



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE QUERÉTARO  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

***INTERPRETACIÓN DE PORTADORES NUMÉRICOS EN ALUMNOS DE  
PREESCOLAR***

TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO EN APRENDIZAJE DE  
LA LENGUA Y LAS MATEMÁTICAS

**PRESENTA:**

EDITH PEDROZA VELEZ

**DIRECTORA DE TESIS**

DRA. DIANA VIOLETA SOLARES PINEDA

**CO-DIRECTORA DE TESIS**

DRA. CLAUDIA ANDREA BROITMAN

SANTIAGO DE QUERÉTARO, QRO. OCTUBRE DE 2016.



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Psicología  
Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

INTERPRETACIÓN DE PORTADORES NUMÉRICOS  
EN ALUMNOS DE PREESCOLAR

Tesis

Que como parte de los requisitos para obtener el Grado de  
Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas

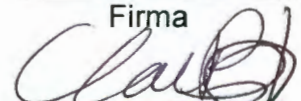
Presenta:  
Edith Pedroza Velez

Dirigido por:  
Dra. Diana Violeta Solares Pineda

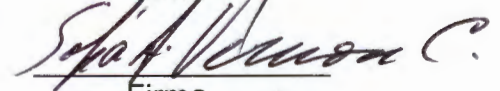
Dra. Diana Violeta Solares Pineda  
Presidente

  
\_\_\_\_\_  
Firma

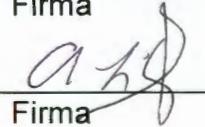
Dra. Claudia Andrea Broitman  
Secretario

  
\_\_\_\_\_  
Firma


Dra. Sofia Alejandra Vernon Carter  
Vocal

  
\_\_\_\_\_  
Firma

M.C.E. Alicia Lily Carvajal Juárez  
Suplente

  
\_\_\_\_\_  
Firma

M.C.E. Ligia Beatriz Ramírez Moguel  
Suplente

  
\_\_\_\_\_  
Firma  
\_\_\_\_\_  
Mtra. Fabiola García Martínez  
Directora provisional de la Facultad  
\_\_\_\_\_  
Dra. Ma. Guadalupe Flavia Loarca Piña  
Directora de Investigación y Posgrado

## RESUMEN

El presente estudio se apoya en la concepción de que los números son, a la vez, un objeto matemático y un objeto cultural. Estas dos naturalezas no se presentan de manera separada, sin embargo, apuntamos a ambas para mirar la presencia de los números en el medio social, reconociendo la multiplicidad de oportunidades de interacción que permiten a los niños elaborar ideas originales acerca de los números mucho antes de ingresar a la escuela. La investigación busca ahondar en el proceso que siguen los niños al enfrentarse a la interpretación de los usos sociales de los números en los portadores, contemplando un diseño cualitativo con alcance exploratorio. Para ello llevamos a cabo entrevistas semiestructuradas. En dichas entrevistas pedimos a diez alumnos de tercer grado de preescolar que interpreten el uso de algunos números escritos en tres portadores de uso social (ticket de compra, bolsa de chocolates y cartel de un partido de futbol). Las entrevistas fueron realizadas en dos momentos: primero agrupando a los niños en parejas y posteriormente entrevistando de manera individual a siete de los diez participantes. El análisis se realizó a partir de un cruce de las entrevistas, esto nos permitió identificar tres recursos que sirvieron de apoyo para los niños al elaborar sus interpretaciones. El primer recurso son las prácticas sociales; los niños se apoyan en ellas para aproximarse al significado de los números identificando el tipo de información que podría, o debería, proporcionarse según las actividades que tienen lugar en los contextos donde se usan los portadores. El segundo recurso fueron las marcas gráficas, principalmente el símbolo de pesos y los dos puntos; éstas constituyen referentes de apoyo cuando los niños reconocen que su escritura al lado de los números modifica sus significados. El tercer recurso fue la lectura de palabras, que fue empleado por los niños más avanzados en el proceso de alfabetización.

**(Palabras clave:** enseñanza de las matemáticas, usos de los números, niños de preescolar)

## **SUMMARY**

This study is based on the conception of numbers as mathematical and cultural objects. These two natures are not presented separately, however, we point to both to look at the presence of numbers in the social environment, recognizing that they offer multiple and varied opportunities for interaction that allow children to develop original ideas about numbers before they start school. The study seeks to delve into the process that children follow when confronted with the interpretation of the social uses of numbers in bearers, contemplating a qualitative design with an exploratory scope. For this, we conducted semi-structured interviews. In these interviews, we asked ten third-grade preschoolers to interpret the use of some numbers written in three social use carriers (purchase ticket, bag of chocolates and poster of a football match). The interviews were carried out in two moments: first grouping the children in pairs and later one interviewing seven participants individually. The analysis was made from a cross-over of the interviews, which allowed us to identify three resources that served as support for the children when elaborating their interpretations. The first is social practices, children rely on them to approximate the meaning of numbers by identifying the type of information that could or should be provided according to the activities that take place in the contexts where the carriers are used. The second resource was the graphic marks, mainly the pesos sign and the colon; These are supportive references when children recognize that their writing next to numbers changes their meanings. The third resource was word reading, used by the most advanced children in the literacy process.

**(Keywords:** mathematics teaching, uses of numbers, preschool children.)

## DEDICADO A

Los niños

¿Hay mejores maestros que ellos?

*“Y el principito le dijo al hombre: los adultos nunca entienden nada por sí mismos, y es agotador para los niños estar explicándoles siempre las cosas.”*

*Antoine de Saint-Exupéry*

Hago extensivo mi agradecimiento al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado una beca para realizar mis estudios de Maestría.

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la **Dra. Diana Solares**, mi directora de tesis. El desarrollo de este trabajo no habría sido posible sin su acompañamiento, su paciencia, su guía, su compromiso conmigo y su manera tan minuciosa de revisar mis escritos. Cada día dio muestra del gran compromiso que sostuvo conmigo y de una gran calidad humana. Este trabajo, es gracias a tí Diana.

A mi co-directora, la **Dra. Claudia Broitman**, ¿quién iba a decir que conocería a la autora de algunos textos que leí siendo estudiante de la licenciatura? Siete años después, puedo decir que la mano que escribió aquellas líneas, acompañó el proceso de elaboración de este trabajo. Espero que las reflexiones aquí plasmadas reflejen los intercambios tan ricos que tuvieron lugar a propósito de la investigación.

A las investigadoras que conformaron mi comité, **Dra. Sofía Vernon, Mtra. Alicia Carvajal y Mtra. Ligia Ramírez**; su lectura y sus comentarios enriquecieron y ayudaron a dar forma al trabajo, pero sobre todo por la generosidad con la que compartieron sus conocimientos y su tiempo.

A mis compañeras de maestría **Adri, Lucía, Pau (con bebé incluido) y Vero**, por los múltiples intercambios de preguntas, aprendizajes, frustraciones, logros y dichas; ha sido un gusto coincidir en este camino de aprendizaje. Y en especial a **Olivia**, mi cómplice en este caminar, un ejemplo como alumna y como madre; gracias por las charlas, las copias, los cafés, las tortas, los rides... me ayudaste a vivir la maestría como una verdadera aventura.

A mi mamá, **Estela**. No hay palabras para describir lo mucho que valoro tu presencia en este caminar: tus porras, tus llamadas cuando estaba en congreso, tu preocupación por mis desveladas, tus “ten, te traje algo para que comas mientras haces tarea”... tu presencia. Te amo.

A mi papá **Rubén**; mis hermanos, **Rubén y Rocío**; y sobrinos **Ángel y Camila**. Son partícipes de esta tesis con su paciencia, su respeto hacia mis horas de trabajo y su tolerancia aquellos días que era secuestrada la computadora. Ustedes me enseñaron que hacerse presentes es también acompañar.

A **Paco**, por ser mi porrista número uno, mi compañero de estudio, mi cómplice de lectura; por ser empático y paciente conmigo pues sabes qué implica estudiar una maestría -ánimo, falta poco para terminar la tuya-; por encontrarle el lado filosófico a mi tesis y vislumbrar qué camino habríamos recorrido desde la perspectiva de ese campo tan fascinante que tú conoces; pero sobre todo por ayudarme a contemplar la vida con una mirada más amplia y llena de amor.

A **Chino**, tus porras, la paciencia y tu compañía desde la distancia ayudaron a hacer más llevaderos los momentos difíciles.

A mis compañeros de trabajo, directivos y personal del colegio; por su apoyo, compañía, comprensión y las facilidades otorgadas para realizar este trabajo de investigación, ausentarme para participar en actividades académicas o regalarme un “ánimo con la tesis”.

A todas las personas que a lo largo de mi vida han sido una inspiración por su pasión y compromiso con la formación de la niñez. Las palabras y el espacio me son insuficientes, sepan que su ejemplo ha rendido fruto y hoy estoy un poco más cerca de entender cuáles son las implicaciones de ser maestra.

A **Dios**, porque sé que se manifiesta a través de todos los aquí mencionados y se ha valido de sus manos, sus labios, sus oídos, sus ojos y sus corazones para hacer de ésta, una travesía en comunidad.



## CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA .....	1
II. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO .....	8
1. Los números como objeto matemático y cultural y las aproximaciones infantiles a este objeto.....	8
2. Los textos como parte de interacciones sociales .....	18
III. METODOLOGÍA .....	23
1. Pregunta de investigación y objetivos.....	23
2. Población y muestra .....	24
3. Diseño del instrumento .....	24
4. Decisiones metodológicas para el análisis de los datos .....	38
5. Ética en la investigación .....	41
IV. ANÁLISIS PREVIO DE LOS PORTADORES NUMÉRICOS SELECCIONADOS .....	42
1. Cartel del partido de futbol.....	42
2. Bolsa de chocolates.....	51
3. Ticket de compra .....	61
V. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CARTEL DEL PARTIDO DE FUTBOL .....	70
1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador .....	70
2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica .....	74
3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica .....	79
4. Conclusiones del capítulo .....	92
VI. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA BOLSA DE CHOCOLATES .....	94
1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador .....	94

2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica .....	98
3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica .....	101
4. Conclusiones del capítulo .....	111
VII. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL TICKET DE COMPRA .....	113
1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador .....	113
2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica .....	116
3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica .....	119
4. Conclusiones del capítulo .....	126
VIII. CONCLUSIONES .....	128
1. Recursos que permiten a los niños interpretar los usos de los números	128
2. La interpretación de los usos numéricos en el marco de los portadores	132
3. Aportes y limitaciones del estudio .....	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	137
Índice de cuadros .....	141
Índice de figuras .....	142
ANEXOS .....	143

## **I. INTRODUCCIÓN: PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Esta investigación es una aproximación a las ideas de los niños respecto a la diversidad de usos que pueden tener los números presentes en portadores numéricos. Tal aproximación se lleva a cabo desde una perspectiva constructivista con la intención, por una parte, de relevar las hipótesis de los niños en torno a los usos de los números en los portadores y, por otra parte, de identificar el papel que juegan las actividades sociales en las interpretaciones que los niños plantean.

El estudio es de tipo exploratorio. Se indaga cuáles son las informaciones, estrategias e ideas a las que los niños recurren cuando interpretan el significado de los números en tres portadores numéricos.

Una de las premisas centrales de nuestro trabajo es que los números constituyen un objeto matemático y cultural; los niños tienen oportunidades de interactuar con los números mucho antes de ingresar a la escuela, como ha sido suficientemente documentado en la literatura especializada. Estas interacciones posibilitan el desarrollo de ideas respecto a la diversidad de usos de los números, por ejemplo, permiten distinguir en un paquete de galletas el número que designa la cantidad de piezas de aquél que indica el precio.

La comprensión de la naturaleza cultural de los números es producto de la actividad intelectual del sujeto al participar de situaciones que involucran interacciones con los números en contextos sociales.

Los portadores que empleamos en nuestra indagación están integrados por textos y números. El énfasis del estudio está en los números, sin embargo, considerando que esos números están contenidos en un texto, ha sido necesario aproximarnos tanto a estudios que analizan la estructura de los textos, como a investigaciones que abordan la naturaleza social de los mismos, particularmente aquellas que dan cuenta de las interacciones entre las personas a propósito de esos textos.

En este mismo orden de ideas consideramos que una perspectiva teórica denominada Literacy Practices<sup>1</sup>, nos permite analizar las relaciones del individuo con el saber y su vínculo con lo social. Los estudios realizados en el marco de esta perspectiva contemplan que el proceso de alfabetización implica más que leer y escribir; consideran en su análisis las interacciones de las personas que tienen lugar en torno a los textos.

Tal aproximación nos permite advertir que ante la producción y/o interpretación de un texto las personas involucran creencias, valores, actitudes y sentimientos (Barton y Hamilton, 1998). Esta perspectiva amplía la mirada sobre los procesos de lectura, pues contempla que el lector no sólo decodifica el texto sino que interactúa con él.

Consideramos que al haber números escritos en estos textos, la interpretación de ellos se inscribe en esta misma dinámica. Para interpretar el significado de los números contenidos en un texto, los niños no solo decodifican los símbolos numéricos, sino que acuden también al contexto, a las prácticas e interacciones que tienen lugar en torno a tales símbolos.

Para aproximarnos a las interpretaciones que hacen alumnos de preescolar sobre los usos de los números, llevamos a cabo entrevistas semiestructuradas. Las entrevistas consistieron en un diálogo donde se tomó como punto de partida un guion de preguntas que se amplió a partir de intentar profundizar en las respuestas proporcionadas por los participantes.

Entrevistamos a cinco parejas de alumnos que cursaban el tercer grado de preescolar<sup>2</sup> y posteriormente realizamos una segunda entrevista individual con siete de ellos. En dichas entrevistas pedimos a los niños que interpretaran “para qué sirven” algunos números escritos en tres portadores numéricos: un ticket de compra, una bolsa de chocolates y un cartel de un partido de fútbol.

---

<sup>1</sup> Presentamos el nombre en inglés pues no encontramos una palabra en español que refleje la amplitud del concepto. Aunque hace referencia a la alfabetización, esta palabra no contempla todos los matices que se analizan en la perspectiva teórica.

<sup>2</sup> En México, los niños que cursan al tercer grado de preescolar tienen 5 años cumplidos.

En el diálogo entablado con los niños nos encontramos con respuestas que reflejan cierto conocimiento y experiencias con diversas actividades sociales en las que los portadores numéricos están implicados. Las justificaciones que brindan los niños, las discusiones y acuerdos que tuvieron respecto a las interpretaciones de los usos de los números, la defensa de sus ideas frente a los planteamientos realizados por la entrevistadora y su apertura para comunicar lo que saben, nos permitieron aproximarnos a la riqueza y diversidad de conocimientos y experiencias con los que cuentan los alumnos sobre los usos de los números.

Esos conocimientos nos convocan a poner atención en la importancia que tienen las actividades sociales para que los niños le den sentido a los números escritos, así como en su potencialidad para el futuro diseño de situaciones didácticas centradas en el análisis de la diversidad de usos de los números presentes en portadores numéricos cercanos al contexto social de los alumnos.

Luego de la Reforma que promovió la articulación de la educación básica<sup>3</sup> en México (2011), se estableció una serie de estándares curriculares que constituyen la descripción del conjunto de aprendizajes que se espera que los niños adquieran a lo largo de la educación básica. Dichos estándares se explicitan en el Programa de Educación Preescolar 2011 (en adelante PEP 2011) y constituyen ejes de trabajo para las educadoras.

En el área de matemáticas se organizaron los estándares en dos aspectos: 1) Número y 2) Forma, espacio y medida. De acuerdo con las autoridades educativas del Estado, estos aprendizajes propiciarían que los alumnos alcancen altos niveles de alfabetización matemática. Para nuestro estudio retomamos lo que se propone en el aspecto del Número, particularmente en el rubro “Patrones y relaciones numéricas”, donde se menciona lo siguiente respecto a los usos de los números:

---

<sup>3</sup> En México la educación básica comprende la educación preescolar (alumnos de 3 a 6 años), primaria (alumnos de 6 a 12 años) y secundaria (alumnos de 12 a 15 años).

“1.4.3 Identifica algunos usos de los números en la vida cotidiana; por ejemplo, la identificación de casas, números telefónicos o las tallas de la ropa.

1.4.4. Identifica cómo se utilizan los números en una variedad de textos, como revistas, cuentos, recetas de cocina, publicidad y otros.” (SEP, 2011, p. 32)

Además de los estándares curriculares, el PEP 2011 presenta los Campos Formativos que se establecieron para el nivel preescolar. Se denominan así porque en sus planteamientos se destaca la interrelación entre el desarrollo y el aprendizaje, así como el papel relevante del docente para que las actividades en que participen los alumnos constituyan experiencias educativas (SEP, 2011). El campo “Pensamiento Matemático” propone que los niños desarrollen la competencia “Utiliza los números en situaciones variadas que implican poner en práctica los principios del conteo”, y establece una serie de aprendizajes esperados, de los cuales retomamos los siguientes:

- “ ♦ Conoce algunos usos de los números en la vida cotidiana.
- ♦ Identifica los números en revistas, cuentos, recetas, anuncios publicitarios y entiende qué significan.” (SEP, 2011, p. 57)

Si bien la propuesta curricular contempla que los niños reconozcan la variedad de usos que tienen los números, no se señala una ruta didáctica para ello. Esta propuesta se revisó y evaluó a través de la prueba EXCALE<sup>4</sup>, diseñada por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación<sup>5</sup> (INEE).

La prueba EXCALE establece ciertos indicadores que se derivan de las competencias del campo formativo Pensamiento Matemático. Con base en esos indicadores se diseñan reactivos para evaluar al nivel de preescolar (INEE, 2014).

La figura 1 muestra un ejemplo de los reactivos que evalúan cómo identifican los niños los usos de los números. En lo que respecta la evaluación de

---

<sup>4</sup> EXCALE: Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos. Estos exámenes son desarrollados por el INEE para evaluar al sistema educativo nacional.

<sup>5</sup> Organismo público autónomo en México cuya tarea es evaluar la calidad, el desempeño y los resultados del Sistema Educativo Nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior.

este contenido, el porcentaje de aciertos ha sido alto: 89% en 2007 (año en que se realizó la primera prueba EXCALE) y 94% en 2011 (últimos resultados reportados por el INEE), lo cual indica que los niños tuvieron éxito al reconocer distintos usos de los números en la vida cotidiana.



**Figura 1.** Reactivo muestra EXCALE 2011

En el Informe de Resultados de la Aplicación EXCALE 2011, los reactivos referidos a la identificación de los usos del número tuvieron un nivel de dificultad de 320 (en una escala donde 200 es baja dificultad y 800 alta dificultad), ubicándose en el grupo de los más sencillos de resolver por los alumnos de preescolar.

Sin embargo, hipotetizamos que para los niños no tiene la misma complejidad interpretar los números plasmados en dibujos donde se presenta una escena en la que hay varios números como en la figura 1, que interpretar los números presentes en un portador de uso cotidiano y explicar el propósito que cumplen los números allí, como en el presente estudio.

Si bien no conocemos estudios que analicen esta diferencia, nuestra conjetura es que los niños no recurren a los mismos conocimientos cuando se les

pide interpretar los usos de los números en estas dos situaciones. Por otro lado, cabe señalar que el desempeño favorable de los niños no necesariamente estaría apoyado en el abordaje que se hizo de los usos de los números en el aula, pues como se ha señalado anteriormente, la interacción que tienen los niños con los números en contextos sociales les permite ir dotando de significado a las escrituras numéricas con las que entran en contacto.

La revisión de la propuesta curricular para el preescolar, el desempeño de los alumnos en la prueba EXCALE, la revisión teórica y nuestro interés por analizar la naturaleza cultural de los números nos llevaron a preguntarnos en qué recursos se apoyan los niños para aproximarse a los usos sociales de los números. De manera particular, quisimos explorar qué interpretaciones tenían lugar cuando se enfrentaban a los portadores tal como se encuentran en su entorno social.

Para comunicar nuestro recorrido, decisiones y hallazgos seguiremos el siguiente plan de exposición.

En este capítulo se plantea el problema y justificación del estudio.

El segundo capítulo comprende los antecedentes y el marco teórico que sustentan nuestra investigación. Por la naturaleza de este estudio se intersectan aspectos relacionados con los contenidos que se abordan en la escuela en torno a la lengua y las matemáticas, por ello los antecedentes y el marco teórico comprenden dos grandes rubros: 1) los números como objeto matemático y cultural, 2) los textos como parte de actividades e interacciones sociales.

En el capítulo tres presentamos las consideraciones metodológicas del estudio. Se detallan las características de la investigación y se describe el instrumento empleado para la recolección de la información. Asimismo se presenta un esbozo del plan de análisis que se refleja en los capítulos de resultados por portador numérico.

En el capítulo cuatro desarrollamos el análisis previo de los portadores empleados en el estudio, así como nuestras hipótesis sobre los conocimientos a los que podrían recurrir los niños al interpretar los usos de los números en los portadores seleccionados.



Los capítulos cinco, seis y siete dan cuenta de los resultados del análisis de las respuestas de los niños en el siguiente orden: cartel del partido de futbol, bolsa de chocolates y ticket de compra. Cada uno de ellos se estructura en tres grandes apartados. El primero se refiere a los conocimientos de los niños respecto al portador y sus características; el segundo está centrado en los recursos en que se apoyaron los niños para interpretar la información numérica en los portadores; el último reporta la complejidad que supuso la interpretación de los usos numéricos.

El capítulo dedicado a las conclusiones incluye algunas consideraciones en torno a aspectos metodológicos, recupera los hallazgos que ayudan a responder la pregunta de investigación y plantea algunas reflexiones en torno a esos hallazgos y sus implicaciones para la escuela.

## II. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

Dado que nos interesan las interpretaciones de los niños sobre los usos de números plasmados en portadores numéricos, es preciso apoyarnos tanto en perspectivas teóricas que nos permitan comprender cómo los niños interpretan esos textos, como en perspectivas que consideren la diversidad de significados y de usos sociales de los números.

En ese sentido, los antecedentes y el marco teórico de esta investigación consideran dos vertientes: la primera de ellas aborda algunos aspectos que dan cuenta de la naturaleza matemática y cultural de los números, y describe algunas de las investigaciones sobre los procesos de construcción que hacen los niños de ciertos aspectos de los números (su representación, las reglas del sistema de numeración y, particularmente, de los usos de los números). En esas investigaciones se pone de manifiesto que la naturaleza cultural de los números incide fuertemente en los procesos mediante los cuales los niños se van apropiando de los aspectos tanto matemáticos como culturales.

La segunda vertiente se refiere, por un lado, a las formas en que suelen estructurarse los textos de acuerdo con las funciones comunicativas que se les asignan; por otro lado, se hace referencia a estudios sobre las maneras en que los niños interpretan producciones escritas. Para este último aspecto nos apoyamos en investigaciones que analizan los procesos de adquisición de lectura y escritura, así como en estudios centrados en el papel que juegan las interacciones y las actividades sociales en la interpretación de textos.

Este capítulo presentaremos nuestros referentes organizados en las dos vertientes previamente señaladas.

