lo están chocando, absolutamente todo, están día y noche creando hipótesis de qué pudo haber pasado, de qué va a pasar, así como comparándolo con la Tierra, con las teorías que tienen de la tierra, pues está pasando más o menos lo mismo, y eso creo que sea interesante para todos.