### **1. Los números como objeto matemático y cultural y las aproximaciones infantiles a este objeto**

La construcción de los sistemas de numeración a través de la historia fue un proceso guiado por las demandas sociales y los nuevos problemas con los que la humanidad se iba enfrentando en las diferentes culturas (Ifrah, 1987). La

notación numérica actual del sistema de numeración decimal (en adelante SND) procede del sistema de numeración hindú, ya existente hacia el siglo VI. Este sistema fue adoptado por los árabes debido a la facilidad con la que permitía realizar cálculos. Los mercaderes difundieron el sistema en Europa a partir de las relaciones comerciales que sostenían con los habitantes del continente. El desarrollo del sistema de numeración decimal supuso una economía de símbolos y la recursividad de los mismos para representar cantidades. Con un total de 10 dígitos (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) se pueden representar todos los números. La complejidad del valor posicional está dada por la designación del valor del número en función del lugar donde se lo ubique, cuestión que llevó siglos de construcción (Ifrah, 1987).

Terigi y Wolman (2007) plantean que la “elaboración histórica del SN<sup>6</sup> puede entenderse como una búsqueda sostenida de economía en la representación, que ha desembocado en la elaboración de un sistema por el cual con un pequeño número de símbolos es posible representar infinidad de cosas y realizar complejas operaciones”. (Terigi y Wolman, 2007, p. 66)

Ahora bien, así como a la humanidad le ha llevado siglos construir el SND tal como lo usamos en la actualidad, a los niños les exige varios años de trabajo para ir apropiándose progresivamente de la gran diversidad de aspectos que implica conocer y usar los números. Pero más allá de la continuidad en términos de reconocer dicho proceso como de largo plazo y amplia complejidad, los niños aprenden sobre un sistema de numeración que los precede y sobre el que reflexionan desde sus primeras interacciones con él. También, para los niños, el SND es un objeto social y simultáneamente a que van aprendiendo “para qué sirven los números” reflexionan sobre su funcionamiento a partir de interrogantes tales como “cuándo un número es más grande que otro” o “si un número que tiene cinco nueves puede ser más chico que un número que tiene seis unos” cuyas respuestas involucran propiedades matemáticas.

---

<sup>6</sup> En el documento citado emplean las siglas SN para referirse a lo que en nuestro trabajo identificamos como sistema de numeración decimal (SND).

Resulta útil y necesario identificar qué informaciones obtienen los niños a partir del contacto social con los números, pues “Puede decirse que el uso de los números en el medio social es diverso y poco «respetuoso» de las características del sistema como objeto matemático; pero son precisamente estos usos los que ponen a los niños tempranamente en contacto con la numeración escrita.” (Terigi y Wolman, 2007, p. 68)

Chamorro (2005) señala que los aprendizajes numéricos suponen una gran complejidad que viene dada por la multiplicidad de características de los números que los niños deben coordinar, y la variedad de tareas que se puede hacer con los números. La autora retoma los aportes de Droz (1991, citado por Chamorro, 2005: 150) quien presenta las diversas actividades que los números permiten realizar (clasificar, seriar, comparar, denotar, componer, contar, transformar, ordenar, etc.) con los significados que tienen los números en cada una de ellas (puede ser cardinal, ordinal, operador, razón, etc.). Droz señala que estas actividades y los significados se “solapan, se completan, se excluyen”. Además vincula ambas cuestiones con las perspectivas sobre los números de distintos matemáticos a lo largo de la historia de la humanidad.

Desde la Psicología Genética se persigue identificar los mecanismos que llevan al sujeto a la elaboración de conceptualizaciones en torno a los objetos de conocimiento. En lo que se refiere a las conceptualizaciones de los niños, las investigaciones sobre la psicogénesis de la lengua escrita (Ferreiro y Teberosky, 1989) permitieron vislumbrar la reconstrucción de otros sistemas de representación –como el sistema de numeración decimal– por parte de los niños.

Es importante señalar que se en la psicogénesis se alude a una “reconstrucción” ya que los sujetos cognoscentes transitan por un proceso de construcción de un sistema ya establecido en su entorno. El contacto que el sujeto tiene con ese sistema de representación a través de aproximaciones sucesivas le permite ir comprendiendo las características subyacentes. A través de un ir y venir en sus hipótesis, el sujeto va consolidando el conocimiento y puede acceder a nociones cada vez más complejas.

El SND como sistema de representación; recurre a una serie de convenciones que le permiten representar significados numéricos. A este respecto Tolchinsky y Karmiloff-Smith (1993) refieren que desde temprana edad los niños producen notaciones diferenciadas según las restricciones del sistema de escritura y el sistema de notación numérico, sin embargo sólo pueden utilizar cada sistema según su función específica cuando el conocimiento de las restricciones formales (que estaba implícito en los procedimientos de producción) se explicita internamente, y puede por tanto ser transgredido.

Numerosas investigaciones psicológicas y didácticas de los últimos 30 años han permitido identificar los procesos constructivos de los niños en varios de esos múltiples aspectos de los números. Algunos estudios abordan la producción e interpretación de números escritos, otros centran la atención en el análisis de la comprensión de las reglas que subyacen al funcionamiento del sistema de numeración y otros se enfocan en la interpretación de los usos de los números.

Respecto a la complejidad que el concepto de número conlleva, Ramírez y Block (2001) señalan distintos aspectos implicados en el concepto de número: la representación gráfica, las propiedades sintácticas del sistema de numeración, los significados que cobran los números en el contexto cultural, las propiedades matemáticas involucradas (por ejemplo, definir al número como un conjunto de conjuntos equipotentes) y la naturaleza abstracta de la misma noción. Considerando esa multiplicidad de aspectos, estos autores afirman que: “Los niños no aprenden ‘el concepto de número’ sino aspectos específicos de dicho concepto”. (Ramírez y Block, 2001, p. 15).

Existen cuantiosas investigaciones con niños preescolares que dan cuenta de los procesos por los que transitan para apropiarse de la representación gráfica de los números. Entre ellas, Alvarado y Ferreiro (2000) refieren el proceso constructivo que conduce a la escritura de números desconocidos y el análisis oral involucrado en dicho proceso. Brizuela (2000) indaga las hipótesis que generan los niños en torno a la notación numérica y cómo dichas hipótesis reflejan sus esfuerzos para comprender el sistema de numeración. Alvarado (2002) se centra

en la diferenciación de las notaciones numéricas y las alfabéticas, así como en las posibles relaciones entre la adquisición de los dos sistemas.

El estudio de Brizuela y Cayton (2008), realizado con niños de preescolar y primero de primaria, reporta que los niños atribuyen varios roles a los signos de puntuación en el contexto de la producción e interpretación de los números que designaban precios. Las explicaciones de los niños constituían descripciones parciales de los usos convencionales de los signos de puntuación. Los resultados obtenidos son un reflejo de las aproximaciones sucesivas que hacen los niños respecto a las notaciones numéricas.

Scheuer, Santamaría y Bordoli (2013) llevan a cabo una indagación y ponen de manifiesto distintas dimensiones de los conocimientos numéricos de niños de primer grado. Exploran, a través de entrevistas, los universos numéricos de los niños a través de enfrentarlos a problemas diversos. Realizan un análisis de los conocimientos numéricos de cada niño en el plano oral y en el notacional, reconociendo que son dos dimensiones relevantes del desarrollo numérico en la niñez y explorando las relaciones entre ambas. El estudio en ambos planos les permite comparar los recursos de un mismo niño a nivel oral y notacional. Uno de los hallazgos que enfatizan es cómo un mismo niño puede estar reflexionando a la vez en cuestiones que podrían ser consideradas por educadores como de muy distinto nivel de complejidad y a la vez documentan detalladamente la diversidad de niveles de conocimiento numérico en cada aspecto.

En el campo de la didáctica se han realizado trabajos para estudiar secuencias o problemas matemáticos que permitan producir avances en la interpretación de números escritos. Quaranta, Tarasow y Wolman (2003), Broitman y Kuperman (2005) destacan los diferentes conocimientos que los niños ponen en juego al leer números; asimismo, hacen evidentes las hipótesis de los niños que subyacen a las interpretaciones erróneas o no convencionales. Por otro lado, exploran intervenciones didácticas que promueven el avance de los conocimientos infantiles sobre la interpretación de números escritos hasta el 100 aproximadamente.

Respecto a los estudios que centran la atención en el análisis de la reconstrucción de las reglas que subyacen al funcionamiento del sistema de numeración encontramos los trabajos de Lerner (1992), en los cuales se identifica que los aprendizajes escolares de los niños en torno al valor posicional les resultan insuficientes para resolver problemas, quedando como un conocimiento limitado a la ejercitación de ciertas prácticas escolares. Posteriormente Lerner, Sadovsky y Wolman (1994) profundizan en las escrituras no convencionales que los niños producen al escribir números de varias cifras y en las hipótesis que subyacen a dichas notaciones. También, entre otros aspectos indagan los criterios que usan los niños para comparar números de varias cifras sobre un rango para el que no tienen aún una interpretación convencional.

Otros estudios indagan los conocimientos que tienen los niños sobre los números en relación a los contextos de uso. Entendemos por “contexto” el conjunto de situaciones en las que se utiliza el número (González y Weinstein, 1998), los entornos o prácticas donde se usan los números (Sinclair y Sinclair, 1984) o los ambientes y situaciones cotidianas donde se emplean los números socialmente (Zacañino, 2011). Las experiencias que desde temprana edad pueden tener los niños les permiten desarrollar ideas respecto al tipo de información que pueden proporcionar los números. Por ejemplo, saben que el número cinco en la vela de su pastel de cumpleaños tiene un significado diferente al número cinco en la talla de su playera. Aunque no se explicitan los significados, los niños van apropiándose de ellos en la medida que interactúan con los números y los usan, incluso mucho antes de que acudan a la escuela y reciban instrucción al respecto.

Se hace entonces necesario identificar aquellos conocimientos del número insertos en las prácticas sociales y en los intercambios que tienen lugar alrededor de estas prácticas dado que la participación activa en estas por parte de los niños posibilita que comprendan paulatinamente cómo los números pueden adoptar significados distintos. Nuestro estudio contempla la interpretación que los niños hacen de los significados de escrituras numéricas en el marco de usos sociales.

Analicemos a qué nos referimos con usos sociales de los números. La investigación clásica de Sinclair y Sinclair (1984) documenta cómo el contexto

guía las interpretaciones que los niños hacen de los números en tarjetas con situaciones cotidianas. Esa investigación es uno de nuestros referentes principales, pues la indagación constituyó un primer acercamiento a la manera en que los niños, apoyados en el contexto, interpretan la información numérica apoyados en el contexto.

Identifican cinco funciones de los números: cardinal, ordinal, medida, clasificaciones menos organizadas y etiquetas o emblemas. Las autoras refieren que la función del número como cardinal indica la cantidad de objetos discretos que componen una colección. La función ordinal indica las posiciones en una serie. Los números como medida permiten realizar mediciones a partir de la selección de unidades arbitrarias que indican puntos en un continuo. También reconocen que existen otras medidas o clasificaciones menos organizadas como las tallas de la ropa o el calzado<sup>7</sup>. Y por último señalan que los números pueden emplearse como etiquetas o emblemas, al indicar diferencias cualitativas en objetos que pertenecen a una misma clase (por ejemplo la ruta del autobús).

Posteriormente, en 1988 el Instituto Nacional de Investigación Pedagógica en Francia (en adelante INRP<sup>8</sup>) publica un artículo donde señala que los números pueden ser utilizados para guardar el registro de una cantidad, guardar la memoria de una posición o para anticipar resultados. Cuando el INRP afirma que el número permite guardar el registro de una cantidad hace referencia a la posibilidad que otorgan los números de aludir a una cantidad sin que ésta esté presente. Al señalar al número como memoria de una posición, se refiere a la función ordinal, la cual indica el lugar que ocupa un objeto en una serie ordenada. Por último, al plantear que los números sirven para anticipar resultados se interpreta como la posibilidad de realizar cálculos y comprender que es posible operar sobre los números para conocer el resultado de la transformación de la cardinalidad.

---

<sup>7</sup> En algunos calzados de importación se puede apreciar una etiqueta interna donde se muestra la equivalencia de medidas en sistemas como el inglés, estadounidense, el europeo y el de centímetros (el que empleamos en México)

<sup>8</sup> Se denomina INRP por sus siglas en francés “Institut National de Recherche Pédagogique”



Los estudios antes citados constituyeron nuestro referente para hablar de los usos sociales. Decidimos contemplar ambos porque identificamos la coincidencia en dos funciones: La función cardinal (Sinclair y Sinclair) coincide con la memoria de cantidad (INRP), y la función ordinal (Sinclair y Sinclair) con la memoria de la posición (INRP). Para nuestro estudio emplearemos la designación “usos del número” puesto que nuestra indagación se centra en la diversidad de situaciones en las que pueden usarse los números. Considerando que los niños no precisan saber qué es un número ni todas sus funciones para poder usarlos, abordaremos entonces la investigación desde una perspectiva vinculada al uso social del objeto y no a la conceptualización del número. Decidimos proponer una categorización donde consideramos elementos de ambos trabajos, pero utilizamos el término “usos” en vez de “funciones” de los números:

- Cardinal: cuando indica la cantidad total de objetos en una colección.
- Código: cuando identifica a un objeto, lugar o persona.
- Operador: cuando se puede operar sobre números para prever el resultado de una transformación de la cardinalidad.
- Ordinal: cuando indica el lugar de un objeto en una colección ordenada.
- Medida: cuando expresa la cantidad de unidades de una magnitud continua.

En nuestro estudio, como ya hemos señalado, se indagan los recursos en los que se apoyan los niños para indagar los usos sociales de los números en portadores de texto que tienen informaciones numéricas. La denominación *portadores* puede encontrarse en algunos estudios realizados dentro de la perspectiva psicogenética del aprendizaje de la lengua escrita. Si bien no encontramos una definición precisa del término *portadores de texto*, varios estudios señalan la importancia de trabajar con ellos para apoyar el proceso de comprensión del sistema de escritura y la variedad de formas en que se estructuran y organizan los textos.

Los estudios de Ferreiro y Teberosky (1979) sobre la psicogénesis de la lengua escrita constituyen un referente fundamental de propuestas didácticas en

los últimos años. Ferreiro (1982) plantea a propósito de los procesos constructivos de la apropiación de la lengua que:

“La escritura existe inserta en múltiples objetos físicos en el ambiente (incluso cuando este niño pertenece a los medios más marginados de la sociedad urbana). La escritura existe inserta en una compleja red de relaciones sociales. A su manera y según sus posibilidades, el niño intenta comprender qué clase de objetos son esas marcas gráficas, qué clase de actos son aquellos en los que los usuarios la utilizan”. (Ferreiro, 1992, p. 128)

La autora señala que la escritura tiene presencia en los objetos y en las relaciones sociales que se estructuran en torno a ellos. Para nuestro estudio resulta relevante este señalamiento pues al igual que les sucede con las letras, los niños entran en contacto con los números en variados contextos sociales. Los objetos físicos que menciona Ferreiro, son los llamados portadores de texto pues el objeto físico “porta” lo escrito o constituye el soporte físico de la escritura.

En relación a los números encontramos una multiplicidad de medios físicos donde se aprecian números escritos y éstos sirven para comunicar informaciones variadas. De ahí que surgiera la denominación portadores numéricos y que ésta haya sido empleada en propuestas didácticas.

La Dirección General de Cultura y Educación de Buenos Aires publicó una serie de documentos denominados *Orientaciones didácticas para el nivel inicial*, donde presentan sugerencias para abordar una variedad de contenidos. En la segunda parte de estas publicaciones, Quaranta (2003) propone una actividad para trabajar la serie numérica oral con niños de cinco años, en ella sugiere incluir portadores numéricos y los define como:

“objetos culturales que presentan la serie de los números ordenada, organizados de diferente manera según el portador. Por ejemplo, diversos calendarios, centímetros, páginas de libros, etc. [...] Los portadores numéricos constituyen así una suerte de ‘diccionario’ al cual los alumnos podrán recurrir para buscar información acerca de los números”. (Quaranta, 2003, p. 78)

También Broitman y Kuperman (2004), en un trabajo ya mencionado proponen incluir entre los materiales una variedad de portadores numéricos para que se constituyan como fuente de consulta respecto a la escritura de los números a lo largo de la secuencia. Las autoras definen al *portador numérico* como “cualquier objeto cultural que presente números escritos o impresos en forma ordenada para fines sociales determinados, que pueda funcionar en el ámbito del aula como fuente de información sobre aspectos específicos de los números y del sistema de numeración”. (Broitman y Kuperman, 2004, p. 5).

En una investigación realizada en México por Solares, D. (2012) con niños jornaleros agrícolas migrantes se documenta una diversidad de actividades en el campo de cultivo donde se movilizan conocimientos matemáticos. La autora analiza la interacción que tienen los trabajadores agrícolas (incluidos los menores de edad) con distintos *documentos con información numérica*. La investigación plantea que las interpretaciones que hacen los niños de los datos numéricos están influenciadas por los propósitos que tales documentos cumplen y por las interacciones sociales que tienen lugar en torno a esos documentos.

El término “documentos con información numérica” que usa la autora nos parece cercano al de “portador numérico” que utilizamos en esta investigación, dado que constituyen registros escritos donde se emplean números para comunicar algo, están insertos en actividades sociales específicas y hay interacciones en torno a ellos.

Las definiciones señaladas en los párrafos anteriores sirvieron como punto de partida para designar lo que entendemos por *portador numérico* en nuestro estudio: un objeto físico que presenta números escritos o impresos, que cumple una función social determinada y comunica información diversa. Los portadores numéricos tienen características de orden material y gráfico que aportan información respecto a cuál es la función social que desempeña el portador<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Tales características se describirán de manera amplia en el Capítulo IV. Planteamos que esas características, así como las funciones sociales del portador, orientan la interpretación que los niños pueden hacer de la información contenida en el portador, tanto numérica como de otro tipo.

Si bien un mismo portador puede contener distintos tipos de información, en este estudio enfatizamos la información numérica pero analizamos de qué manera el resto de la información tanto gráfica como de texto, aporta elementos que permiten interpretar esa información numérica. La coexistencia de textos y números en los portadores nos planteó un desafío: cómo analizar las interpretaciones de los niños en el contexto de un portador de uso social donde números y letras están contenidos en el mismo espacio. Por esta razón decidimos acercarnos a estudios que nos permitieran analizar los portadores de texto tanto en la forma en que se organiza la información que contienen, como en las maneras en que son incluidos en ciertas actividades sociales.

## **2. Los textos como parte de interacciones sociales**

En primer lugar presentaremos los criterios que nos permiten describir un texto en términos de su formato y de sus propósitos comunicativos. Para ello nos apoyamos en los referentes teóricos que sustentan la evaluación de la lectura de PISA (OCDE-PISA, 2003, 2009, 2015). En segundo lugar presentaremos los aspectos que nos ayudan a identificar el rol de los textos en las actividades sociales y contextos en los que están inscritos, para lo cual nos basamos en una perspectiva teórica denominada Literacy Practices. Ambos referentes nos ayudarán a analizar las interpretaciones de los niños respecto a la información numérica contenida en los textos.

### ***2.1 Clasificación de textos según su formato y sus propósitos***

En nuestra búsqueda de clasificaciones textuales identificamos una multiplicidad de maneras de caracterizar a los textos. En este universo optamos por la propuesta OCDE/PISA<sup>10</sup> pues su clasificación nos permite caracterizar con mayor precisión el tipo de textos al que pertenecen los portadores empleados en nuestra indagación. Nos apoyamos en los referentes teóricos propuestos para la

---

<sup>10</sup> OCDE – Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, PISA – Programme for International Student Assessment (Programa para la Evaluación Internacional de los Alumnos)

evaluación de la lectura en 2015, donde se consideran tres aspectos: los textos a leer, las capacidades lectoras y los contextos de lectura. Nos centraremos en el que se refiere a los textos a leer.

El marco teórico empleado para la prueba PISA 2015 (OCDE/PISA, 2015) propone una clasificación de formatos y tipos de texto. Se entiende por “formato” a la manera como la información es expresada y organizada en el texto. Este planteamiento se hizo desde la evaluación realizada en el año 2000, donde se propone que los textos pueden ser clasificados en dos grandes grupos según su formato: textos continuos y textos discontinuos. Esta clasificación fue complementada en el marco teórico de 2003 donde encontramos una clasificación que nos permite identificar con mayor claridad la categoría a la que pertenecen los portadores que empleamos en el instrumento de indagación.

Los textos continuos están compuestos de oraciones organizadas en párrafos. Las ideas de las oraciones pueden estar vinculadas a través de conectores. Asimismo, el texto puede presentar organizadores (como subtítulos o encabezados) que aclaran la jerarquía general de la información que contiene. Ejemplos de estos textos son los cuentos, las cartas, los ensayos, etc.

En los textos discontinuos la información se expresa a través de frases sueltas, conectadas de manera distinta a la lógica expresada en los textos continuos. Ejemplos de estos textos son las tablas, infografías, avisos, mapas, etc.

En cuanto al propósito comunicativo que un texto pretende lograr, PISA ha establecido una clasificación de seis tipos de texto: narrativos, descriptivos, expositivos, argumentativos, instructivos y transaccionales.

Los textos narrativos indican lo que le ocurre a uno o varios personajes (reales o ficticios) en un determinado lapso, según una secuencia de hechos.

Los textos descriptivos indican las características o propiedades de un objeto. La información que presentan estos textos también puede partir de un punto de vista subjetivo (como la descripción valorativa de un lugar en un diario de viajes) o de un punto de vista objetivo (como la descripción de las funciones de un aparato en un manual técnico).

Los textos expositivos son los que explican o desarrollan conceptos o constructos mentales. Son textos en los que las ideas se analizan en sus elementos constitutivos y como parte de un todo (por ejemplo un ensayo).

Los textos argumentativos tienen como propósito convencer sobre un determinado punto de vista (tesis) respecto a un tema, así como las razones que lo sustentan. Algunos textos de este tipo son las cartas de reclamo, los artículos y columnas de opinión, etc. Estos textos suelen tener una carga persuasiva alta, pues buscan convencer al lector apelando a sustentos racionales o, muchas veces, a sustentos que no pasan por la racionalidad lógica (ejemplo claro de esto último son los textos publicitarios).

Los textos instructivos son aquellos que brindan recomendaciones o instrucciones para hacer –o evitar– algo; tienen como objetivo orientar, enseñar al lector. Algunos ejemplos de estos textos serían los reglamentos, los manuales de instrucciones y las recetas.

Los textos transaccionales suponen cierto nivel de interacción y buscan lograr fines específicos, por lo general, de carácter personal. Suelen ser textos breves y bastante directos; por ejemplo, los mensajes de texto y las notas personales.

Es preciso señalar que los criterios de formato y de tipo de texto no son excluyentes; sin embargo, en todo texto se puede identificar un determinado formato y un tipo de texto predominante.

La propuesta de PISA nos permitió identificar que el formato de los portadores que usamos para este estudio corresponde a los textos discontinuos.

Al analizar los portadores con esta perspectiva teórica nos dimos cuenta de que identificar el tipo de texto y sus características no resultaba suficiente para describir los portadores. Era preciso considerar también el contexto de uso y las prácticas sociales en las que los textos están insertos, por esto buscamos apoyo en una perspectiva que no sólo considerara el formato o la organización textual, sino también el uso y el contexto en el que éstos se emplean.

## **2.2 Los textos como parte de actividades y de interacciones sociales**

Dado que nuestra intención es indagar en un sentido amplio la interpretación que los alumnos hacen de la información numérica contenida en un portador, es fundamental asumir que leer –ya sean números o letras– implica comprender para qué sirve el texto que porta tal información, dónde se usa, quiénes lo usan, entre otros aspectos.

El trabajo de Solares (2012), comentado anteriormente, refiere una serie de entrevistas realizadas con adultos y menores jornaleros agrícolas. En ellas se les pregunta por el tipo de información que contendrán o lo que podrían comunicar determinados documentos con información numérica. Pese a que algunos de los entrevistados no habían recibido instrucción escolar y declaraban no saber leer ni escribir, pudieron realizar una interpretación de tales documentos. Las interpretaciones se apoyaban en las experiencias y conocimientos relacionadas a su actividad migratoria y como trabajadores el campo de cultivo, así como su participación en actividades del contexto familiar, comunitario o escolar.

Para analizar las interpretaciones de los sujetos, Solares se apoyó en la perspectiva denominada “Literacy Practices”, la cual analiza los procesos de lectura y escritura considerando los contextos culturales específicos en los que tales procesos tienen lugar (Barton y Hamilton, 1998). El término *literacy* se refiere al entramado de relaciones y prácticas que se estructuran en torno a la lengua. Dado que esta perspectiva reconoce que leer va mucho más allá de la simple decodificación de marcas impresas e implica el conocimiento previo que se tiene del mundo, consideramos que algunos de sus planteamientos nos permitirían analizar las interpretaciones que los niños realizan a propósito de los números escritos en portadores de uso cotidiano.

En los trabajos realizados desde esta perspectiva se estudian actividades humanas concretas que tienen lugar en torno a la lectura y escritura de textos. A estas actividades se les atribuye un valor y están rodeadas por las ideas de las personas involucradas en ellas. Analizan de qué manera el lenguaje permite reproducir o mantener instituciones de poder, así como la manera en que operan los discursos e ideologías a través del lenguaje. Por tanto implica conocimientos y prácticas en torno a los textos. (Baynham, 1995)

Esta perspectiva señala que esas prácticas pueden identificarse de manera concreta a partir de eventos o actividades donde se involucra una o más personas. Baynham (1995) señala que las prácticas de lectura y escritura tienen lugar en una variedad de dominios, los que se refieren a los espacios sociales en que se insertan las prácticas de lectura y escritura. En ellos se pueden identificar los principales ámbitos y conceptos donde la gente interactúa con textos escritos y prácticas de lectura. En este caso pueden encontrarse dominios como la casa, el trabajo, la escuela, las tiendas, la calle.

Las ideas antes desarrolladas serán un punto de partida para analizar la interpretación de los portadores numéricos considerando el uso social que tienen los números.



### **III. METODOLOGÍA**

El presente estudio es de tipo cualitativo con alcance exploratorio. Elegimos el enfoque cualitativo porque éste nos permite indagar qué ideas elaboran los niños respecto a los usos numéricos en un contexto social. Nuestro interés se centró en capturar en profundidad las ideas infantiles, esto es posible a partir de la consideración de pocos casos, lo que nos permite realizar un análisis detallado de las ideas y recursos, así como de la manera en que se apoyan en ellos para interpretar los usos de los números. El alcance de nuestro estudio es exploratorio puesto que constituye una primera aproximación a los recursos que propician la elaboración de ideas infantiles respecto a los usos de los números.

#### **1. Pregunta de investigación y objetivos**

Las interacciones de los sujetos con los números en el contexto social posibilitan la elaboración de ideas e hipótesis respecto a los significados de los números en diversos ambientes. El interés de este estudio está en identificar qué recursos subyacen a tales ideas, por lo que nos preguntamos: “¿En qué recursos se apoyan los niños para interpretar los usos del número en diferentes portadores?”

De nuestra pregunta se desprenden las siguientes:

1. ¿Cómo incide el contexto en el cual se utilizan los números sobre las conceptualizaciones elaboradas por los niños?
2. ¿Cuál son los usos numéricos más difíciles de interpretar por los niños en el contexto de los portadores?”

El objetivo general que perseguimos en este trabajo es indagar las concepciones de los niños en torno a los usos del número en diferentes portadores. De este objetivo se desprenden los siguientes:

1. Explorar el papel que juegan los portadores en la interpretación de información numérica.
2. Identificar la dificultad que supone para los niños interpretar los usos numéricos.

3. Contribuir al conocimiento sobre de las ideas infantiles respecto a los usos de los números con miras a futuras producciones didácticas.

## **2. Población y muestra**

La población de nuestro estudio estuvo integrada por niños de 5 años que cursaban el tercer grado de preescolar en una institución privada de la ciudad de Querétaro. No hubo criterios de inclusión o exclusión que determinaran las características que deberían tener los participantes. Partimos del supuesto de que los niños distinguían números y letras, pues la institución señaló que los participantes se encontraban en un nivel de alfabetización que les permitía hacer esta distinción con facilidad.

La muestra<sup>11</sup> se eligió por conveniencia, es decir: trabajamos con los alumnos que la escuela y los padres nos autorizaron. Al tratarse de una institución privada, nos sujetamos a los lineamientos establecidos por la dirección del preescolar para entrar en contacto con las familias e invitarlos a participar en el estudio.

Se enviaron veinte invitaciones a las familias que la dirección consideraba podrían dar consentimiento para participar en el estudio. De ellas obtuvimos respuesta de cinco, por lo que con el apoyo de la dirección enviamos quince invitaciones más, con la intención de completar una cantidad par de participantes para que pudieran ser agrupados en parejas.

Finalmente obtuvimos autorización de diez familias, por lo que el grupo de estudio lo conformaron seis niños y cuatro niñas. Organizamos a los niños en cinco parejas: cuatro de ellas formadas por un niño y una niña, y una integrada por dos varones.

## **3. Diseño del instrumento**

---

<sup>11</sup> Hernández, S. R. et. al. (2005) refieren que en el caso de investigación cualitativa se puede designar como *muestra* a los participantes que integran la investigación.

Los datos de esta investigación se obtuvieron a través de una entrevista semiestructurada y en algunos momentos de entrevista se hicieron intervenciones propias del método clínico piagetiano para profundizar en las ideas infantiles. Las preguntas que se plantearon a los alumnos buscaban poner en evidencia los rasgos del portador y/o las ideas previas que los ayudaban a interpretar los usos de los números.

El diseño de la entrevista, la elección de los portadores y de los números sobre los que se centró la atención de los alumnos se pusieron a prueba a través de un pilotaje cuyos resultados permitieron elaborar el instrumento definitivo. A continuación se irán presentando los componentes del instrumento y su justificación.

### **3.1 *Guion de entrevista***

En este apartado presentaremos las preguntas que formaron parte de la entrevista. Las tres primeras buscaban identificar los conocimientos de los niños sobre los portadores que se les presentaban. Las siguientes tres preguntas se realizaron al señalar números específicos en el portador. La última pregunta tuvo la intención de que los niños elaboraran un argumento a favor o en contra de una idea planteada por la entrevistadora, esto tuvo la finalidad de explorar si los niños consideraban que la idea era pertinente para describir el propósito del número seleccionado.

#### **1. ¿Habías visto antes uno como éste?**

La intención de esta pregunta fue indagar si los niños habían tenido oportunidades de observar o interactuar con el portador. Los portadores fueron elegidos suponiendo que eran conocidos por los niños, por lo que se esperaba una respuesta afirmativa. Si respondían negativamente a esta pregunta, las subsecuentes ayudarán al investigador a indagar qué ideas elaboraban los niños en torno al portador.

## 2. ¿Dónde lo has visto? / ¿Dónde lo usan?

Esta pregunta se formuló para indagar los contextos de uso en lo que los niños ubican al portador. Por “contexto de uso” nos referimos al espacio y/o situación donde se utiliza el portador.

## 3. ¿Para qué sirve?

La pregunta pretendía explorar cuál era el propósito que los niños atribuían al portador y el tipo de información que ellos creían que podría proporcionar.

Hasta este punto se abordan cuestiones globales que aluden al contexto de uso y a la caracterización de los portadores como objetos culturales. Las preguntas subsecuentes se realizaron con la intención de identificar cuáles eran los significados que atribuían los niños a algunas informaciones numéricas señaladas en los portadores.

## 4. ¿Para qué pusieron ahí los números?

Con esta pregunta se indagaron las ideas de los niños acerca del propósito que cumplen números en el portador. Es semejante a la anterior pero pone el énfasis en los números; a partir de esta pregunta se señalan números específicos en cada portador.<sup>12</sup>

## 5. ¿Cómo supiste eso?

La pregunta buscaba obtener información respecto a la experiencia que el niño ha tenido con el portador. Se esperaba que el niño mencionara alguna anécdota o refiriera la fuente de donde obtuvo la información: una plática, una clase, la observación de algún evento o la participación en el mismo, etc. Aunque no descartamos la posibilidad de que algunos alumnos se apoyaran también en

---

<sup>12</sup> Estos datos se indican en el apartado “Información numérica seleccionada en los portadores (pp. 40-42)

información contenida en el portador, se buscó profundizar esta cuestión al formular la pregunta siguiente.

6. ¿En qué te fijaste?

La pregunta pretendía que el niño mencionara características del portador que le permitieron identificar el propósito de los números y del portador mismo. Esperábamos que aludiera a características físicas del portador (tamaño, material, color) así como a algunos elementos gráficos en el portador que le permiten reconocer dónde y para qué se usan; por ejemplo: los logotipos, escudos, imágenes, dibujos o marcas.

Anticipábamos también que refirieran algunas marcas gráficas que acompañaban a los números como: el símbolo de pesos para indicar el precio, los dos puntos para separar los números que indican la hora, las abreviaturas de unidades de medida (*g*, *mg*, *hrs*) el símbolo de porcentaje para indicar la cantidad de nutrientes. También podrían fijarse en las leyendas que acompañan a algunos números (contenido / precio / teléfono) o en la longitud del número.

7. Un niño me dijo que esto era el precio, ¿tú qué piensas? (señalando un número que no expresa el precio)

Esta pregunta buscó que el niño presentara argumentos a favor o en contra del planteamiento. Se pretendía que el niño defendiera su idea frente a la idea propuesta por otro niño hipotético o secundara el argumento, y en esta respuesta dejara ver cuál era su idea respecto al uso de un número en el portador. Elegimos plantear esta interpretación pues conjeturamos que el uso de los números para indicar el precio podría ser un uso conocido para los participantes.

Realizamos un pilotaje de este instrumento en un preescolar privado. Se trabajó con siete alumnos de tercero de preescolar, cuatro de ellos fueron entrevistados en parejas y los otros tres se entrevistaron de manera individual. La decisión de entrevistarlos así obedeció a nuestro interés por identificar en qué modalidad (individual o parejas) se favorecía más el desenvolvimiento de los niños

y tenían lugar mayores intercambios a propósito del análisis de los usos de los números.

Las entrevistas fueron videograbadas y revisadas posteriormente. Se observó que los participantes del pilotaje que fueron entrevistados en parejas mostraban mayor seguridad ante la entrevistadora. Asimismo, se apreció que en las entrevistas por parejas la interacción entre los participantes permitía la elaboración de respuestas más completas. Además, los participantes planteaban sus argumentos, defendían sus ideas o las reformulaban cuando el compañero no entendía o estaba en desacuerdo.

En contraste, algunos de los participantes entrevistados individualmente se mostraban retraídos. Aunque proporcionaban respuestas interesantes, la interacción con un adulto externo a la institución los ponía más tensos que a los alumnos entrevistados en parejas.

Consideramos importante señalar un fenómeno relacionado con el proceso de alfabetización que vivían en sus aulas los participantes del pilotaje. La indagación fue realizada con niños de tercero de preescolar que asistían a una escuela cuyo perfil de egreso consideraba que leyeran y escribieran convencionalmente. Posiblemente debido a esta exigencia institucional durante las entrevistas, algunos participantes hacían intentos por interpretar las palabras escritas en los portadores. Un participante mostró tal seguridad y dominio de la lectura, que sus respuestas a las preguntas de la entrevistadora fueron del tipo “porque ahí dice”. En otros casos, la lectura incipiente aportaba pistas para la formulación de ideas respecto a lo que significarían los números.

Teniendo en cuenta lo anterior, contemplamos que el instrumento fuera flexible y diera lugar a preguntas que ahondaran en las interpretaciones de los niños más allá de la lectura de palabras. Nuestra intención con el instrumento no era identificar qué tanto puede leer el niño o si sus interpretaciones de los números eran correctas, sino aquellos recursos en los que se apoya para elaborar interpretaciones sobre sus usos.

### **3.2 Procedimiento**

Los resultados del pilotaje nos permitieron tomar decisiones para el planteamiento del instrumento definitivo. En este apartado presentamos los pasos seguidos en el proceso de recolección de datos.

Decidimos que las tres primeras preguntas de las entrevistas se realizaran presentando todos los portadores al mismo tiempo. Posteriormente se mostraban uno a uno en orden aleatorio. Se realizaron preguntas para indagar las ideas de los niños respecto los cuatro números seleccionados en cada portador. Se varió el orden de presentación de los portadores entre una entrevista y otra, para evitar que la obtención de información de alguno de los portadores fuera menor debido al cansancio de los participantes.

En la primera ronda de entrevistas (por pareja) entrevistamos a los niños durante 30 minutos en promedio. Las entrevistas fueron videograbadas y después transcritas. Al realizar la transcripción de las entrevistas hicimos un primer análisis de las respuestas de los participantes. Apreciamos que en algunas intervenciones no se profundizó en las ideas planteadas por los niños, por lo que decidimos llevar a cabo una segunda entrevista individual. La decisión se apoyó en nuestra intención de recuperar las ideas por participante, pues en algunas parejas hubo algunos que intervenían poco o asentían de manera pasiva ante las respuestas proporcionadas por el compañero.

Para estas entrevistas se diseñaron nuevos guiones de preguntas. Primero, porque fueron realizadas un mes y medio después de la primera toma de datos. Segundo, porque en cada uno se recuperaban las ideas planteadas en la entrevista por parejas y se incluían preguntas que invitaban al participante a enriquecer su respuesta.

La complejidad de estas entrevistas estuvo en la elaboración de guiones lo suficientemente precisos para recordar al participante la respuesta, pero al mismo tiempo lo suficientemente flexibles para provocar que profundizara en su explicación. Se pudo entrevistar por segunda vez a siete de los diez participantes. Sin embargo una de las participantes no proporcionó respuestas que nos permitieran enriquecer los datos obtenidos en la primera entrevista. Las seis

entrevistas restantes proporcionaron información que amplió los datos y permitió enriquecer el análisis.

### **3.3 *Portadores seleccionados para el estudio***

Empleamos tres portadores presentes en el contexto urbano: un ticket de compra, una bolsa de chocolates y el cartel de un partido de futbol. Se eligieron bajo un criterio de familiaridad o presencia en el contexto de los participantes. Procuramos que todos ellos tuvieran vinculación con prácticas o contextos cercanos a un niño de preescolar. Dejamos fuera aquellos portadores que pudieran estar presentes en el contexto escolar, pues quisimos analizar qué ideas construyen en torno a los usos del número fuera de la escuela.

Analizamos la posibilidad de incluir objetos de uso cotidiano como anuncios publicitarios, folletos de supermercado y contenedores de productos para el aseo personal o del hogar. Sin embargo optamos por portadores que tuvieran una presentación plana, pues éstos permitían mejor la apreciación visual de la información numérica que contenían.



CUARTOS DE FINAL



# UN SUEÑO CADA VEZ MAS CERCA

## SIEMPRE GALLOS



VS



**MARTES 10 DE MARZO**

19:15 HRS.

ESTADIO  
CORREGIDORA



ABONADOS ENTRAN  
**GRATIS**  
PRESENTANDO TARJETA

PRE-VENTA ESPECIAL BONOGALLO  
SÁBADO 7 Y DOMINGO 8 DE MARZO

4 BOLETOS POR ABONO

PREFERENTE	\$ 130.00
CABECERA SUR	\$ 130.00
CABECERA NORTE	\$ 130.00
PORRA VISITANTE	\$ 150.00
ESPECIAL ORIENTE	\$ 150.00
ZONA AZUL	\$ 200.00
PLATEAS	\$ 250.00

**PUNTOS  
DE VENTA:**



Informes:  
@superboletosmx  
www.superboletos.com

- PRE-VENTA DE BOLETOS SOLO EN TAQUILLAS DEL ESTADIO

[www.clubqueretaro.com](http://www.clubqueretaro.com)

@Club\_Queretaro

clubqueretaro

Clubqueretaro

### CONSIDERACIONES

- 1.- PREVENTA ESPECIAL PARA BONOGALLOS Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015  
- La cantidad de boletos autorizados para venta para abonados SERÁ DE 4 BOLETOS POR ABONO.

Figura 2. Cartel del partido de futbol

# Bershka

BERSHKA DE MEXICO SA DE CV  
 BME0004112J6  
 Poniente 146 #730  
 Col. Industrial Vallejo C.P. 02300  
 Del. Azcapotzalco, México D.F.  
 Tel. 55-5078-2000 Fax 55-5078-2095  
 BERSHKA QUERETARO  
 Av. 5 de Febrero Sur S/N Loc. 257  
 Esq. Carretera a Celaya C.P. 76000  
 Col. Virreyes, Queretaro, Queretaro  
 Tel. 242-2164 Fax. 242-2165 63377  
 Expedido en Queretaro, Queretaro  
 01/05/12 20:56  
 TICKET NUM. 8226 226923 02  
 Trans. 194125

T.S. IVA	P. UN	PRECIO	IMPORTE	U
T.S. 1600	T 1	299.00	299.00	V
10001822	0080554071203		CAMISA	
T.S. 1600	T 1	229.00	229.00	V
10002852	0078796671104		CAMISA	
Total			2	528.00
Banamex Debito			MXN	528.00

Regimen Fiscal: REGIMEN GENERAL DE LEY PERSONAS MORALES

\*\*\*\* I. V. A. INCLUIDO EN EL PRECIO \*\*\*\*  
 \*\*\*\*\* GRACIAS POR SU VISITA \*\*\*\*\*



6600822602226923194125

Figura 3. Ticket de compra



Figura 4. Anverso bolsa de chocolates

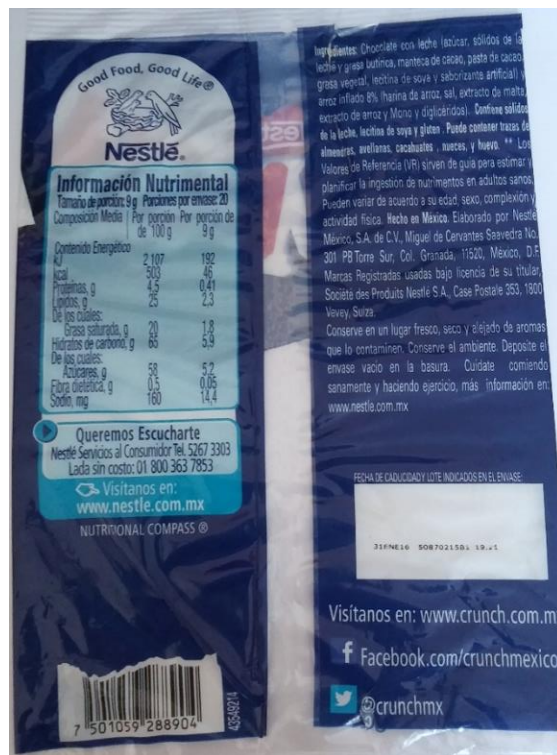


Figura 5. Reverso bolsa de chocolates

Elegimos el cartel que promocionaba un partido de futbol del equipo local (figura 2) considerando que la popularidad del deporte proporcionaría elementos para que los niños analizaran los números que tenían escritos. El ticket de compra (figura 3) fue elegido porque considerábamos que los niños podrían estar familiarizados con actividades de compra-venta donde se entregara un comprobante. Incluimos la bolsa de chocolates (figura 4) considerando que podría ser conocida por los niños, aunque ello no implicara que hubieran advertido todos los números que vienen en la bolsa, supusimos que podrían elaborar ideas a partir del contacto que han tenido con empaques de alimentos como las cajas de cereal o bolsas de galletas.

Cabe señalar que todos los portadores referían de alguna manera a las actividades de compra-venta. En el caso del ticket, el portador constituía el registro de las compras. La bolsa de chocolates era un producto que se puede comprar, aunque no apareciera el precio en el empaque. Tal vez el que tenía menor referencia podría ser el cartel del partido de futbol, sin embargo en él se indicaban los precios de los boletos y los participantes podrían identificar la necesidad de comprar un boleto para entrar, o incluso referir la compra de alimentos o bebidas dentro del estadio.

El conocimiento de los portadores por parte de los participantes fue constatado durante el pilotaje, pues aunque hubo participantes que decían no conocer alguno, igualmente elaboraban conjeturas respecto al uso que tendría.

Presentamos a continuación los aspectos que consideramos para el análisis previo de cada portador.

### **3.3.1** *Criterios de análisis previos*

Nuestro análisis estuvo integrado por aspectos contextuales, discursivos y gramaticales y léxicos.

#### **3.3.1.1** Aspectos contextuales

Estos aspectos analizan aquella información que permite interpretar, construir y reelaborar significados a propósito de un texto. Dubois (1991) refiere

los trabajos de Smith (1980) quien señala que “en la lectura interactúan la información no visual que posee el lector con la información visual que proporciona el texto” (Dubois, 1991, pág. 11). La información no visual permite al lector construir el sentido de lo que lee. Incluye los conocimientos y experiencias previas con las que cuenta el sujeto. A partir de estos trabajos consideramos tres aspectos para el análisis: lector, distribución y ámbito social en que se utiliza.

El primer aspecto de análisis es el lector. Se determina a partir del tipo de información que proporciona el portador y constituye un lector prototipo a quien está dirigido el texto. Puede identificarse respondiendo a la pregunta ¿para quién fue escrito? y nos permite reconocer la población a la que se tenía en mente en el momento de su elaboración.

El segundo aspecto es la distribución del portador. Se refiere al medio por el cual se distribuye el portador: radio, televisión, medios impresos, medios electrónicos. Resulta relevante señalarlo debido a que permite identificar lo que Kalman (2004) refiere como disponibilidad<sup>13</sup>, es decir: que el portador circule en el contexto de los niños.

El tercer aspecto es el ámbito social en que se utiliza el portador. Incluye las prácticas sociales que tienen lugar en torno al portador. Permite identificar en qué situaciones se emplea y quiénes podrían participar de tales situaciones. Aporta información respecto a los espacios físicos e interacciones que tendrían lugar a propósito del uso u observación del portador. Esto guarda relación con lo que Kalman (2004) denomina acceso, es decir la oportunidad para participar de un evento donde tenga lugar el uso del portador.

### 3.3.1.2 Aspectos discursivos

Se refieren a la estructura y organización de la información en los portadores. Para el análisis de los aspectos discursivos proponemos cuatro rasgos: la organización de la información, la estructura discursiva, los recursos no verbales y los recursos tipográficos.

---

<sup>13</sup> La disponibilidad se refiere a “la presencia física de los materiales impresos y la infraestructura para su distribución” (Kalman, 2004: 26)

Incluimos en primer lugar la organización de la información. La forma en que se presenta nos permite advertir a qué se le quiere dar mayor énfasis, qué se quiere comunicar, qué datos se consideró necesarios para el diseño del texto, en qué formatos se presenta la información (tablas, listas, columnas, párrafos, etc.) y cómo se distribuye en el portador.

La estructura discursiva fue el segundo aspecto analizado. Tomamos como referencia la distinción ya mencionada entre textos continuos y discontinuos (PISA, 2015).

El tercer aspecto son los recursos no verbales. Aquí se analizan los elementos no escritos que integran el portador. Incluye imágenes, logotipos o íconos que transmiten información complementaria a las palabras escritas. Proporcionan indicios respecto al ámbito de uso del portador y el agente encargado de difundir la información (empresa, organización, autor).

El cuarto aspecto de análisis lo constituyen los recursos tipográficos. Contempla la elección de la forma mayúscula o minúscula de las letras, el uso de negritas, subrayado o itálicas. Además considera los cambios en el estilo de la letra<sup>14</sup>, el color y el tamaño de la misma. Estos recursos permiten identificar cómo el autor proporciona énfasis a cierta información al considerar ajustes en la forma de escritura.

### 3.3.1.3 Aspectos gramaticales y léxicos

Hacen referencia a la manera en que se estructuran los textos dentro del portador. Se trata de los aspectos que describen la manera en que se plantean las oraciones y la complejidad que ello implica para el lector. En este grupo incluimos dos: las estructuras sintácticas y el grado de legibilidad.

El aspecto de las estructuras sintácticas permite identificar la manera en que se estructuran las ideas en el texto. Nos sirve para distinguir el tipo de

---

<sup>14</sup> Denominamos estilos de letra a los tipos de fuente que se encuentran en el portador. La decisión del autor al emplear una letra llamativa para escribir **OFERTA** y una discreta para escribir "Limitado a 1,000 productos" permite identificar a qué información quiere el autor que se le preste mayor atención.

oraciones de las que se vale el autor, así como la forma en que éstas se coordinan y organizan para comunicar la información.

El grado de legibilidad es el segundo aspecto, se refiere a la complejidad que supone para el lector interpretar y comprender la información. Tomamos en cuenta el lector (ver Aspectos contextuales) y en función de él se identificó la presencia de términos especializados, la referencia a frases o expresiones de dominio popular y la forma en que la presentación de la información permite comprender la idea que transmite el texto.

En el capítulo IV se detallan los rasgos de análisis en cada uno de los aspectos antes mencionados.

### ***3.4 Información numérica seleccionada en los portadores***

Una vez elegidos los portadores, se analizaron de manera individual para identificar los números escritos que cada uno contiene. Los números se clasificaron y posteriormente se organizó la información en cuadros donde se señalaba el tipo de información que proporcionaba y el uso numérico al que hacían referencia (cardinal, código, medida, ordinal u operador). La identificación del uso numérico nos permitió elegir aquellos números que permiten presentar a los participantes los cinco usos numéricos.

Elegimos cuatro informaciones numéricas de cada portador. Aunque procuramos que entre los números elegidos estuvieran presentes todos los usos numéricos, no se presentaron con la misma frecuencia. El uso del número como operador sólo está presente en uno de las doce informaciones analizadas, mientras que el uso del número como ordinal está presente en cuatro.

La presentación de los cinco usos de los números tuvo la intención de identificar cuál de ellos era más difícil de interpretar por los niños la interpretación de información numérica vinculada a diferentes usos. El análisis de las respuestas nos permitiría identificar las posibles razones que subyacen a estas diferencias. Nuestro estudio no buscaba obtener interpretaciones correctas de parte de todos

los niños, sus errores podrían aportar datos respecto a la complejidad del uso numérico o incluso si su presentación en el portador era compleja de por sí.

La decisión de analizar cuatro informaciones numéricas en cada portador, obedeció a la necesidad de delimitar la cantidad y el tipo de números que se revisaban. Los resultados del pilotaje hicieron evidente el cansancio de los participantes cuando se analizaron entre cinco y seis números por portador. Por otro lado era importante que las entrevistas se realizaran en una sola sesión, lo cual sería imposible al incluir más números para el análisis. Para elegir los números en cada portador consideramos las respuestas de los participantes del pilotaje. Incluimos los números de los que habían proporcionado mayor información o aquellos que propiciaron el intercambio de ideas entre los participantes.

En los cuadros 1, 2 y 3 se presenta el concentrado de la información numérica localizada en cada portador. La columna de la izquierda describe brevemente a qué tipo de información hace referencia y la columna de la derecha indica el uso numérico correspondiente. Resaltamos con color gris la información seleccionada para la indagación.

**Cuadro 1.** Análisis de información numérica en bolsa de chocolates

Información numérica	Usos de los números
Porciones por envase	Cardinal
Tamaño de la porción	Medida
Contenido energético (tabla nutrimental)	Medida
Teléfono	Código
Código de barras	Código
Número de calle (dirección)	Código y ordinal
Código postal	Código
Fecha de caducidad	Ordinal
Lote del producto	Código
Contenido (piezas)	Cardinal
Etiquetado frontal nutrimental	Medida

**Cuadro 2. Análisis de información numérica en cartel**

Información numérica	Usos de los números
Fecha del partido	Ordinal
Hora	Ordinal
Precio	Medida
Cantidad de boletos	Cardinal
Fecha de venta de boletos	Ordinal

**Cuadro 3. Análisis de información numérica en ticket de compra**

Información numérica	Usos de los números
Número de calle	Código
Código postal	Código
Teléfono / Fax	Código
Fecha	Ordinal
Hora	Ordinal
Número de ticket	Código
Número de transferencia	Código
Código de producto	Código
Precio	Medida
Cantidad de productos adquiridos	Cardinal
Total de productos	Cardinal
Totales a pagar	Operador
Código de ticket	Código
Código de barras	Código

#### **4. Decisiones metodológicas para el análisis de los datos**

Nuestro corpus consta de cinco entrevistas a parejas y siete entrevistas individuales. Transcribimos cada una y a partir de estos documentos se inició el análisis de los datos.

##### **4.1 Revisión de entrevistas en parejas**

Analizamos las entrevistas para identificar los fragmentos donde los participantes daban respuestas a las preguntas planteadas por la entrevistadora.



Los argumentos que apoyaban estas respuestas se señalaron para su recuperación en documentos posteriores.

El producto de este análisis fue vaciado en documentos donde se incluyeron cuadros con los fragmentos de entrevista. Se organizaron las respuestas en dos grandes bloques: portadores y números. El primer bloque concentraba las respuestas que los participantes dieron a las preguntas:

1. ¿Habías visto antes uno como éste?
2. ¿Dónde lo has visto? / ¿Dónde lo usan?
3. ¿Para qué sirve?

El segundo bloque concentraba las respuestas que los participantes proporcionaron para los doce números analizados. Por cada número había dos cuadros que concentraban las respuestas a las preguntas:

1. ¿Para qué pusieron ahí los números?
2. ¿Cómo supiste eso? / ¿En qué te fijaste?

En caso de que algunas de las preguntas carecieran de respuesta se incluía la leyenda “No se cuentan registros de esta pregunta”. La intención era identificar cuáles preguntas habían quedado sin responder, lo que sirvió de base para la depuración de las entrevistas y el desarrollo de los guiones de entrevista individuales.

#### **4.2 Revisión de entrevistas individuales**

Se analizaron las entrevistas y se señalaron las respuestas que permitían interpretar con mayor claridad las ideas de los niños respecto a los usos de los números. Posteriormente contrastamos estas ideas con los planteamientos de la entrevista inicial. Verificamos si las respuestas proporcionadas por los participantes ampliaban la información de la primera entrevista o aportaban datos nuevos para aquellas preguntas que no habían tenido respuesta.

Los nuevos datos fueron agregados al documento de las entrevistas por parejas. Se organizaron las respuestas en cuadros señalando que la información fue recabada en el diálogo que se tuvo de manera individual.

### **4.3 Análisis cruzado de entrevistas**

Cuando tuvimos el documento que concentraba las respuestas de los participantes en ambas tandas de entrevistas, procedimos a analizarlas una por una. Se realizó una descripción del camino recorrido por los participantes al plantear la interpretación de los números. Se precisaron algunas hipótesis respecto a lo que podría haber llevado a los participantes a formular su respuesta cuando no habían sido lo suficientemente concisos.

Algunas respuestas requirieron de una indagación más profunda del portador o del contexto. Fue el caso del cartel del partido de fútbol, donde un participante refirió situaciones muy específicas para la compra de boletos y el ingreso al estadio. Estas indagaciones nos llevaron a identificar aspectos de las prácticas sociales que rodeaban el uso de los portadores analizados.

Se procuró exhaustividad en las interpretaciones de estos registros, pues éstos concentrarían las respuestas de las parejas y servirían como referencia para los análisis posteriores. La realización de estos análisis nos permitió ir identificando algunas regularidades en las respuestas de los participantes.

Se obtuvieron cinco documentos, uno por cada pareja. La concentración de los datos de las dos entrevistas permitió identificar cierto dinamismo en las respuestas. Al contrastar ambas entrevistas observamos que algunas ideas fueron rechazadas, otras sufrieron modificaciones y algunas otras permanecieron.

### **4.4 Categorización de respuestas**

Esta última etapa supuso una relectura de los análisis de entrevistas y revisión de los concentrados de respuesta. Lo anterior nos permitió verificar que los datos estuvieran agrupados de manera coherente y consistente. Esto se realizó con miras a responder nuestra pregunta de investigación: ¿En qué recursos se apoyan los niños preescolares para interpretar los usos de los números en diversos portadores?

Las categorías muestran diferentes recursos que los niños emplean al interpretar la información numérica. Al mismo tiempo nos dejan ver la relación que

guardan entre sí, pues algunos recursos estaban apoyados en ideas o conocimientos provenientes de varios aspectos.

## **5. Ética en la investigación**

Nuestro estudio observa los principios de ética en la investigación. En ningún momento se vulneró la integridad física y/o emocional de los niños, ni hubo coacción para que participaran en la entrevista.

Informamos a los padres de familia los fines de la entrevista, así como el uso que haríamos de los datos obtenidos en la investigación. En los anexos 1 y 1b podemos encontrar los documentos que hicimos llegar a los padres: la información sobre la investigación y el consentimiento para que su hijo(a) participara en el estudio.

## IV. ANÁLISIS PREVIO DE LOS PORTADORES NUMÉRICOS SELECCIONADOS

En este capítulo presentamos el análisis previo realizado a cada portador en el siguiente orden: cartel del partido de futbol, bolsa de chocolates y ticket de compra. Organizamos el análisis en dos grandes áreas.

En primer lugar señalamos la información numérica seleccionada y algunas conjeturas a propósito de las ideas que podrían plantearse durante la indagación.

Posteriormente analizamos cada portador considerando los aspectos organizados en tres grupos: contextuales; discursivos; gramaticales y léxicos. Luego de presentar cada grupo de aspectos incluimos nuestras conjeturas respecto a los rasgos en los que podrían reparar los niños al momento de la entrevista.

### 1. Cartel del partido de futbol

#### 1.1 *Análisis de la información numérica seleccionada*

En el cartel del partido de futbol seleccionamos: la hora, el precio, la fecha del partido y la fecha de la preventa de boletos.



MARTES 10 DE MARZO

Figura 6. Detalle del cartel: fecha del partido



Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015

Figura 7. Detalle del cartel: fecha preventa de boletos

Las figuras 6 y 7 muestran las fechas seleccionadas para el análisis. En las fechas encontramos el uso numérico ordinal, pues los números permiten saber qué día específico ocurrirá el evento (ese día ocurre sólo una vez en todo el mes y sigue un orden ascendente). Elegimos dos fechas pues el formato en que se

presentan es distinto: la fecha del partido sólo incluye día y mes, mientras que la fecha de la preventa incluye día, mes y año. Quisimos verificar si el cambio en el formato de la escritura de la fecha ejercía alguna influencia en las ideas que los niños elaboran en torno a la información numérica.

La escritura de la fecha es una actividad ampliamente promovida en preescolar, así que conjeturamos que los niños contarían con una experiencia previa que podría apoyar su interpretación, particularmente supusimos que podrían tener como referentes los días de la semana y el año 2015 (año en que realizamos las entrevistas). También conjeturamos que algunos niños recurrirían a la lectura de palabras para interpretar la fecha.



**Figura 8.** Detalle del cartel: precios de los boletos

La lista de precios de los boletos (figura 8) hace referencia al número como medida. El precio expresa la medida del valor dado al boleto. Elegimos el precio pues en este portador (a diferencia del ticket de compra) la escritura está acompañada por el símbolo “\$”. Nuestra intención era indagar si la presencia del símbolo incide en el significado que los participantes atribuyen a los números. Planteamos esto luego de observar que algunos participantes del pilotaje relacionaban el símbolo con la escritura de los precios.

Supusimos que la presencia del símbolo de pesos podría constituir un indicio para elaborar ideas respecto al significado de los números. Respecto al punto y los ceros después del punto, pensamos que reconocerían la escritura “.00” como parte del precio. Nuestra idea estaba apoyada en la suposición de que los niños habrían tenido oportunidad de observar precios escritos en diferentes lugares como: folletos publicitarios, etiquetas añadidas a los productos, anuncios en el mercado, comerciales en televisión, etc.



**Figura 9.** Detalle del cartel: hora del partido

La hora del partido (figura 9) también expresa el uso del número como ordinal. En este caso, la hora nos permite conocer el momento del día en el que va a iniciar el partido. Cabe señalar que en este cartel se presenta el horario en un formato de 24 horas, lo cual permite apreciar con mayor transparencia el transcurso del tiempo.

Para propiciar el análisis de estos números planteamos la pregunta “Un niño me dijo que esto era el precio, ¿tú qué crees?”. Decidimos plantear esta pregunta debido a las dificultades que observamos en algunos participantes de la prueba piloto, quienes luego de tener una interpretación del número como punto de partida podían plantear su idea respecto a su significado.

Nuestra intención era advertir en las hipótesis de los niños qué rasgos de la escritura numérica les permiten identificar la función de los números. En caso de no advertir las marcas gráficas, exploraríamos qué tipo de informaciones no escritas permiten la interpretación de dicha información numérica.

Conjeturamos que los niños advertirían en la escritura de la hora los dos puntos que separan horas de minutos, y que esa marca gráfica podría proporcionarles un indicio para interpretar los usos de los números. Esta conjetura se apoyaba en la suposición de que los participantes estaban familiarizados con la escritura de la hora en aparatos electrónicos (teléfonos celulares, computadoras, tabletas electrónicas, relojes digitales, etc.) o algunos documentos escritos (programas de eventos, carteles, cartelera del cine, etc.).

## **1.2 Análisis del portador numérico**

### **1.2.1 Aspectos contextuales.**

#### **a) Respecto al lector a quien va dirigido**

El cartel promociona un encuentro deportivo que disputará el equipo local; el portador está dirigido a los aficionados del fútbol. El texto contiene algunas palabras y frases que invitan participar del encuentro de Gallos Blancos en las

eliminatórias de los cuartos de final. Si bien su público son los aficionados al fútbol, por la información que se presenta se esperaría que incluso los no aficionados puedan identificar que se promociona un encuentro deportivo.

**b) *Distribución del portador***

El cartel puede encontrarse en medios digitales e impresos. De manera digital puede consultarse en los sitios web y redes sociales asociadas al equipo de fútbol. También se encuentra impreso en los puntos de venta de boletos y establecimientos que invitan a sus clientes a ver el partido en sus instalaciones.

**c) *Ámbito social en que se utiliza***

El portador se puede encontrar impreso en las zonas urbanas del estado de Querétaro (región a la que pertenece el equipo) o en formato digital en las plataformas electrónicas del equipo de fútbol. Los carteles impresos se colocan en las paredes exteriores del estadio y en algunas zonas de la ciudad donde se reúnen personas para observar partidos televisados, así como en algunos establecimientos asociados a la empresa dueña del equipo.

*Hipótesis a propósito de los aspectos contextuales*

Conjeturamos que los niños reconocerían el logotipo del equipo local y vincularían el cartel con la promoción de un partido de fútbol. Consideramos que debido a la popularidad del fútbol en la localidad y los niños tendrían muchas posibilidades de entrar en contacto con este tipo de portadores. Anticipamos también que los varones contarían con mayor información respecto al deporte y el desempeño de los equipos incluidos en el cartel.

**1.2.2 *Aspectos discursivos***

**a) *Organización de la información***

En la figura 10 se presentan nueve recuadros que describen brevemente el contenido del cartel. Estos recuadros permiten apreciar la disposición de la información en el portador. La información se dispone en dos grandes bloques: la parte superior incluye logotipos y escudos que permiten al lector identificar que se

promociona un evento deportivo; la parte inferior contiene los detalles que permitirán al lector asistir al evento.

**Datos del torneo**: CUARTOS DE FINAL COPALMEX

**Empresa promotora**: GRUPO IMAGEN MULTIMEDIA

**Frase alusiva al encuentro que podría significar la clasificación a semifinales**: UN SUEÑO CADA VEZ MAS CERCA

**Eslogan de la campaña publicitaria del equipo local en el torneo**: SIEMPRE GALLOS

**Equipos que disputarán el partido por el pase a semifinal**: QUERETARO VS CLUB DEPORTIVO GUADALAJARA

**Datos del evento**: MARTES 10 DE MARZO 19:15 HRS. ESTADIO CORREGIDORA

**Información para adquirir boletos**:
 

ABONADOS ENTRAN GRATIS PRESENTANDO TARJETA	PREFERENTE	\$ 130.00
PRE-VENTA ESPECIAL BONO GALLO SÁBADO 7 Y DOMINGO 8 DE MARZO	CABECERA SUR	\$ 130.00
4 BOLETOS POR ABONO	CABECERA NORTE	\$ 130.00
	PORRA VISITANTE	\$ 150.00
	ESPECIAL ORIENTE	\$ 150.00
	ZONA AZUL	\$ 200.00
	PLATEAS	\$ 250.00

**Sitio web y redes sociales**:
 

www.clubqueretaro.com	@Club_Queretaro	clubqueretaro	Clubqueretaro
-----------------------	-----------------	---------------	---------------

**Consideraciones para adquisición de boletos con bono Gallo**:
 

- PRE-VENTA ESPECIAL PARA BONO GALLOS Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015
- La cantidad de boletos autorizados para venta para abonados SERÁ DE 4 BOLETOS POR ABONO.

Figura 10. Cartel partido de futbol

En la parte superior del portador se encuentran los logotipos del torneo y la empresa promotora. Las leyendas escritas en la parte central constituyen los eslóganes de la campaña publicitaria del equipo. Debajo de lo anterior se encuentran los escudos de los equipos que disputarán el partido.

La mitad inferior contiene información más específica que complementa la presentada en la parte superior: fecha, hora, lugar, precios de boletos,



promociones, datos de contacto con la empresa y/o el equipo, fechas de preventa y puntos de venta.

**b) Estructura discursiva**

El texto tiene una estructura publicitaria. El objetivo es promocionar el partido de fútbol e informar al público los datos que requiere para acudir al encuentro. La presencia de eslóganes interpela al aficionado y lo invita a formar parte de un evento sin precedentes en la historia del equipo, pues el slogan “Un sueño cada vez más cerca” se añadió hacia finales del torneo, cuando el desempeño del equipo los llevó a disputar partidos clasificatorios para la final.

**c) Recursos no verbales**

El diseño del cartel en tonos oscuros (negro en su mayoría) hace resaltar el texto escrito en blanco. Los colores elegidos corresponden a los de la camiseta del equipo. Estas alusiones al equipo y sus colores pretenden que el público relacione este portador con la institución deportiva.

**d) Recursos tipográficos**

Se emplea tipografía mayúscula para presentar la mayor parte de la información en el cartel, mientras que las minúsculas se usan para escribir las direcciones o vínculos a las redes sociales y algunas precisiones para la compra de boletos en promoción con “Bono Gallo”.

La mitad superior del cartel emplea tipografías de tamaño mayor a la que se utilizó para el resto de la información. Este recurso resalta los eslóganes de la campaña publicitaria promovida en el torneo. Se emplea una tipografía distinta para resaltar la leyenda “Siempre Gallos”.

En la mitad inferior se presentan variaciones en el tamaño de la tipografía. La fecha del partido, las áreas del estadio y la leyenda “puntos de venta” se encuentran escritas en negritas. La palabra “GRATIS” se aprecia también en negritas, pero con un tamaño mayor al resto de la información, para atraer la atención del lector hacia una promoción especial, pero en letra más pequeña se advierte que ésta sólo es válida para algunos aficionados.

El tamaño de la tipografía en el precio de los boletos es un poco más grande que la que indica las condiciones para hacer válida la promoción con el bono. El resto de la información se encuentra en un tamaño uniforme e inferior al empleado para señalar los precios.

#### *Hipótesis a propósito de los aspectos discursivos*

Consideramos que los niños entrevistados se apoyarían ampliamente en los recursos tipográficos y en los recursos no verbales. La popularidad del equipo local permitiría reconocer el escudo y por ende identificar que el cartel hace referencia al fútbol. Es posible que los escudos posibiliten la identificación del contexto deportivo por parte del público en general.

Presumimos que los niños repararían en los escudos de los equipos, particularmente el escudo del equipo local (Gallos Blancos), pues es un indicio de que el cartel hace referencia al fútbol. Asimismo, pensábamos que para algunos niños serían familiares las franjas verticales color negro y azul (el fondo del cartel), que fueron características de la campaña publicitaria de ese torneo.

Posiblemente los niños también advertirían la lista de precios, pues la disposición en bloque y la alineación de las cifras permitirían que apreciaran el símbolo de pesos y pudieran reconocer que se trataba de la escritura de precios. Supusimos que la presencia del símbolo de pesos podría constituir un indicio para elaborar ideas respecto al significado de los números. Nuestra idea estaba apoyada en la suposición de que los niños habrían tenido oportunidad de observar precios escritos en diferentes lugares como: folletos publicitarios, etiquetas añadidas a los productos, anuncios en el mercado, comerciales en televisión, etc.

Contemplamos la posibilidad de que los niños advirtieran la fecha y la hora y lo vincularan con otros anuncios o carteles que promueven algún evento. Consideramos esta posibilidad a partir del supuesto de que los niños han tenido contacto con portadores semejantes, pues en el entorno urbano hay varios espacios donde se encuentran carteles o anuncios: invitaciones a obras de teatro, anuncios espectaculares que publicitan conciertos, comerciales en la televisión donde se invita a una obra de teatro, carteles que promocionan festivales o actividades deportivas, etc.

La escritura de la fecha es una actividad ampliamente promovida en preescolar, así que conjeturamos que los niños contarían con una experiencia previa que podría apoyar su interpretación al momento de analizar las fechas. Particularmente supusimos que podrían tener como referentes los días de la semana y el año 2015 (año en que realizamos las entrevistas). También conjeturamos que algunos niños podrían recurrir a la lectura de palabras para interpretar la fecha.

Conjeturamos también, que los niños advertirían en la escritura de la hora los dos puntos que separan horas de minutos, y que esa marca gráfica podría proporcionarles un indicio para interpretar los usos de los números. Esta conjetura se apoyaba en la suposición de que los participantes estaban familiarizados con la escritura de la hora en aparatos electrónicos (teléfonos celulares, computadoras, tabletas electrónicas, relojes digitales, etc.) o algunos documentos escritos (programas de eventos, carteles, cartelera del cine, etc.).

Supusimos que los niños prestarían poca atención a los logotipos del torneo y a la empresa promotora del equipo. El tamaño de las letras y los trazos empleados en el logotipo difícilmente les permitirían plantear una idea acerca de lo que decían. Asimismo supusimos que los niños pasarían por alto la información escrita con una letra pequeña, pues el tamaño y la cantidad de informaciones en el cartel dificultarían que los niños advirtieran esos datos.

### **1.2.3 Aspectos gramaticales y léxicos**

#### *a) Estructuras sintácticas*

El cartel presenta la mayor parte de la información por medio de frases cortas. Emplea eslóganes que pretenden lograr identificación con el aficionado. Se apoya en un listado de las zonas del estadio para especificar los precios de los boletos.

Incluye en la parte inferior un apartado denominado “consideraciones” donde especifica las condiciones para hacer válida la promoción de boletos. Estas oraciones son las oraciones más largas que presenta el portador.

*b) Grado de legibilidad*

El texto es comprensible para el aficionado y el público en general. Exceptuando las condiciones para hacer válida la promoción con el “Bono Gallo”, la información del cartel es accesible para todo público. Se esperaría que cualquier persona que leyera el cartel identificaría con rapidez la información necesaria para acudir al encuentro de fútbol.

Encontramos un listado de precios donde se enuncian los costos de los boletos según la sección del estadio donde el aficionado desee ingresar. También se aprecia el eslogan de la campaña publicitaria “Siempre Gallos” cuya intención en el torneo era propiciar la identificación de los aficionados con el equipo. Notamos algunos textos breves donde se enuncia el lugar y la fecha del partido. Distinguimos también un par de textos un poco más largos donde se especifican los puntos de venta y las condiciones para la venta de boletos. Los logotipos comunican informaciones variadas: el torneo que están disputando los equipos, la empresa promotora del equipo local, la empresa emisora de boletos, las redes sociales donde se puede encontrar información acerca del equipo.

*Hipótesis a propósito de los aspectos gramaticales y léxicos*

El portador es complejo, esto se aprecia en la variedad de informaciones que proporciona. No obstante, lo elegimos debido a la popularidad que tiene el fútbol en la localidad. Supusimos que los niños no prestarían atención a toda la información pues hay algunos elementos que resaltaban más que otros.

Supusimos que los eslóganes serían la información a la que prestarían mayor atención y, dado que los niños se encontraban en proceso de alfabetización, algunos podrían intentar leerlos para apoyar sus interpretaciones respecto a la información numérica.

## 2. Bolsa de chocolates

### 2.1 Análisis de la información numérica seleccionada

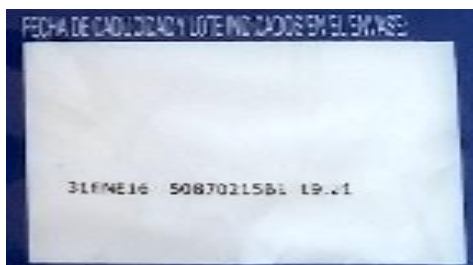
En la bolsa de chocolates elegimos los números en el etiquetado frontal nutrimental, la fecha de caducidad y lote, el contenido energético y la cantidad de piezas que contenía la bolsa. En la selección podemos apreciar cinco números, esto obedece a la decisión de analizar lote y fecha de caducidad en conjunto. Ambos números se encuentran escritos en la misma línea, por lo que conjeturamos que los niños podrían apreciarlo como una sola escritura numérica.



**Figura 11.** Detalle bolsa de chocolates: etiquetado frontal nutrimental

Elegimos los números en el etiquetado frontal nutrimental pues están acompañados por varias marcas gráficas (el símbolo %, la letra g que expresa *gramos* y la coma “,”). La intención era indagar si los niños advertían la presencia de estas marcas gráficas o cómo reaccionan ante la presencia de éstas. Nuestra intención se apoyó en las respuestas obtenidas en el pilotaje, donde cuatro de los participantes señalaban estas marcas gráficas al momento de realizar sus interpretaciones respecto a dicha información numérica.

Supusimos que para interpretar la información nutrimental los niños se apoyarían en el formato de presentación de la escritura numérica, pues es común a todos los alimentos preenvasados. Esta información se hizo obligatoria en los empaques de alimentos a partir de 2010. Nuestra conjetura es que los niños habrían estado en contacto con este formato de presentación dentro de figuras ovoides y que la vincularían con el empaquetado de productos alimenticios.



**Figura 12.** Detalle bolsa de chocolates: lote y fecha de caducidad

El lote del producto hace referencia al uso del número como código, pues la manera en que está presentado no es accesible de manera inmediata al público general. Dicho código sigue este orden<sup>15</sup>:

- el primer número corresponde al último dígito del año en el que fue elaborado el producto
- los siguientes 3 corresponden al día del año en que se elaboró
- los siguientes 4 números identifican la fábrica
- los últimos identifican la línea que elaboró el producto
- luego del espacio se indica la hora en la que el producto salió de la línea de producción.

Cuando seleccionamos esta información numérica supusimos que sería compleja de interpretar por los niños por tres razones. Primero, tiene tres series de números separadas por pequeños espacios. Segundo, dos de esas series de números hacen referencia al uso del número como medida y la otra al uso del número como código. Tercero, carece de indicios gráficos que permitan identificar con claridad a qué hace referencia.

Pese a la complejidad del número decidimos mantenerlo, pues nuestra intención era identificar qué interpretaciones podrían elaborar en torno al lote y fecha de caducidad, sin la expectativa de obtener interpretaciones correctas.

---

<sup>15</sup> Estos datos fueron proporcionados en una plática informal por un trabajador de la fábrica Nestlé, empresa que elabora los chocolates cuya envoltura empleamos.

Información Nutricional		
Tamaño de porción: 9 g	Porciones por envase: 20	
Comensal Medio	Por porción	Por porción de 9 g
	de 100 g	
Contenido Energético		
Kcal	217	192
Kcal	503	46
Proteínas, g	2.5	0.41
Lípidos, g	25	2.3
De los cuales:		
Grasa saturada, g	20	1.8
Hidratos de carbono, g	65	5.9
De los cuales:		
Azúcares, g	58	5.2
Fibra dietética, g	0.5	0.05
Sodio, mg	161	14.4

**Figura 13.** Detalle bolsa de chocolates: información nutricional

La tabla de información nutricional fue elegida porque presenta un listado de números precedido por palabras. La intención fue identificar qué significado otorgaban los niños a la información numérica presentada en columnas, donde algunos de los números incluían una coma “,”. La decisión se apoyó en la observación que realizamos durante el pilotaje respecto a las interpretaciones del número cuando incluían marcas gráficas.

Conjeturamos que la multiplicidad de informaciones en la tabla de información nutricional haría compleja la interpretación de los niños. Por este motivo decidimos plantear la sugerencia de un niño hipotético al analizar esta información. La entrevistadora motivaba el análisis planteando la siguiente idea: “Un niño me dijo que aquí estaba escrito el precio, ¿ustedes qué creen?”. Una vez que los niños apoyaban o rechazaban la afirmación, la investigadora buscaba profundizar en los argumentos que daban a favor o en contra realizando las preguntas “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?”.



**Figura 14.** Detalle bolsa de chocolates: cantidad de piezas

Seleccionamos el número que indicaba la cantidad de piezas de chocolate incluidas en la bolsa pues creíamos que era el uso numérico que podrían asociar con mayor naturalidad a la bolsa de chocolates. Fue el uso numérico que pudieron interpretar de manera acertada todos los participantes del pilotaje, por lo tanto quisimos plantear la pregunta de manera distinta a los participantes: en vez de señalar el número y preguntar “¿para qué crees que hayan puesto este número?” les plantearíamos “¿cuál es el número que nos dice cuántos chocolates había en la bolsa?”.

## **2.2 Análisis del portador numérico**

### **2.2.1 Aspectos contextuales**

#### *a) Respecto al lector a quien va dirigido*

El portador está dirigido al consumidor potencial de chocolates. La bolsa constituye el contenedor del producto pero también la propaganda del mismo. El texto escrito busca informar al consumidor el tipo de producto que está adquiriendo, así como los ingredientes y nutrientes que contiene.

En el texto se destaca la intención publicitaria, pero también se proporciona al lector la información necesaria para que identifique los ingredientes del chocolate. Aunque la tabla de información nutrimental obedece a requerimientos de las normativas para el etiquetado de productos alimenticios y tiene la intención de informar al lector para que valore la conveniencia de adquirir el producto, es posible que el lector no la tome en cuenta si está dando una mirada rápida a los productos que planea adquirir.

#### *b) Distribución del portador*

El portador se puede encontrar en una variedad de establecimientos, que pueden incluir dulcerías, supermercados y tiendas de conveniencia.

#### *c) Ámbito social en que se utiliza*

Aunque la población objetivo podría caracterizarse como infantil dado que se trata de chocolates, es un hecho que el producto se ofrece a la población en



general. Es fácil de adquirir en el contexto urbano, sin necesidad de acudir a tiendas no especializadas en la venta de dulces.

### *Hipótesis a propósito de los aspectos contextuales*

Tomando en cuenta las características descritas previamente, se esperaba que los niños reconocieran el portador como una envoltura o empaque de dulces. Nuestro supuesto se apoya en las características físicas de la bolsa, pues generalmente los empaques de dulces son de celofán e incluyen el logotipo o nombre del producto. En este caso conjeturamos que la marca de chocolates podría ser familiar para los niños.

La elección del portador se justifica bajo el supuesto de que los dulces constituyen un producto atractivo para los niños y existe disponibilidad de una variedad de productos de este tipo en su contexto. Por lo anterior, nuestra hipótesis fue que contarían con elementos para el análisis a partir de la identificación de semejanzas con otras envolturas o empaques de golosinas.

#### **2.2.2 Aspectos discursivos**

##### *a) Organización de la información*

Este fue el único portador que tenía anverso y reverso, además de tener una dificultad distinta a los otros dos portadores: el papel era transparente. Se aprecia un conjunto de recuadros que describen de manera global la distribución de la información en la bolsa de chocolates.

En el anverso de la bolsa de chocolates se ubica el etiquetado frontal nutrimental. En él se reporta la cantidad de energía, grasa, azúcares y sodio que contiene cada chocolate. Debajo de cada una de ellas se reporta el porcentaje que cada uno de ellos representa en función de una dieta aproximada de 2000 kilocalorías. Esta información hace referencia al uso del número como medida.

En el reverso de la bolsa se ubica la lista de información nutrimental. La lista reporta la cantidad de nutrientes que contienen los chocolates. En este caso se reporta en dos columnas: una que corresponde a la porción de 100g y otra que

corresponde a la porción de 9g (porción equivalente a un chocolate de los 20 incluidos en la bolsa).

El lote y fecha de caducidad también se ubican en el reverso de la bolsa. Ambas informaciones se encuentran en un recuadro de color blanco donde en primer lugar aparece la fecha de caducidad y en seguida el lote del producto.

El anverso se emplea con fines más propagandísticos pues se incluye el nombre del producto y la marca en un tamaño mayor que el resto de la información. Se presenta también el tamaño de la porción, algunos aspectos nutricionales y la cantidad de piezas que contiene el paquete.

En el reverso de la bolsa se incluye una tabla de información nutrimental donde se reportan las cantidades de nutrientes que contienen las porciones de 100g y 9g de chocolate. Asimismo se presentan los números telefónicos, página de internet y redes sociales a través de las cuales el consumidor puede ponerse en contacto con la empresa. Incluye también las materias primas que se emplearon para elaborar el producto, así como los datos la fábrica encargada de elaborarlo. Contiene además los datos del lote del producto y fecha de caducidad. Por último se observa el código de barras.

#### *b) Estructura discursiva*

El portador tiene una estructura publicitaria e informativa. Publicitaria porque su intención es promocionar el producto e informativa porque da a conocer ingredientes, nutrientes, datos de contacto, empresa encargada de la producción, etc. El texto escrito en el reverso enuncia las características del producto y los detalles de su elaboración, mientras que la información del anverso permite apreciar el contenido de la bolsa de chocolates.

#### *c) Recursos no verbales*

Encontramos los logotipos de la marca del chocolate, de la empresa que lo produce y de las redes sociales para ponerse en contacto con la empresa. Estos recursos permiten identificar el producto a partir de la marca, o en el caso de este chocolate, a partir del nombre del producto. Los logotipos de redes sociales

(Facebook® y Twitter®) son reconocibles por sí mismos, por lo que su presencia en la bolsa permite inferir que en ambas plataformas digitales puede encontrarse un sitio donde se puede encontrar información adicional referente a los chocolates.

*d) Recursos tipográficos*

Emplea tipografía grande y gruesa para el logotipo del producto (CRUNCH).

Usa color amarillo y letras mayúsculas para resaltar que el producto es nuevo, esto salta a la vista pues es la única leyenda escrita con este color.

En la tabla de información nutrimental, resalta con negritas las leyendas “información nutrimental”, “tamaño de porción 9 g” y “Porciones por envase: 20”. La primera leyenda resaltada en negritas tiene un tamaño mayor que el resto de la información presentada en la tabla. Luego de la tabla incrementa nuevamente el tamaño de la tipografía para la leyenda “Queremos escucharte” y vuelve al tamaño anterior para presentar los teléfonos de contacto con la empresa. Toda esta información está impresa en color azul rey sobre un fondo azul cielo.

Emplea tipografía pequeña en el apartado donde detalla los ingredientes, datos de la empresa, consideraciones en cuanto a los VR (Valores de referencia), toda esa información está impresa en color blanco sobre fondo azul rey.

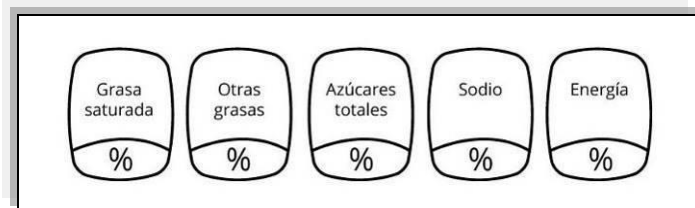
Utiliza tipografía pequeña en color negro sobre fondo blanco para señalar el lote de producto, la fecha de caducidad y el código de barras (este último tiene un mayor tamaño que los anteriores).

*Hipótesis a propósito de los aspectos discursivos*

Consideramos que los niños podrían apoyarse en los recursos no verbales. Supusimos que podrían reconocer el logotipo de la empresa que elabora los chocolates o incluso el nombre del producto, pues es una marca que cuenta con una distribución amplia en una variedad de tiendas.

Por otro lado conjeturamos que los niños podrían reconocer el tipo de material con el que estaba elaborado la bolsa y con ello advertir que se trataba de una envoltura de alimentos. Nuestro supuesto se apoya en la presencia de una

variedad de empaques de golosinas elaborados con papel celofán transparente y que presentan un formato de presentación semejante: al reverso incluyen una tabla de información nutrimental, el detalle de los ingredientes y la empresa que elaboró el producto así como los datos de contacto, el código de barras y la fecha de caducidad; en el anverso incluye el nombre del producto con colores llamativos, la cantidad de producto incluida en el envase y la información del etiquetado frontal nutrimental<sup>16</sup> en un formato como el que se observa en la figura 15.



**Figura 15.** Iconos de etiquetado NOM-051-SCFI/SSA1-2010

Supusimos que algunos niños reconocerían el formato de presentación de la tabla nutrimental. Debido a que ésta se encuentra impresa en una variedad de productos alimenticios, consideramos que los niños podrían vincular esta escritura a los empaques de alimentos y a partir de esto interpretar el significado de esos números.

Anticipamos que habría escasas probabilidades de que los niños repararan en la fecha de caducidad y el lote del producto, así como el bloque de escritura donde se detallaban los ingredientes del producto y los datos de la empresa. Nuestro supuesto era que el tamaño de la letra dificultaría la lectura de la información, además de que se concentraba demasiado texto en un espacio muy pequeño.

---

<sup>16</sup> Este etiquetado lo solicita la norma oficial mexicana NOM-051-XCFI/SSA1-2010 “Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados. Información comercial y sanitaria”. Debe incluirse obligatoriamente para el caso de las grasas saturadas, otras grasas, azúcares totales, sodio y energía.

### **2.2.3 Aspectos gramaticales y léxicos**

#### *a) Estructuras sintácticas*

Emplea oraciones simples y enuncia de manera breve la información. Este tipo de oraciones se utilizan en los bloques de información que detallan los datos de contacto para atención al cliente, así como las recomendaciones para el consumo del producto.

En el portador aparecen una serie de listas para presentar información variada: los ingredientes y los elementos nutrimentales que contiene el producto.

Las oraciones más largas se encuentran en el bloque de texto que informa los datos de la empresa que elabora el producto.

#### *b) Grado de legibilidad*

Tiene un alto grado de legibilidad pues la estructura de las oraciones no es muy compleja y en general recurre a listas para presentar la información. El listado de nutrientes e ingredientes incluye algunos nombres que no son del dominio de todo el público, sin embargo el desconocimiento del significado no impide que el lector comprenda la intención del texto.

#### *Hipótesis a propósito de los aspectos gramaticales y léxicos*

Conjeturamos que para los niños no sería sencillo interpretar información numérica en un portador pues incluye una gran cantidad de textos. Por otro lado, el tamaño de la información requiere un esfuerzo por parte de los niños para distinguir los números a los que se haría referencia en las preguntas.

Ya en el capítulo metodológico señalamos que el formato discontinuo del texto supone en sí una complejidad. Al contar con una multiplicidad de maneras de presentar la información (una tabla con información nutrimental, listas de ingredientes, logotipos, recuadros y párrafos), el lector tiene la posibilidad de realizar un análisis de lo escrito sin necesidad de seguir un orden de manera estricta.

Los textos definidos como “hojas informativas” nos permitieron caracterizar en cierta medida el formato de presentación de la información en la bolsa de

chocolates. Si bien no puede ser considerada como una hoja informativa, sí comparte las características de ofrecer información, presentarla de forma resumida y estructurada en un formato que permite al lector encontrar fácil y rápidamente datos específicos (OCDE 2003, pp. 103 y104).

La información se encuentra impresa en papel transparente, por lo que los datos del reverso se alcanzan a percibir en el anverso de la bolsa. La profusión de informaciones aunadas a la transparencia del papel podría suponer una dificultad al momento de analizar el portador. Sin embargo, decidimos emplearlo para la indagación por las razones que expondremos a continuación.

En primer lugar, suponíamos que los niños habrían tenido contacto con empaques de alimentos en variadas ocasiones. Es probable que durante alguna visita a alguna tienda de autoservicio pudieran haber observado las bolsas de sopa, galletas, cereales, café, saborizantes para agua, chocolates, etc.

También conjeturábamos que reconocerían con facilidad un empaque de dulces debido a que es muy común que en su entorno tengan contacto con empaques de alimentos. Seleccionamos una marca de chocolates accesible en el contexto de los niños. Quisimos emplear la bolsa y no la envoltura de un chocolate individual para que pudieran identificar con mayor facilidad la información. Aun cuando en este empaque algunas informaciones son pequeñas, permiten visualizar con claridad a qué están haciendo referencia.

Al elegir el portador consideramos también que los niños pudieran apoyarse en algunos indicios incluidos en la bolsa. Suponíamos que los participantes podrían advertir el nombre del chocolate o reconocer la marca sin necesidad de leerla, o bien que en caso de leer la palabra ésta no representaría mucha dificultad para vincularla al nombre del producto.

Por otro lado, supusimos que el tipo de material con el que está elaborada la bolsa, la presencia de la lista de nutrientes y los óvalos con el etiquetado frontal nutrimental, serían algunas de las características que podrían resultarles conocidas y que las relacionarían con el empaque de otros alimentos.

Consideramos poco probable que se detuvieran a leer los textos donde se señalan los ingredientes, los datos de la empresa y las recomendaciones de

almacenamiento del producto. Conjeturamos que el tamaño de la letra y la cantidad de información contenida en ese pequeño espacio dificultaría la lectura.

Algunas informaciones numéricas del portador presentan marcadores gráficos, sin embargo no suponíamos que todos servirían de apoyo para los niños al momento de interpretarlos. Creíamos que los niños habrían tenido contacto con el símbolo de porcentaje (%) en el contexto de las actividades de compra-venta o bien al observarlo en anuncios publicitarios.

Presumimos que primordialmente recurrirían a sus experiencias de compras o incluso al consumo de los chocolates al momento de realizar interpretaciones de la información numérica.

### **3. Ticket de compra**

#### **3.1 *Análisis de la información numérica seleccionada***

En el ticket de compra seleccionamos: el número telefónico, el precio, la cantidad de productos adquiridos y el código de barras. Esta selección implicaba el análisis de los usos del número como código, cardinal y medida.



**Figura 16.** Detalle ticket: teléfono

Consideramos el número telefónico a partir del interés por indagar si los niños reconocen el formato de escritura de un teléfono. La presencia de la marca gráfica “-“ (guion) podría proporcionar indicios a los niños respecto a lo que dicen los números. Cabe señalar que en este portador, el número sólo tenía un guion (242-2164) sin embargo también creímos que algunos podrían advertir la abreviatura “TEL” y a partir de ello plantear la hipótesis de que se trata de un número telefónico. En caso de que los niños no consideraran el guion o la abreviatura, quisimos indagar qué significado atribuían al número.

Esta información se encuentra inscrita en medio de los datos de la tienda. Resultaba un tanto complicado advertirla, sin embargo la elegimos porque suponíamos que el formato de escritura de un número telefónico sería familiar

para los niños. Nuestra conjetura era que los niños habrían tenido oportunidades de observar o interactuar con escrituras de teléfono en variados contextos del medio urbano donde ellos se desenvuelven.

IMPORTE	299,00
CAMISA	229,00
CAMISA	

**Figura 17.** Detalle ticket: precios

Elegimos los precios pues consideramos que los participantes podrían identificarlos a partir de su familiaridad con el portador. Quisimos verificar si reconocían la escritura del precio aun cuando no incluyera el símbolo “\$”. En caso de no vincularlo a los precios, nos interesaba indagar qué significado atribuían a ese conjunto de números en el ticket.

Supusimos que en el caso del cartel la presencia del símbolo de pesos podría constituir un indicio respecto al significado de los números, mientras que en el ticket de compra, donde no está ese símbolo, creímos que el referente para identificar el significado de la escritura numérica serían las actividades de compra-venta. También conjeturamos que el acomodo en columnas de los números sería un indicio gráfico para hacer una interpretación pertinente.

Total	2
-------	---

**Figura 18.** Detalle ticket: total de productos

Seleccionamos la cantidad de productos adquiridos (2) porque constituye una escritura numérica de una sola cifra. Si observamos el ticket sólo encontramos tres escrituras de una cifra (indican las unidades adquiridas de cada producto; los números 1 indican que se adquirió una blusa de cada modelo enlistado en el ticket). Quisimos indagar qué significado dan a una escritura numérica tan corta respecto al resto de las que hay en el ticket.





**Figura 19.** Detalle ticket: código de barras

Por último elegimos el código de barras porque consideramos que tiene una escritura convencional y muy difundida socialmente. Durante el pilotaje los niños plantearon interpretaciones e incluso algunos discutían si decía o no el precio. Por lo anterior quisimos ver si ante el planteamiento de la pregunta “Un niño me dijo que esto era el precio ¿tú qué crees?”, los niños proporcionaban argumentos a favor o en contra de la idea. Además de indagar en qué se apoyan para justificar sus respuestas presumimos que los niños han observado en alguna ocasión la lectura de un código de barras por un escáner, por lo que contarían con algún tipo de experiencia previa que apoyara el planteamiento de su respuesta.

Esta información se encuentra inscrita en medio de los datos de la tienda. Resultaba un tanto complicado advertirla, sin embargo la elegimos porque suponíamos que el formato de escritura de un número telefónico sería familiar para los niños. Nuestra conjetura era que los niños habrían tenido oportunidades de observar o interactuar con escrituras de teléfono en variados contextos del medio urbano donde ellos se desenvuelven

Al seleccionar esta información suponíamos que los niños contarían con experiencias previas en torno a la lectura de códigos de barras, por lo que quisimos explorar cómo se apoyaban en ellas para justificar su acuerdo o desacuerdo con la afirmación: “Un niño me dijo que aquí decía el precio, ¿tú qué crees?” Una vez que los niños apoyaban o rechazaban la afirmación, la investigadora buscaba profundizar en los argumentos que daban a favor o en contra realizando la pregunta: “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?”.

### **3.1.1 Aspectos contextuales**

#### **a) Respecto al lector a quien va dirigido**

El portador está dirigido al cliente que recibe el comprobante de compra de un establecimiento determinado.

**b) Distribución del portador**

Se emplea en contextos que impliquen actividades de compra-venta. El ticket puede encontrarse en diversos establecimientos dedicados a la oferta de productos y servicios variados (supermercados, tiendas especializadas, tiendas de conveniencia, restaurantes, estacionamientos etc.).

**c) Ámbito social en que se utiliza**

El ticket fue emitido por una tienda dedicada a la venta de ropa para mujeres. Sus consumidores van desde adolescentes hasta mujeres adultas. Si bien no se trata de una tienda con la que los niños podrían tener necesariamente alguna experiencia directa, sí es posible que reconozcan el formato del portador.

Si bien este ticket en particular no es accesible<sup>17</sup> a todo público, este tipo de documentos son altamente disponibles<sup>18</sup> en el contexto urbano. La emisión del ticket tiene lugar en establecimientos que cuentan con un equipo electrónico para emitir estos comprobantes. Si bien no es exclusivo de zona urbana, resulta poco común encontrar tickets fuera de ella.

*Hipótesis respecto a los aspectos contextuales*

Los rasgos descritos previamente nos permiten advertir la disponibilidad del portador en el contexto social en el que se desenvuelven los niños. Identificamos además que existe una amplitud de prácticas sociales en las que podrían apoyarse para elaborar interpretaciones respecto a la utilidad o propósito del documento y ello posibilitaría la identificación de los usos de los números escritos allí. Por lo anterior se justifica la elección del portador numérico como un documento susceptible de ser interpretado por los niños.

---

<sup>17</sup> Accesibilidad es definido por Kalman (2004) como la oportunidad para participar de un evento donde tenga lugar el uso del ticket de compra de esta tienda.

<sup>18</sup> La disponibilidad se refiere a “la presencia física de los materiales impresos y la infraestructura para su distribución” (Kalman, 2004, pág. 26).

### 3.1.2 Aspectos discursivos

#### a) Organización de la información

En la figura 20 se presenta el ticket de compra empleado en la indagación. En ella se aprecia una serie de recuadros que permiten apreciar la disposición de la información en el portador.

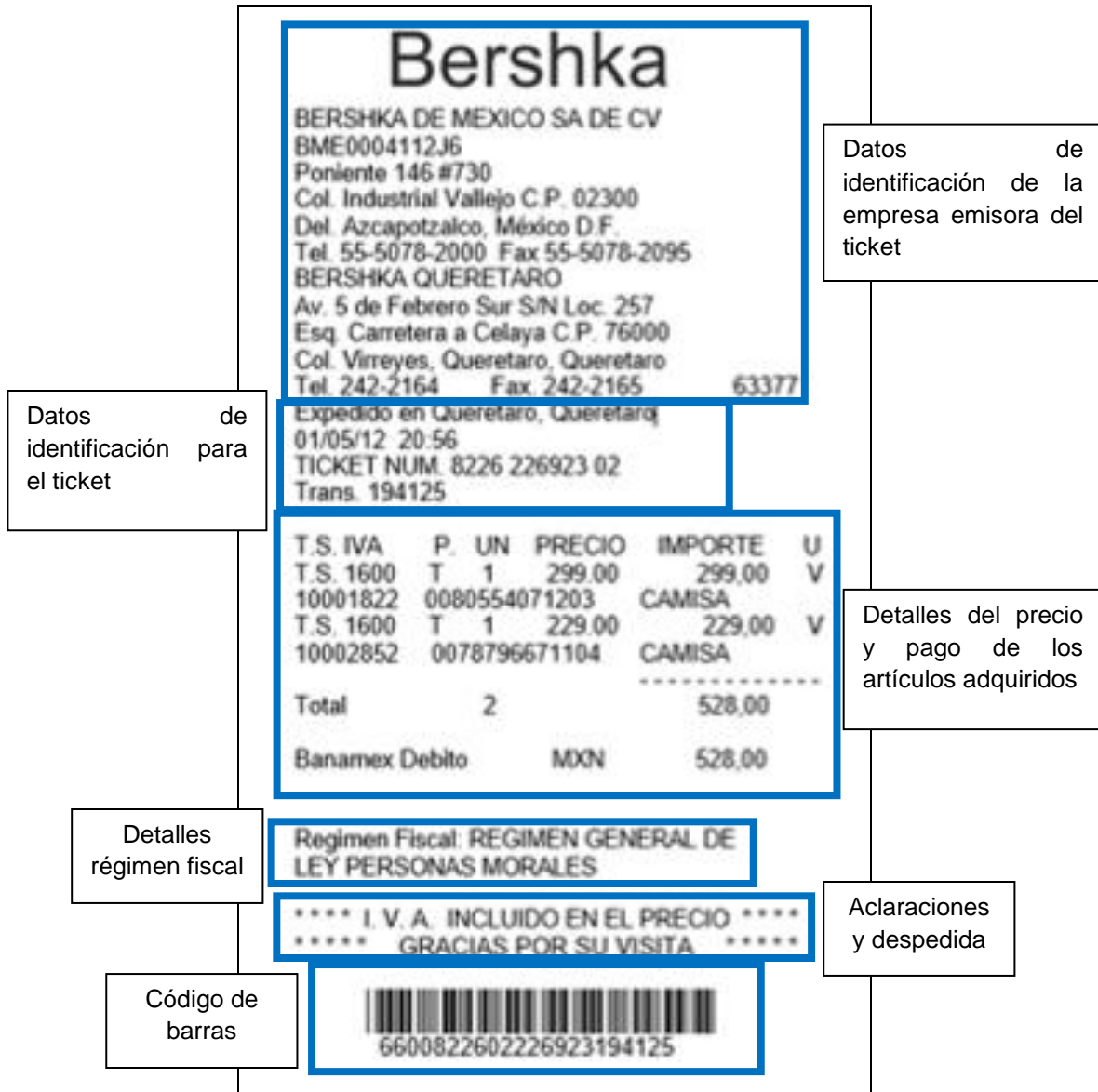


Figura 20. Análisis de la información en el ticket de compra

La parte superior del ticket contiene los datos de la empresa. Desde el logotipo hasta los datos completos de la tienda matriz y la sucursal donde fue adquirido el producto.

En seguida se encuentran algunas abreviaturas que sirven de encabezado a las columnas donde se detalla la información de los productos adquiridos. La disposición en columnas permite apreciar en primer lugar un código que identifica al producto, las unidades de producto que se adquirieron, el precio y el importe. Debajo del listado de productos se aprecia una separación que permite identificar el total de productos adquiridos y el importe total de la compra.

Luego de esta escritura por columnas se aprecian leyendas que aluden al régimen fiscal. Debajo de ella se incluye un breve agradecimiento por la visita a la tienda. Al calce del ticket se incluye un código de barras.

**b) Estructura discursiva**

El portador tiene una función informativa, pues pretende dar a conocer al cliente el detalle de su compra en el establecimiento. También proporciona información respecto a la tienda emisora y la empresa a la que pertenece la sucursal donde se realizó la compra.

El texto es descriptivo pues enuncia las características de los productos adquiridos, la cantidad que se compró de cada una, el código del producto y el precio.

**c) Recursos no verbales**

Emplea un código de barras para identificar al ticket de compra. En este portador el logotipo de la tienda está conformado por letras, si bien identifica a la tienda y constituye la marca asociada al establecimiento, su escritura sólo se distingue del resto de la información en el ticket por el tamaño y la tipografía empleados en su escritura.

**d) Recursos tipográficos**

Recurre a ligeras variaciones en la tipografía para marcar diferencias en el tipo de información que enuncia. El nombre de la tienda está escrito con negritas y en tipografía de mayor tamaño que el resto de la información en el ticket. Posteriormente presenta la información detallada de las tiendas (matriz y sucursal) empleando mayúsculas y minúsculas.

Emplea letras mayúsculas para presentar la información de la compra realizada y vuelve a mayúsculas-minúsculas para indicar el total y el medio que se utilizó para pagar las compras. Por último, vuelve a emplear las mayúsculas para resaltar información del régimen fiscal, el IVA y añadir un mensaje de agradecimiento al cliente.

### *Hipótesis a propósito de los aspectos discursivos*

Al analizar los aspectos discursivos conjeturamos que los niños entrevistados podrían apoyarse en los recursos no verbales. En primer lugar anticipamos que el tamaño y el tipo de papel son un indicio que permite reconocer al ticket como un comprobante de pago, pues es común que lo emplee una variedad de establecimientos que emiten este tipo de comprobantes.

Por otro lado conjeturamos que la forma en la que se dispone la información en el portador sería un indicio que permitiría a los participantes identificar que se trataba del registro de las compras. La lista de productos adquiridos alineada en una columna a la izquierda y los precios en la columna derecha, permitirían a los niños plantear ideas relacionadas con las compras.

Anticipamos que había escasas posibilidades de que los niños señalaran la información que detalla la dirección, teléfonos y demás información relacionada con la empresa. Sin embargo suponíamos que el nombre del establecimiento ubicado en la parte superior con letras negritas podría ser un indicio al que los niños prestaran atención para indicar que se trataba del comprobante de compras en una tienda.

Pese a la uniformidad con la que se presentaba la información –y la carencia de contrastes de color como en el caso de los otros portadores– suponíamos que la presencia del código de barras constituiría una marca gráfica que permitiría vincular el portador a las actividades de compra-venta. Nuestro supuesto se apoyaba en que esta marca gráfica es fácilmente reconocible pues tiene un formato que destaca y se distingue con facilidad del resto de la información.

### **3.1.3 Aspectos gramaticales y léxicos**

#### **a) Estructuras sintácticas**

La estructura es muy sencilla, consiste en un listado que reporta los productos que se adquirieron en la tienda. Incluye algunas oraciones simples y enlista la información de la tienda siguiendo el formato: calle, número, colonia, teléfono, fax.

#### **b) Grado de legibilidad**

El ticket presenta la información en un formato reconocible por el lector. La interpretación de la información es accesible, pues el acomodo de los datos obedece a una convención en los comprobantes de compras. Aunque se desconociera el significado de algunas abreviaturas o la interpretación de algún código, el cliente puede verificar si el ticket refleja las compras realizadas en el establecimiento emisor del comprobante.

Como puede apreciarse la información es muy variada, pero la manera de presentarla no; salvo la lista de precios que se acomoda en columnas y los últimos dos bloques de información que se encuentran centrados, la información se presenta alineada a la izquierda con el mismo tamaño de letra.

Esta uniformidad en la presentación de la información podría suponer un reto para los niños, pues no contarían con indicios tipográficos (tamaños distintos de letra, empleo de negritas o cursiva, etc.) para dar énfasis a determinada información. Sin embargo seleccionamos este portador basándonos en la conjetura de que era un documento de amplia circulación en el contexto social de los niños.

#### *Hipótesis a propósito de los aspectos gramaticales y léxicos*

En cuanto a los aspectos gramaticales y léxicos consideramos que los niños estarían en posibilidades de interpretar la información incluida en el portador aunque en apariencia tuvieran poco de dónde apoyarse para realizar sus interpretaciones. Suponíamos que la manera en que se enuncia la información es

sucinta y a la vez suficientemente clara para que el niño pueda plantear conjeturas respecto al tipo de datos que se comunican en el ticket.

Pese a la multiplicidad de información que se reporta en el comprobante, consideramos que la presencia del documento en el contexto urbano justificaba la elección, pues generalmente se reconoce -o prioriza- la información que reporta los productos o servicios pagados en un establecimiento.

Aunque el ticket presentara de manera uniforme la información, presumimos que el acomodo en columnas de los precios podría constituir un indicio en el que los niños repararan para plantear ideas. Otro posible apoyo podría ser el código de barras, pues suponíamos que reconocerían la configuración visual de las barras verticales acompañadas por una escritura numérica debajo.

Conjeturamos que los alumnos habrían tenido oportunidad de participar como observadores o como clientes directos en situaciones donde se involucrara la emisión de tickets de compra. Esta familiaridad permitiría a los niños elaborar conjeturas respecto a la información que podría contenerse en el documento y por ende, posibilitaría la interpretación de la información numérica.

## **V. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL CARTEL DEL PARTIDO DE FUTBOL**

Este capítulo reporta el análisis de las respuestas que los niños proporcionaron sobre la información contenida en el cartel del partido de futbol. Se organiza en tres apartados que se vinculan a las preguntas de investigación de nuestro estudio.

El primer apartado refiere los datos que nos permitieron identificar las ideas de los niños respecto al uso del portador y las características del mismo que resultaron relevantes al realizar sus interpretaciones.

El segundo apartado señala los recursos en los que los participantes se apoyaron para interpretar la información numérica.

El tercer apartado reporta las respuestas dadas por los niños respecto al significado de los números.

### **1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador**

Las primeras tres preguntas del instrumento de indagación nos permitieron indagar la familiaridad que los niños tenían con el portador. En los párrafos subsecuentes presentaremos la información que a lo largo de las entrevistas nos permitió corroborar nuestro supuesto de que el portador era conocido por los participantes.

Como se describió en el capítulo metodológico, el procedimiento seguido en la entrevista consistió en presentar a los alumnos el cartel junto con los otros dos portadores (el ticket y la bolsa de chocolates) y preguntarles “¿Habían visto antes alguno como éstos?” Ante esta pregunta el cartel fue señalado en primer lugar por una de las parejas, se señaló en segundo lugar por otra y las tres parejas restantes lo señalaron en último lugar.

Estas respuestas nos permiten inferir que el cartel fue menos llamativo que el ticket o la bolsa de chocolates. Sin embargo, esto no implica necesariamente que fuera desconocido. Al realizar las primeras preguntas de la entrevista pudimos identificar diversidad de conocimientos respecto al futbol que permitieron a los niños plantear sus ideas.



Al realizar la pregunta “¿Dónde lo has visto?” obtuvimos tres tipos de respuesta: a) quienes señalan que lo habían visto en los partidos o el estadio, b) los que dicen haberlo visto en la escuela y c) quienes señalan que lo habían visto en su casa.

a) 7/10 respondieron que lo habían visto en los partidos o en el estadio.

**E** ¿Y éste que está por acá? (señala el cartel de futbol)  
**ALFREDO** Se pone para los partidos.

**E** ¿Para los partidos? Oye, ¿y cómo supiste eso?  
**ALFREDO** Porque sé que éstas (señala el escudo del equipo local de futbol) son de los Gallos y ése no sé cuál es (con “ése” se refiere al escudo del otro equipo)

b) 1/10 señaló que había visto uno semejante en su casa.

**EMILIO** Es un póster.

**E** ¿Es un póster?

**EMILIO** Póster son esos adornos que van... (toma el cartel, se pone de pie y coloca el póster en la pared) y son como unos anuncitos que van en la pared de tu casa.

c) 2/10 dijeron que lo habían visto en la escuela.

**MARIBEL** Ah, y de éstos (señala el cartel) los ponen a veces en la escuela.

Cuando preguntamos “¿Para qué sirve?”. Obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) quienes decían que indicaba que había un partido, b) los que señalaban que era un anuncio, c) quien estaba seguro de que hacía referencia al futbol pero no mencionó una respuesta específica y d) los que no proporcionaron ninguna respuesta.

a) 6/10 mencionaron que era para saber que había un partido o quién jugaba.

**MATÍAS** Sirve esto...

**DAVID** (interrumpe a su compañero) Para saber...

**MATÍAS** (Interrumpe nuevamente) Para saber que hoy hay futbol.

**E** David, ¿para qué sirve esto?

**DAVID** Para saber qué... quién va a jugar de equipo como Gallos o Chivas o... o América y por eso sirven esos, para que vayan por sus boletos.

b) 2/10 señalaron que era un anuncio sin especificar de qué tipo.

**E** Oigan, ¿y para qué sirve éste? (la entrevistadora señala el cartel)

**MARIBEL** Para anunciar cosas.

c) 1/10 estaba seguro de que hacía referencia al fútbol pero no respondió para qué creía que servía.

E ¿Tú qué crees Roberto?

**ROBERTO** No sé, es que yo no sé sobre esto (disminuye el volumen de su voz mientras contesta)

E Sí sabes, tú me dijiste que era de los Gallos.

[...]

**ROBERTO** Y también en los estadios.

E ¿En los estadios? ¿Por qué?

**ROBERTO** Porque le ponen de éstos (señala el cartel) pero nada más que grandototes.

d) 2/10 no proporcionaron respuesta.

Las respuestas de los participantes permitieron corroborar la hipótesis de que el portador era conocido por los niños. Los conocimientos en los que se apoyan podrían estar vinculados a tres aspectos: las actividades que tienen lugar en torno al portador, las pistas gráficas en el portador que permiten interpretar la información escrita y las características del portador (tamaño, tipo de papel, distribución de la información) que permiten identificar el tipo de información que proporciona.

Las actividades que tienen lugar alrededor del cartel están referidas al fútbol. Presenciar un partido (en el estadio o vía televisión) y comprar boletos fueron las actividades que señalaron los entrevistados. Al mencionar cada una de ellas, los alumnos manifestaron sus conocimientos sobre diversos aspectos relacionados con el fútbol. Por ejemplo: al hablar del partido los niños hacían referencia al reglamento del juego, al escudo del equipo local, al desempeño del equipo durante el torneo, etcétera; cuando hablaban de la compra de boletos señalaban que era necesario adquirirlos para presenciar el partido en el estadio.

Podemos apreciar estas ideas en las interacciones de las parejas 1 y 5. En el caso de la pareja 1, se observa que está integrada por un niño y una niña. La participante refiere que el partido ya tuvo lugar, además de comentar que el desempeño del equipo local es muy bueno, lo que provoca la reacción de su compañero, quien debate esta idea señalando una ocasión en la que perdieron.

Esta interacción nos permite afirmar que los conocimientos del fútbol no fueron planteados exclusivamente por los varones.

#### **Pareja 1.**

- ROBERTO** Mmm... ¡wow! ¿van a jugar los Gallos contra Chivas? (Roberto se acerca al cartel y señala los escudos de los equipos de fútbol mientras dice su nombre)
- MARIBEL** No, ese ya... ya pasó, fue ayer.  
[...]
- MARIBEL** ¡Gallos Blancos! Siempre están en los partidos y siempre ganan.
- ROBERTO** No es cierto.
- MARIBEL** Y es verdad.
- ROBERTO** Contra... contra León no ganaron, perdieron.

En la pareja 5 David describe con precisión el propósito del cartel: saber quiénes son los equipos que se enfrentan y así poder ver el partido. Aunque David detalla cuáles son las modalidades para ver el encuentro, ambos participantes coinciden al señalar la importancia de la compra de boletos para asistir al estadio.

#### **Pareja 5.**

- E** David, ¿para qué sirve esto?
- DAVID** Para saber qué... quién va a jugar de equipo como Gallos o Chivas o... o América y por eso sirven esos, para que vayan por sus boletos.
- E** ¡Wow!
- MATÍAS** Sí, van... sí, toman sus boletos para entrar al fútbol.  
[...]
- DAVID** Es que... es que algunos señores ponen unos pegados (señala el cartel) unos papelitos para que vean quién se enfrentan y para que nosotros los veamos en vivo o en la televisión, para que lo sepamos, para comprarle los boletos.

### **1.1 Síntesis de los hallazgos respecto a los conocimientos de los niños en torno al cartel**

Los indicios del cartel que permiten a los niños interpretar la información contenida en él son tanto imágenes, símbolos y palabras específicas. Identificamos como indicios los escudos de los equipos, el nombre “Querétaro” en el escudo del equipo local y el eslogan “Siempre Gallos”. Pese a la carencia de la imagen de un balón o la palabra “fútbol” en el cartel, los participantes reconocieron que el anuncio se relaciona con ese deporte.

Las respuestas de los participantes nos permiten constatar la hipótesis respecto a la utilidad que tendrían los escudos para apoyar las interpretaciones de los niños. Tales escudos fueron reconocidos por los niños y permitieron vincular el portador con un conjunto de actividades sociales; en este caso, con la asistencia a un partido de fútbol o la visualización del mismo en la televisión y con la compra de boletos.

La familiaridad de los niños con este tipo de portadores les permitió identificar que el cartel sirve para anunciar. La palabra “anuncio” fue mencionada por los participantes y estaba vinculada al hecho de informar a las personas sobre un evento. Es probable que esta referencia a los anuncios se relacione con la presencia de publicidad o propaganda en revistas, periódicos o los anuncios espectaculares que observan en la calle. Conjeturamos lo anterior porque en el contexto urbano en el que viven los alumnos y en el que se encuentra la escuela circulan diversos documentos que tienen el propósito de invitar a las personas a participar en eventos culturales, deportivos, turísticos, políticos, etcétera.

La circulación de múltiples anuncios en el contexto social de los niños está fuertemente vinculada a las actividades sociales que tienen lugar en dicho contexto. Los niños tienen oportunidades variadas de interactuar con publicidad o propaganda de tales actividades y, a partir de ello, pueden elaborar ideas respecto a lo que comunican este tipo de portadores. Por ello, constatamos la potencia que tienen las actividades sociales en la elaboración de ideas respecto a los usos de los números en el contexto extraescolar, como se mostrará en el siguiente apartado.

## **2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica**

Identificamos tres aspectos que aparecieron ya fuera como referencia y/o como justificación de la interpretación que los niños hicieron de los datos numéricos y coinciden con los que se describieron en el apartado denominado Análisis por aspectos: 1) aspectos contextuales (los conocimientos que tienen

sobre el fútbol y las actividades sociales que le rodean); 2) discursivos (las informaciones o pistas gráficas que contiene el portador); 3) gramaticales y léxicos (la lectura de algunas palabras incluidas en el portador).

Para efectos del análisis nos parece importante diferenciar esos tres aspectos, sin embargo reconocemos que se presentan de manera conjunta cuando los niños interpretan la información numérica. El orden de presentación de los mismos no obedece a un criterio particular. Se presentará un ejemplo dentro de cada categoría con la intención de explicitar a qué nos referimos con cada aspecto.

### **2.1 Aspectos contextuales: actividades sociales y conocimientos del fútbol**

Los diez participantes recurrieron a sus experiencias previas al comunicar sus interpretaciones de la información del cartel; entre esas experiencias se incluyen las siguientes: haber asistido al estadio, haber visto un partido de fútbol o haber jugado fútbol. Si bien es cierto que los alumnos podrían apoyarse en sus conocimientos y familiaridad con los carteles en general, fueron sus conocimientos sobre “lo que debería decir el cartel acerca del partido” los que les ayudaron a plantear sus conjeturas.

Un ejemplo de esto lo apreciamos en el intercambio entre los integrantes de la pareja 5, quienes recurren a la experiencia la compra de boletos en el estadio para plantear su idea respecto al significado que tendría la lista de precios de los boletos.

**E** Oigan... ¿y ustedes por qué creen que pusieron estos números aquí? (señala los precios de los boletos: \$130.00, \$15.00, \$200.00 Y \$250.00)

**MATÍAS** Ah... son demasiados

**DAVID** Para ver sus boletos, para que ellos... para que sus boletos (se levanta de su asiento y señala los precios: \$130.00, \$15.00, \$200.00 y \$250.00) en vean... en dónde...

**MATÍAS** (Interrumpe a David) son demasiados ceros.

**DAVID** En que, en qué silla le tocaba para que ya le den su... boleto.

**MATÍAS** Su credencial y ellos ya te dan tu boleto y tu credencial y luego tú ya le das tu dinero.

[...]

**E** ¿Y entonces estos números los pusieron para qué Matías?  
**MATÍAS** Sí... para ver cuánto cuesta la entrada del... del partido.

El registro permite apreciar cómo David y Matías relacionaron la lista de números con la venta de boletos. David describe el procedimiento que se sigue para la compra de boletos y señala además el tipo de información que proporciona el boleto una vez adquirido. Matías por su lado refiere que la lista de precios permite ver el costo de la entrada del partido.

## **2.2 Aspectos discursivos: pistas gráficas en el portador**

Entre las informaciones o pistas gráficas del portador consideramos los escudos, los logotipos y los signos que permiten interpretar la información numérica. Estas pistas gráficas en el cartel fueron señalados por los diez participantes al menos una vez a lo largo de las entrevistas y permitieron a los niños elaborar ideas e incluso argumentar sus planteamientos.

El siguiente registro ejemplifica cómo Emilio se apoyó en el símbolo de pesos para justificar su respuesta al analizar la lista de precios.

**E** Quiero que se fijen en estos números que están aquí, (señala los precios de los boletos) ¿Por qué los pusieron ahí?  
**EMILIO** Creo que es la puntuación del póster.  
**E** ¿La puntuación de qué?  
**EMILIO** O sea, es... creo que es el póster de un partido porque puede ser de un partido. Entonces aquí viene cuántos goles anotaron y eso.  
**E** ¿En serio? Oye Felicia, ¿tú crees que aquí...  
**EMILIO** O la puntuación.  
**E** ¿Los puntos o los goles que me dijiste?  
**EMILIO** Puntos... puntos también hay otras cosas que te dan puntos  
**E** Ok. Muy bien. Felicia, ¿por qué crees que pusieron...?  
**EMILIO** (interrumpiendo al entrevistador) ¡Ah, ya sé! Cuánto costó el partido.  
**E** ¿Cómo supiste?  
**FELICIA** Ah... es cuántos goles metieron. (Señala las columnas con ceros en los precios)  
**EMILIO** No es cierto.  
**FELICIA** Yo ya le atiné.  
**EMILIO** No es cierto.  
**FELICIA** Cuántos goles metieron.  
**EMILIO** No, ¿te digo por qué? Porque el... no pueden meter así... ¡Esto es un número trescientos! (señala el 130) ¡No pudieron meter trescientos! ¡Imagínate trescientos goles!  
**E** Pero Felicia dice que estos son los goles que metieron (señala las columnas de ceros) no éste de acá (señala las columnas de números

escritos antes del punto)

**EMILIO** Pero yo digo que esto es lo que costó el partido porque mira aquí hay un numerito, estas cosas se llaman insignios de... de... de... de lo que cuestan. (Señala símbolo de pesos)

Se puede apreciar cómo Emilio fue modificando sus interpretaciones. En este registro se observa que, además de la pista gráfica, el conocimiento de Emilio respecto a la imposibilidad de que un partido se anoten trescientos goles, le permite rechazar la interpretación de que los números indican la cantidad de goles y avanzar en la interpretación de que se trata del costo de los boletos.

En un principio señaló que los números referían la puntuación del partido, también dijo que podrían indicar los goles que habían anotado. Finalmente indica que se trata del costo del boleto para entrar al partido, pues ofrece una interpretación al número escrito y advierte la presencia de lo que él denominó “insignio de lo que cuestan” (se refiere al símbolo de pesos: \$). El niño defiende su idea frente a la que plantea Felicia, quien asegura se trata de la cantidad de goles que anotaron en el partido.

### **2.3 Aspectos gramaticales y léxicos: lectura de palabras**

Este recurso fue empleado por cuatro de los diez participantes. Los niños recurrían a la lectura de palabras cuando trataban de interpretar la información numérica, particularmente se usó cuando se enfrentaron a las fechas, pues los números correspondientes al número de día y de año se encontraban escritos entre un conjunto de palabras. Para estos niños la lectura del mes o el día resultaba un indicio que les permitía elaborar sus ideas.

**E** Oigan, ¿y ya se fijaron que acá hay otro numerito? (señala la fecha del partido: 10 DE MARZO)

**MARIBEL** Ah... diez.

**E** ¿Ése para qué está ahí?

**MARIBEL** Mar...tes diez de marzo. ¡Martes diez de mayo!

**ROBERTO** ¡De marzo!

**MARIBEL** De marzo.  
[...]

**E** Roberto, ¿Para qué pusieron ese número ahí? (señala el 10 en la fecha del partido)

**ROBERTO** Mmmm.. de... para...dice ma.... artes... diez... de mar... zo.

Martes diez de marzo.  
**MARIBEL** Eso yo ya lo leí.  
**E** ¿Y para qué lo pusieron?  
**MARIBEL** Para ver qué día es.  
**ROBERTO** Para saber cuándo es el partido Gallos contra Chivas.

Nuestra hipótesis es que la lectura de la fecha constituye un recurso viable para la interpretación de las fechas, pues tienen experiencia con la escritura de la fecha en el salón de clases, además de conocer que en un cartel que promociona un evento se indica la fecha en la que se realizará.

#### ***2.4 Síntesis de los hallazgos en torno a los recursos que posibilitan la interpretación de información numérica***

Podemos apreciar en los extractos de entrevista que los niños no hicieron uso exclusivo de un solo recurso, sino que hay una interrelación entre dos o incluso los tres aspectos. Como hemos mencionado, fue necesario diferenciarlos para efectos del análisis, sin embargo reconocemos que se presentan de manera conjunta cuando los niños interpretan la información numérica.

En el ejemplo de Emilio y Felicia se observa cómo los conocimientos en torno al fútbol y las ideas respecto a la información que podría contener el cartel, permitieron a Emilio elaborar una primera interpretación sobre la lista de precios: “son los goles”. Para Felicia, la idea expresada por Emilio (“son los goles”) fue el punto de referencia para el planteamiento de su interpretación, pues ella tenía la idea de que el cartel decía algo relacionado al fútbol y, al parecer, sabe que el resultado de un partido puede quedar en cero goles, por lo que identificó los ceros que siguen al punto decimal del precio como “cuántos goles metieron”. Sin embargo, Emilio advierte la presencia del símbolo de pesos y reelabora su idea: la lista indica lo que costó la entrada al partido.

La interacción entre Emilio y Felicia nos permite identificar que aunque el indicio gráfico fue sumamente importante para defender la idea de que la lista hacía referencia al costo de la entrada al partido, esta idea fue precedida por otras



que estaban apoyadas en el conocimiento de las actividades sociales implicadas en el fútbol.

### **3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica**

Como se mencionó anteriormente, en este portador elegimos cuatro informaciones numéricas: la fecha del partido, la fecha para preventa de boletos, la lista de precios y la hora del partido. Estas informaciones hacen referencia al uso de los números como medida y como ordinal.

Con la intención de responder a la pregunta de investigación referida a la complejidad que supone la interpretación de los usos numéricos, presentaremos brevemente las respuestas de los niños organizadas en tres apartados: interpretaciones acerca de las fechas, interpretaciones de la hora e interpretaciones de los precios.

En cada apartado se presentan categorizadas las respuestas que proporcionaron los niños a las preguntas “¿Para que pusieron este número?” y “¿Cómo supiste o en qué te fijaste?”. Se menciona la recurrencia de cada tipo de respuesta y se incluye un ejemplo para cada una.

#### **3.1 Fechas**

Presentamos en primer lugar las respuestas proporcionadas por los niños respecto a la fecha del partido (Martes 10 de marzo) y en seguida las respuestas a propósito de la fecha de preventa (Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015).

##### **3.1.1 Fecha del partido**



**Figura 21.** Detalle del cartel: fecha del partido

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué pusieron estos números?”, obtuvimos los siguientes tipos de respuestas: a) el día del partido, b) la hora del partido, c) cantidad de jugadores, d) no respondió.

**a) 5/10 señalaron que los números indicaban el día del partido.**

- E** Roberto, ¿Para qué pusieron ese número ahí? (señala el 10 en la fecha del partido)
- ROBERTO** Mmmm.. de... para...dice ma.... artes... diez... de mar... zo. Martes diez de marzo.
- MARIBEL** Eso yo ya lo leí.
- E** ¿Y para qué lo pusieron?
- MARIBEL** Para ver qué día es.
- ROBERTO** Para saber cuándo es el partido Gallos contra Chivas.

**b) 2/10 comentaron que era la hora del partido.**

- DAVID** Porque ahí dice si tú... vas a... al tu boleto que dice aquí tu boleto es ahí donde vas a llegar, van a llegar los futbolistas aquí en este numerito dice (señala la hora) y si dice en tu boleto nada más donde está arriba este numerito (señala “MARTES 10 DE MARZO”) son a las diez porque ellos van a salir a esta... a esta hora.
- E** Entonces, aquí dice que es a las diez. (señala el 10 en la fecha) ¿Y aquí también dice a qué hora van a jugar? (señala la hora del partido 19:15)
- DAVID** Ajá. [...] Si ponen este número (señala el número 10 en la fecha) significa que son eh... a las 10 el partido porque si no ponen número de esto en su boleto no van a saber, porque no van a saber a qué horas son.

**c) 2/10 sugirieron que el número indicaba la cantidad de jugadores que habían llegado al partido.**

- E** Oigan, ¿y por qué pusieron entonces este número que está acá arriba? (señala el número 10 en la fecha del partido: MARTES 10 DE MARZO)
- [...]
- EMMA** Mmmm....
- ALFREDO** Yo creo para... que vean cuántos jugadores sí vinieron en los Gallos (mientras contesta señala el logotipo del equipo de futbol)

**d) 1/10 no respondió.**

### 3.1.2 Fecha preventa de boletos

**Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015**

Figura 22. Detalle del cartel: fecha preventa de boletos

Al preguntarles “¿Para qué habrán puesto estos números?” señalando la fecha de preventa de boletos obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) es la fecha, b) es el costo del boleto, c) es la hora, d) no respondió.

a) 7/10 comentaron que esta escritura hacía referencia a la fecha.

**E** Oigan... y aquí ustedes me dijeron que estaba el dos mil quince. Pero ya se fijaron que hay otros números acá (señala el renglón donde está escrita la fecha de la preventa de boletos), ¿para qué son todos esos números?

**MARIBEL** No, espera, con permiso... (se acerca más al cartel y lee en silencio)

**ROBERTO** Sábado siete y... do...mingo...

**MARIBEL** Ah, es para sábado siete.

**ROBERTO** ¡Siete!

**MARIBEL** Es que aquí...

**ROBERTO** El siete y domingo.

**MARIBEL** Es... es el sábado... fue sábado siete y domingo ocho... do... do marzo do... dos mil quince.

**E** ¿Y eso para qué es?

**MARIBEL** Para saber en qué fecha va a ser, qué tal si fue en el dos mil catorce y... qué tal que se va en el dos mil quince.

b) 1/10 mencionó que los números indicaban el costo del boleto.

**E** Ok... Oigan y por acá abajo ¿ya vieron estos números? (señala los números en la fecha para venta de boletos: sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015)

**MATÍAS** Ah, sí...

**E** Aquí dice uno, aquí dice otro y acá otro (señala el 7, 8 y 2015) ¿para qué los pusieron ahí?

**MATÍAS** Ah...

**DAVID** Para saber cuánto costaba su dinero.

**MATÍAS** ¡Los boletos!

c) 1/10 sugirió que se trataba de la hora a la que debían llegar los jugadores y el entrenador al partido.

**E** ¿Puede decir cuánto cuesta entonces?

**MATÍAS** No.

**DAVID** No. [...]Mmmm... para los siete (se refiere al número 7 en la fecha de preventa) en punto van a llegar su entrenador y los otros, y luego

van a ver su boleto para que los... para que los alumnos a los... los papis y los hijos lleguen muy temprano y ellos van a... van a estar ahí a... como a las diez (señala el 10 en la fecha del partido "10 DE MARZO", está escrita en la parte media del cartel, no en el renglón que estábamos analizando) van a estar.

**E** Y luego, ¿éste de acá para que lo pusieron? (señala el 2015)  
**DAVID** Ya no me acuerdo.

**d)** 1/10 no respondió.

Cuando comparamos las interpretaciones que hicieron los niños para cada una de las dos fechas, encontramos diferencias. Respecto a "Martes 10 de marzo", cinco de los diez niños identifican que, efectivamente, se trata de una fecha. En contraste, para "Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015", fueron siete niños los que identificaron una fecha.

Aunque nuestro estudio no buscaba indagar si los niños interpretan correctamente o no los usos numéricos, la diferencia en la cantidad de respuestas acertadas nos permite corroborar que las diferencias en la escritura de las fechas incide en la manera en que los niños interpretan la información.

Después de que los niños interpretaron para qué servían los números de la fecha, se les preguntó "¿Cómo supiste?" o "¿En qué te fijaste?". Con estas preguntas pretendíamos indagar en qué se apoyaban para hacer sus interpretaciones. Sucedió un fenómeno inesperado: los niños proporcionaron más respuestas para justificar sus interpretaciones en torno a la fecha de la preventa de boletos (Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015) que para la fecha del partido (Martes 10 de marzo).

Para la fecha "Martes 10 de marzo" cinco de los diez participantes justificaron sus interpretaciones, mientras que para la fecha "Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015" fueron nueve niños los que justificaron su respuesta. En los Cuadros 4 y 5 se aprecian los tipos de respuesta agrupados de acuerdo con las interpretaciones proporcionadas por los niños. El cuadro 4 reporta las justificaciones acertadas y el cuadro 5 presenta las justificaciones erróneas, indicando el tipo de interpretación que hizo cada niño para cada una de las fechas.

#### Cuadro 4. Justificaciones a la interpretación acertada de las fechas

---

Martes 10 de marzo (fecha del partido)	Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015 (fecha preventa de boletos)
a) Reconocen la escritura de la fecha (4 niños) <b>MARIBEL:</b> (...) es que como aquí decía “martes diez de mayo” (repasa con su dedo el renglón donde está escrita la fecha) entonces, entonces pues debe de ser ese día. <b>E:</b> ¿Por qué? <b>MARIBEL:</b> Porque hay muchos días que pueden ser los partidos. Por ejemplo ayer en la noche hubo un partido.	a) Está escrito el año (4 niños) <b>EMILIO:</b> ¡Yo sé, yo sé! <b>E:</b> Dinos tú qué crees. <b>EMILIO:</b> Este es el número de año porque dice dos mil catorce (señala el 2015)... es el día del partido de Gallos Blancos contra Pachuca.  b) Se parece a la fecha del salón de clase (3 niños) <b>EMMA:</b> Es la fecha. <b>ALFREDO:</b> La fecha. <b>E:</b> ¿La fecha? Oh, ¿y cómo supiste eso Emma? <b>EMMA:</b> Porque en mi salón está lo mismo. (Mientras contesta mira por la ventana en dirección a su salón de clase)

---

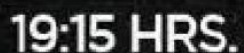
### Cuadro 5. Justificaciones a interpretaciones erróneas en las fechas.

Martes 10 de marzo (fecha del partido)	Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015 (fecha preventa de boletos)
<p>a. Es la hora (1 niña)</p> <p><b>E:</b> ¿Y cómo sabes que ahí dice la hora? <b>FELICIA:</b> Porque los he visto en los partidos. Ponen unos de estos en las paredes, así... y ahí dicen que... que van a jugar, pero yo he visto nada más una. [...] en una pared pegada, la vi... la arranqué y la vi. Pero no está igual que esta, tiene más cosas. Y yo sé dónde está la hora, porque lo he visto.</p>	<p>a) Es la hora (1 niño)</p> <p><b>DAVID:</b> Mmmm... para los siete en punto van a llegar su entrenador y los otros (se refiere al número 7, en la fecha de preventa: sábado 7 de marzo), y luego van a ver su boleto para que los... para que los alumnos a los... los papis y los hijos lleguen muy temprano y ellos van a... van a estar ahí a... como a las diez van a estar (señala el 10 en a fecha del partido "10 DE MARZO", está escrita en la parte media del cartel, no en el renglón que estábamos analizando).</p> <p>b) Es el precio (1 niño)</p> <p>[Los niños discutían si decía o no el precio, porque previamente habían analizado la lista de precios y coincidieron en que para decir el precio necesitaba una /s/]</p> <p><b>E:</b> Entonces ¿para qué los pusieron ahí?</p> <p><b>MATÍAS:</b> No hay "s" (hace el sonido de la letra)</p> <p><b>DAVID:</b> Para ver si tu boleto tiene... si tiene... /s/</p> <p><b>MATÍAS:</b> ¡Sí hay "s"! (hace el sonido de la letra)</p> <p><b>DAVID:</b> Porque los boletos tienen más números y ellos van a ver, cuánto costaba su dinero.</p> <p><b>MATÍAS:</b> Aquí hay "s" (hace el sonido de la letra), aquí hay s (hace el sonido de la letra)</p>

Las diferencias en las respuestas proporcionadas por los niños permiten suponer que les es de más fácil reconocer la fecha cuando en su escritura se incluye el año. Probablemente al permanecer fijo durante un periodo de tiempo

mayor, el año constituya un indicio más fuerte para reconocer la escritura de la fecha.

### 3.2 Hora del partido



**Figura 23.** Detalle del cartel: hora del partido

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué habrán puesto los números 19:15?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) es la hora, b) es el precio, c) es el día, d) es para numerar boletos, e) no respondió,

**a)** 4/10 participantes mencionaron que era la hora.

**E** Estos números que están acá (señalando la hora del partido 19:15) Estos números de aquí para qué sirven.

**MARIBEL** Ah... sería para...

**ROBERTO** Para la hora.

**b)** 3/10 señalaron que se trata del precio.

**E** Un niño me dijo que aquí (señala la hora 19:15) dice el precio.

**ALFREDO** ¿El precio de qué?

**E** (Asintiendo con la cabeza) El precio.

**ALFREDO** El precio de los boletos.

**E** Ajá, me dijo aquí dice el precio (señala nuevamente la hora del partido), ¿ustedes qué creen?

**ALFREDO** Que sí.

Estos niños aceptaron la interpretación provista por la entrevistadora en una intervención dirigida a la contra-argumentación. Dicha intervención se realizó pues los participantes permanecieron en silencio luego de que la entrevistadora planteara la pregunta en variadas ocasiones. En lugar de oponerse a la afirmación de que estos números indicaban el precio, la aceptaron. Esta aceptación podría significar que efectivamente ellos creen que se trata de precios o bien que adoptan una posición pasiva intelectualmente frente a la voz del adulto sin atreverse a discutirla.

c) 1/10 señaló que indicaba el día.

**E** Oigan... ¿y este (señala la hora del partido 19:15 HRS) para qué lo pusieron?

**EMILIO** Ah... ése es el día

**E** ¿Tú qué opinas Felicia?

**FELICIA** Que sí.

d) 1/10 mencionó que servía para numerar los boletos.

**E** ¿para qué habrán puesto esos numeritos ahí? (señala 19:15HRS)

**MARIAN** Eh... para...

**PAULO** No. No sé.  
(Observan en silencio unos momentos)

**MARIAN** Para ponerle números a los boletos.

e) 1/10 no respondió.

Al preguntar a los niños “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?” para saber por qué estaban esos números allí, obtuvimos las siguientes categorías de respuesta: a) por los dos puntos, b) adivinamos, c) no respondió.

a) 5/10 respondieron que habían advertido los dos puntos.

**EMILIO** Día, hora y minuto. Ah no, es... minuto, hora... minuto, hora, segundo y... y ya.

**E** ¿Y cómo supiste que esto era la hora? Qué tal que nos...

**EMILIO** Porque estos puntitos, estos puntitos son los segundos... éstos son los minutos (señala el 19), segundos (señalando los dos puntos) y ésta es la hora (señala el 15). [...] Cuando pasan sesenta de estos, sesenta... cuando parpadea sesenta veces esto (los dos puntos) cambia de hora.

1/10 respondió que había adivinado.

**E** ¿Sí es para la hora? ¿Por qué Maribel?

**MARIBEL** No sé.

**ROBERTO** Yo quién sabe, sólo lo adiviné.

b) 4/10 no respondieron.



Dentro de los participantes que no proporcionaron ninguna justificación, Alfredo y Emma habían aceptado la idea planteada por la entrevistadora respecto a que los números de la hora indicaban precios. Cabe mencionar que aunque ellos no señalaron los dos puntos, sí interpretaron de manera separada las cantidades. Leyeron el 19 como *sesenta* y el 15 como *cincuenta* y mencionaron que esos podrían ser los precios de los boletos para entrar al partido.

Felicia apoyó la idea planteada por su compañero, pero no planteó una justificación que permitiera identificar por qué creía que los números hacían referencia al día del partido.

Matías argumentó a su compañero la imposibilidad de que en 19:15 dijera la hora, pero no planteó una idea propia y por ende no la defendió. Por este motivo se incluye en este grupo.

Esta información numérica resultó más difícil de interpretar por parte de los niños. El número de respuestas acertadas en la interpretación del uso de los números fue el más bajo dentro del cartel. Nuestra conjetura respecto a que los dos puntos serían un apoyo para que los niños hicieran su interpretación no fue acertada. Sólo dos de los cinco niños que advirtieron esta marca gráfica la vincularon con la escritura de la hora. No obstante, la interpretación que hacen de los dos puntos resulta interesante, pues le atribuyen una función como separador; es decir, cuando están escritos los dos puntos se separa la información.

Sin embargo, cabe señalar que solamente preguntamos por este uso numérico en el cartel del partido; y la presencia en los otros portadores no fue considerada para la entrevista al considerarse una información mucho más compleja. Por tanto, es preciso verificar si se presenta esta dificultad en posteriores estudios donde se presente la escritura de la fecha en el contexto de un portador diferente.

### 3.3 Lista de precios

Además del cartel, también en el ticket de compra elegimos precios, pero tienen escrituras distintas. En el cartel se aprecian acompañados por el símbolo “\$”, mientras que en el ticket no era así.



**Figura 24.** Detalle del cartel: precios de los boletos

Las respuestas de los niños nos muestran que los números que indican precios fueron más identificables que el resto de la información numérica. Obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) es el costo o el pago, b) es el marcador, c) es para calificar<sup>19</sup>, d) no respondió.

a) 7/10 señalan que era *el costo* o cuánto tenían que *pagar* por el boleto.

**E** Oigan... ¿y ustedes por qué creen que pusieron estos números aquí? (señala los precios de los boletos: \$130.00, \$15.00, \$200.00 Y \$250.00)

**MATÍAS** Ah... son demasiados  
[...]

**E** ¿Y entonces estos números los pusieron para qué Matías?

**MATÍAS** Sí, para ver cuánto cuesta la entrada del... del partido.

Aunque para efectos del análisis conjuntamos ambas respuestas en un solo grupo, los niños hacían una distinción entre precio y costo. Para ellos *lo que cuesta* corresponde al precio marcado en el producto.

**MARIBEL** Ah... es el número de peso. Por aquí es cien...ciento treinta, ciento treinta, ciento treinta, ciento cincuenta, ciento cincuenta, doscientos, doscientos cincuenta (la participante leyó los precios de los boletos las diferentes zonas del estadio). Es... cuesta esto.

<sup>19</sup> El participante refiere que son para calificar mencionando a los jueces, nuestra conjetura es que se refiere al método empleado en algunos deportes donde se promedian las puntuaciones otorgadas por varios jueces y de esta manera se evalúa su desempeño.

Mientras que *el pago* refiere la acción de entregar dinero al cajero o dependiente de la tienda.

**DAVID** para que ya le den su boleto... su credencial y ellos ya te dan tu boleto y tu credencial y luego tú ya le das tu dinero.

b) 2/10 mencionan que los números refieren el marcador del partido.

**E** Pero acá (señala la lista de precios) cómo supiste que ahí dice cuántos goles metieron.

**FELICIA** Porque aquí tiene números, cuántos goles metieron.

**E** A ver enséñame.

**FELICIA** (Voltea el cartel para mostrarlo a la entrevistadora) Mira aquí está un 3 (en el precio \$130.00), porque ahí tiene que estar.

c) 1/10 afirma que el número es para calificar.

**E** ¿Tú qué crees Alfredo? Ésos números que nos dice Emma dicen que es para empatar.

**ALFREDO** Mmmm... pues... para calificar.

[...]

¿Por qué Alfredo?

Porque así... aquí... sacan los números que anotaron los jueces o no sé si el juez.

Posteriormente preguntamos a los niños cómo supieron o en qué se habían fijado al interpretar la escritura de los precios. Empleamos las preguntas “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?” para obtener esta información y obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) el símbolo de pesos, b) los ceros, c) me dijeron, d) no respondió.

a) 5/10 señalaron el símbolo de pesos como un indicio que les permitió identificar el precio.

**ROBERTO** Para saber cuánto cuestan cada partido.

**E** ¿Y cómo supiste eso?

**ROBERTO** Porque aquí hay (señala los signos \$) algo de... de como... de dinero.

**E** Ah... a ver enséñame, ¿cuál es?

**ROBERTO** Este (señala el símbolo \$ en el primer precio de la lista)

**b)** 2/10 las columnas de ceros que se encontraban al final de los precios.

**E** Fíjense, en éste (se refiere al cartel) pusieron estos números aquí (señala los precios de los boletos: \$130.00, \$150.00, \$200.00 y \$250.00) ¿ya los vieron todos los que están aquí? ¿Para qué los pusieron ahí?

**EMMA** Para empatar.

**E** ¿Para empatar? A ver, dónde Emma. Señálamelo.

**EMMA** Aquí (señala los ceros que indican los centavos en el precio de los boletos)

**c)** 1/10 comentó que lo supo porque le dijeron.

**E** ¿Y entonces estos números los pusieron para qué Matías?

**MATÍAS** Sí, para ver cuánto cuesta la entrada del... del partido.

**E** Órale y cómo supiste eso.

**MATÍAS** Ah... porque yo un día fui al estadio y, y dijo un señor que eso es cierto.

**d)** 2/10 no respondieron.

Hemos presentado las respuestas de los participantes y mostramos las regularidades encontradas. Este análisis nos ha permitido identificar las similitudes e interrelaciones de las ideas de los niños.

### **3.4 Síntesis de los hallazgos en torno a la interpretación de usos numéricos**

Esta investigación nos permite apreciar que, a pesar de la complejidad del portador, los niños entrevistados fueron capaces de analizar la información contenida en el cartel y proporcionar interpretaciones plausibles relacionadas con el fútbol. Aun aquellas interpretaciones “erróneas” estaban dentro de lo que “podría decir el cartel” y no apareció ninguna respuesta que señalara informaciones que nunca podrían estar en un cartel sobre fútbol.

En el conjunto de interpretaciones erróneas nos llama la atención la manera en que los niños abordan la interpretación de escrituras que incluían signos de puntuación. Varios participantes atribuyeron una función de “separador” al punto o los dos puntos. Estos signos de puntuación llevaban a los niños a interpretar de

manera distinta a los números, como si fueran escrituras separadas. Proponemos reconocer esta situación en el siguiente registro de entrevista:

- E** ¿Cómo supiste que ahí (señala 19:15) nos dice cuánto cuestan los boletos?
- PAULO** Ah... porque, porque como cuando yo fui al estadio con mi papá tres veces, me dio unos boletos que decían, que... que tenían estos números (señala 19:15)
- E** Ajá.
- PAULO** Estos números también sirven... estos números sirven también para saber cuál es el asiento de las personas.  
[...]
- E** ¿Tú crees que estos (señala 19:15) nos digan cuánto pagué por el boleto o el número del asiento?
- PAULO** Creo que... éste es el número del asiento (señala el 19) y esto es lo que debes pagar por el boleto (señala el 15)

Explicaciones semejantes a estas ya habían sido reportadas por Brizuela y Cayton (2007) en una investigación acerca de la manera en que niños preescolares y de primer grado de primaria interpretan signos de puntuación en escrituras numéricas. Dicho estudio señala que el 52% de los niños refirieron que el punto se usaba para separar y el 30% mencionó que el punto hacía que un número fuera distinto. En el caso de nuestro estudio, algunos niños interpretaron que tanto el punto como con los dos puntos servían para separar.

Caber recordar que nosotros preguntamos en una sola ocasión por una escritura numérica de la hora y que 4/10 participantes la interpretaron de manera correcta. Es decir, si bien fue la que tuvo menor cantidad de aciertos, no podemos decir que sea un tipo de información totalmente desconocida para los niños.

Es probable que el formato de escritura de la fecha y los precios resultara mucho más familiar para los participantes del estudio. Como ya comentamos, la interpretación de la fecha es más sencilla cuando ésta incluye el año.

Respecto a los precios, podríamos decir que es una escritura con la que tienen contacto de manera frecuente en su entorno social. El medio urbano (donde habitan los participantes del estudio) proporciona multiplicidad de portadores donde se puede apreciar la escritura de precios. Además, la escritura de precio

está vinculada a las actividades de compra-venta, de las cuales los niños refieren tener conocimiento y experiencia previas.

#### **4. Conclusiones del capítulo**

A lo largo de los apartados de este capítulo identificamos un rasgo común que permitió a los niños elaborar interpretaciones acerca de la información numérica contenida en el cartel: las actividades sociales implicadas en el fútbol.

La importancia de estas actividades no es menor pues los niños ponen de manifiesto que tienen un bagaje de experiencias vinculadas al fútbol y hacen referencia a ellas cuando tratan de interpretar la información numérica del cartel.

En nuestro estudio se provoca que los niños miren e interpreten la información numérica escrita en los portadores. Si bien los niños no son los destinatarios del cartel, sí tienen conocimientos que les permiten realizar un análisis del propósito que tiene la información descrita en él.

En el caso particular del cartel, la práctica de referencia está vinculada con los deportes. Las actividades a las que pueden hacer referencia son: la compra de los boletos, la consulta de los datos del partido en el cartel, la discusión respecto al desempeño de los equipos en el partido e incluso la planeación de la asistencia al partido.

Los participantes de nuestro estudio interpretaron el tipo de información que los números podrían ofrecer apoyándose en tres recursos: sus conocimientos acerca de las actividades en torno al fútbol, las marcas gráficas y la lectura de palabras.

Los niños recurrieron a sus conocimientos sobre las actividades que tienen lugar a propósito del fútbol: la venta de boletos, la asistencia al partido, el desempeño del equipo, las personas que participan en el evento, etc. Estas referencias aparecen en varias respuestas de los niños y les permitieron contextualizar la información del cartel.

Los resultados del análisis permiten identificar también marcas gráficas en el cartel que funcionan como indicios que posibilitan la interpretación del significado de los números. Marcas gráficas tales como el símbolo de pesos, los

dos puntos y el punto constituyeron un referente para la elaboración de interpretaciones acerca de la información numérica.

Por último, la lectura de palabras permitió a los niños plantear sus ideas respecto al significado de los números en las fechas. Identificamos que cuatro de los diez participantes recurrieron a ello como un recurso que permitió apoyar sus interpretaciones y justificar sus respuestas.

Al mismo tiempo, este estudio nos permite constatar lo que había sido reportado en el estudio de Sinclair y Sinclair (1984): los niños son sensibles a la variedad de usos que tiene el número; pudimos advertir que en un mismo portador los niños identifican que los números comunican informaciones distintas.

Los niños pudieron atribuir propósitos diversos a la información presentada en el cartel. Dichos propósitos estaban vinculados al contexto, se apoyaban en las ideas que los niños tienen respecto al fútbol y en información que comunican los anuncios. Es decir, el reconocimiento del portador como un anuncio y sus saberes acerca del fútbol se conjuntaron para interpretar la información que proporcionarían los números escritos en el cartel.

En suma, la interpretación de la información numérica y el reconocimiento de la variedad de significados del número es una tarea que los niños enfrentaron apoyándose en conocimientos de tipo social y contextual.

## **VI. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE LA BOLSA DE CHOCOLATES**

Este capítulo presenta el análisis de las respuestas que los niños proporcionaron acerca de la información numérica en la bolsa de chocolates. El contenido se organiza en tres apartados, cada uno de ellos vinculado a las preguntas de investigación que guiaron nuestro estudio.

En el primer apartado se señalan los datos que nos permitieron identificar los conocimientos de los niños acerca de la bolsa de chocolates. Aquí recuperamos las ideas de los niños respecto al uso del portador, así como las características de la bolsa de chocolates que resultaron relevantes al momento de realizar sus interpretaciones.

El segundo apartado refiere los recursos en los que se apoyaron los niños para interpretar los usos del número. El tercer apartado reporta las interpretaciones planteadas por los niños al analizar los usos numéricos. Esto nos permite identificar qué información resultó más compleja de interpretar por los participantes del estudio.

### **1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador**

Cuando al inicio de la entrevista mostramos juntos a los tres portadores (ticket, bolsa de chocolates y cartel) y preguntamos a los niños si los conocían, la bolsa de chocolates fue el segundo portador más reconocido. Fue señalado en primer lugar por dos de las parejas, se señaló en segundo lugar por otras dos y fue señalando en último lugar por la otra pareja de niños. Aunque cabe señalar que las respuestas que dieron respecto a la bolsa de chocolates fueron las que nos permitieron corroborar que efectivamente era conocido por los niños.

En los siguientes párrafos presentaremos la clasificación de las respuestas organizadas en categorías. Cada categoría señala la cantidad de niños que respondieron, así como un ejemplo del tipo de respuesta.

Al realizar la pregunta “¿Dónde lo has visto?” obtuvimos dos tipos de respuesta: a) quienes dijeron que lo habían visto en las tiendas, b) no respondió.



**a)** 9/10 respondieron que lo habían visto en tiendas.

- E** Oigan... y dónde han visto éstos (señala la bolsa de dulces).  
**EMMA** En...  
**ALFREDO** ¡Las tiendas!  
**E** ¿En las tiendas? ¿En todas las tiendas venden estos chocolates?  
(Voltean a verse entre ellos)  
**EMMA** No.  
**E** ¿No? ¿En cuáles encuentro los chocolates?  
**EMMA** En los OXXO (una cadena de tienda de conveniencia)  
**E** ¡En los OXXO, es cierto Emma! ¿En cuáles otras Alfredo?  
**ALFREDO** En las tiendas de dulces.

En esta categoría agrupamos las respuestas que hacían referencia a tiendas de diversos tipos. Si bien los niños mencionaron explícitamente la palabra “tienda” en sus respuestas, también señalaron los supermercados, tiendas de conveniencia, papelerías y tiendas de dulces.

**b)** 1/10 no respondió.

Cuando preguntamos “¿Para qué sirve?” obtuvimos cuatro tipos de respuesta: a) es para comprarse b) es para guardar los chocolates, c) es un chocolate y 4) no respondieron.

**a)** 4/10 señalaron que el empaque de chocolates era para comprar.

- E** Y para qué sirve.  
**PAULO** No sé.  
**MARIAN** Para comprar.  
**E** ¿Para comprar? ¿Esto sirve para comprar?  
**MARIAN** Mhmmm  
**E** ¿Sí Paulo? ¿Sirve para comprar?  
**PAULO** Sí, lo compras con dinero.

**b)** 3/10 indicaron que la bolsa servía para guardar los chocolates.

- E** Y para qué sirve.  
**DAVID** Para guardarlos y para que ya no se les caigan y no se les pierda, y luego los pongan ahí donde están sus cosas para que otro día... su hijo que quiera comer.

**c)** 2/10 respondieron que era un chocolate.

- E** Y para qué sirve.  
**EMILIO** Ni idea, creo que es un chocolate.  
**FELICIA** Sí, sí es un chocolate.

d) 1/10 no proporcionó ninguna respuesta.

Las respuestas de los niños permitieron corroborar nuestra hipótesis respecto a la familiaridad que tendrían los niños con la bolsa de chocolates. Los conocimientos que ponen de manifiesto al responder nuestras preguntas nos permiten identificar dos recursos principales en los que se apoyaron para interpretar la información. En primer lugar están las actividades y entornos donde circula el portador y en segundo lugar las características del portador.

En cuanto a las actividades y entornos, identificamos una clara referencia a las actividades de compra venta. Para los niños resultaron significativas sus experiencias de compra en variados establecimientos (papelerías, supermercados, tiendas de conveniencia, dulcerías, etc.)

Las características del portador se refieren a aquellos rasgos de la bolsa de chocolates en las que los niños se apoyaban para dar respuesta a las preguntas. Los niños pudieron reconocer que se trataba de una bolsa de dulces, aunque no manifestaron de manera explícita cómo supieron que se trataba de un empaque de chocolates, a excepción de dos niños cuyas intervenciones reproducimos a continuación. En ambos casos se identifica en sus respuestas que reconocieron o incluso leyeron la marca de los chocolates.

**Pareja 1.**

**MARIBEL** Éstes es (bolsa de chocolates) para que no se pierdan los chocorrones<sup>20</sup>.

**E** ¿Chocorrones?

**ROBERTO** ¡Chocolates!

**MARIBEL** Bueno, los chocolates, los Crunch.

Llama la atención que Maribel dijera la marca de los chocolates (Crunch) aunque no se había mencionado previamente. El comentario de su compañero respecto a que eran chocolates y no chocorrones, dio pie a que ella mencionara la

---

<sup>20</sup> La niña se refería a los “Choco-roles”, pastelillos de chocolate enrollados con relleno de crema y piña cubiertos con chocolate. Es probable que los mencionara porque los pastelillos tienen chocolate.

marca. Es muy probable que leyera el nombre en la bolsa, o bien que reconociera la marca de chocolates.

### **Pareja 3.**

**EMILIO** Esto es una bolsa, una bolsa de “Crunch” (lee la marca de chocolates en la envoltura)

**E** ¿Y cómo supiste que es una bolsa de “Crunch”?

**EMILIO** Ya sé leer.

En este intercambio Emilio deja claro que se apoyó en la lectura al momento de plantear su respuesta, mostrando confianza en su habilidad para leer palabras.

Cabe mencionar que la bolsa aún despedía olor a chocolate, por lo que es probable que algunos niños percibieran el aroma y por ello hubiesen identificado que se trataba de un empaque de chocolates. Consideramos esta posibilidad porque dos participantes lo mencionaron en el momento de la entrevista, sin embargo el aroma se fue diluyendo conforme fueron transcurriendo las entrevistas. Es probable también que señalaran que se trataba de chocolates pues en la bolsa se apreciaba un pedacito de chocolate, sin embargo no era tan fácil de advertir porque se encontraba en una forma irregular simulando la ruptura de la envoltura del empaque.

### ***1.1 Síntesis de los hallazgos respecto a los conocimientos de los niños en torno a la bolsa de chocolates***

La complejidad y abundancia de la información en la bolsa de chocolates no fue una limitante para los niños al momento de elaborar sus interpretaciones. Las actividades de compra venta constituyeron el referente principal al momento de proponer sus respuestas y les permitieron vincular a la bolsa con el contexto de tiendas de diversos tipos.

En la exploración de la bolsa de chocolates, en conjunto con los otros dos portadores (ticket y cartel), propició el planteamiento de ideas relacionadas con las

actividades sociales en las que pueden encontrarse con portadores de este tipo. Si bien no relacionaron la bolsa de chocolates con otros empaques de alimentos, como lo habíamos supuesto, pudieron reconocer su utilidad.

Es posible que la atención de los niños estuviera centrada en el hecho de que se trataba de un empaque de chocolates, por lo que el referente ya no era la bolsa sino el producto que contenía.

## **2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica**

Las respuestas proporcionadas por los niños permiten identificar los aspectos que sirvieron de apoyo para elaborar sus interpretaciones en torno a la información numérica y coinciden con dos aspectos mencionados en el apartado de análisis previo: 1) aspectos contextuales y 2) aspectos discursivos.

Presentaremos cada uno de ellos proporcionando como ejemplo un fragmento de entrevista.

### **2.1 Aspectos contextuales: actividades sociales y circulación del portador**

En este aspecto agrupamos todas las ideas que están apoyadas en sus experiencias previas con el portador, el conocimiento que los niños tienen respecto a la bolsa de chocolates o al chocolate mismo.

Para todos los participantes el principal referente de este tipo de ideas fueron las actividades de compra venta. En la entrevista realizada a Maribel y Roberto encontramos un ejemplo donde aluden a este tipo de conocimiento:

**E** Oigan qué creen, que otro niño al que le pregunté me dijo que estos números que están aquí (señala los números en la tabla de información nutrimental) dicen el precio.

**ROBERTO** Mmmm yo digo...

**MARIBEL** (interrumpe a su compañero) No puede ser tanto precio, no es cierto... no puede ser esto por un chocolate (señala el primer número en la lista de nutrientes), esto por otro chocolate, esto por otro chocolate...  
[...]

**E** Entonces sí dice el precio ahí o no dice el precio.

- MARIBEL** No.  
**ROBERTO** Sí dice.  
**E** ¿Sí Roberto? Y Maribel dice que no, porque no puede haber...  
**MARIBEL** Muchos precios en cada chocolate.

Los participantes se encontraban analizando la lista de Información Nutricional. La entrevistadora planteó la idea de un niño hipotético que indicaba que en esa lista de números se encontraba escrito el precio. Maribel rechaza de inmediato la afirmación aunque su compañero la acepta. La justificación que proporciona la niña para rechazar que en la información nutricional se indiquen los precios hace referencia a la manera en que se colocan los precios a los productos.

Al parecer Maribel sabe que a un producto le corresponde exclusivamente un precio, por lo tanto no es posible que éste se encuentre en una lista con variadas escrituras numéricas.

## **2.2 Aspectos discursivos: marcas gráficas**

Esta categoría incluye aquellos indicios gráficos en los que los niños se apoyaron para elaborar sus interpretaciones. Aunque tres de las cinco escrituras numéricas contenían un indicio de este tipo, los niños sólo repararon en tres. El primero de ellos fue el símbolo de porcentaje, el segundo fueron los dos puntos y el tercero el código de barras. Este último ni siquiera estaba considerado dentro de las informaciones numéricas, pero sirvió de apoyo para argumentar la idea respecto a la escritura de los precios en la lista de información nutricional.

Observemos la entrevista con Maribel y Roberto. En ella se aprecia cómo el niño repara en el símbolo de porcentaje (%):

- E** Ya Maribel nos leyó y nos dice que en las cocas también dice eso, ¿pero para qué sirve?  
**ROBERTO** Para que, para que...  
**MARIBEL** Yo ya leí todo eso y no entendí. (Comenta mientras su compañero trata de dar una respuesta)  
**ROBERTO** Para que... para que sepas cuántos pesos cuestan, porque mira aquí están las destas (*sic*) cositas que pones como... como... como allí las ponen en los... en los pesos

**E** ¿Cuáles cositas? A ver, enseñámelas Roberto  
**ROBERTO** Éstas (señala el símbolo de %) minis.  
**E** ¿Ésas chiquitas son de los pesos?  
**ROBERTO** Sí.

Cuando Roberto señala que esa escritura numérica corresponde a los pesos, está haciendo referencia a los precios. Aunque la interpretación de Roberto no fue correcta, la respuesta nos permite advertir que el niño reconoce que en la escritura de precios está presente un símbolo que acompaña a los números. El registro nos permite apreciar la potencia que tienen algunas marcas gráficas para posibilitar interpretaciones de los usos del número.

### ***2.3 Síntesis de los hallazgos en torno a los recursos que posibilitan la interpretación de información numérica***

Como anticipamos, los conocimientos que los niños tenían respecto a las actividades de compra-venta constituyeron el apoyo más recurrente al momento de señalar el propósito que cumplían los números en este portador. Estos conocimientos constituyen el primer recurso.

Los ejemplos presentados en el apartado de los aspectos discursivos corresponden a los participantes de la pareja 1. En este caso, la elección obedece a nuestra intención de presentar cómo esta misma pareja de participantes proporciona interpretaciones relacionadas con un mismo uso numérico: el precio.

En el primer registro Maribel rechaza que el precio se encuentre escrito en la lista de información nutrimental. Apela a su conocimiento de que “a cada producto le corresponde un precio”, en este caso la niña reconoce que aunque el empaque contenga muchos chocolates el precio que se enuncie correspondería al paquete completo.

En el segundo registro Roberto interpreta que el precio se encuentra escrito en los óvalos que informan el etiquetado frontal nutrimental (Ver figura 26) y su argumento se apoya en la presencia del símbolo %.

Ambos registros nos permiten identificar la familiaridad que tienen los participantes con la escritura de los precios. Esta familiaridad les permite

contrastar con otras escrituras y encontrar semejanzas como en el caso de Roberto (tiene el símbolo) y diferencia en el caso de Maribel (el precio es sólo uno). Estos conocimientos se vinculan a la experiencia de compras en las que los niños han tenido oportunidad de participar. Observar escrituras de precios resulta conocido para ellos, por tanto se apoyan en ello para interpretar las escrituras numéricas inscritas en la bolsa de chocolates. En el caso de Roberto el recurso de apoyo fueron las marcas gráficas, específicamente el símbolo % que asoció con la escritura del símbolo de \$.

### 3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica

En los apartados subsecuentes presentamos las respuestas organizadas por información numérica. Cada apartado incluye una categorización de las respuestas proporcionadas por los niños, cuantificadas y ejemplificadas con extractos de entrevista. Los apartados se organizan de la siguiente manera: interpretaciones acerca del etiquetado frontal nutrimental, interpretaciones acerca de la información nutrimental e interpretaciones acerca del lote y fecha de caducidad.

#### 3.1 Etiquetado frontal nutrimental



Por porción 9g			
Energía	Grasa Saturada	Azúcares	Sodio
46 kcal	1,8g	5,2g	14,4 mg
23%	9%	5,8%	0,6%
% de VR** basados en una Dieta			

Figura 25. Detalle bolsa de chocolates: etiquetado frontal nutrimental

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué pusieron estos números?” con la intención de identificar el propósito que atribuían a la escritura numérica, obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) es para saber cuántos chocolates había, b) es para saber cuánto cuestan, c) no respondió.

a) 4/10 señalaron que era para saber cuántos chocolates había en la bolsa

E ¿Para qué creen que hayan puesto esos numeritos ahí? (Se

refiere a los gramos y porcentajes)  
**ALFREDO** ¿Para ver cuántos chocolates vengan?  
**E** ¿Sí? ¿Tú qué crees Emma?  
**EMMA** Para... para que... cuántos chocolates venían  
**E** ¿Sí? ¿Los chocolates que...?  
**ALFREDO** (Interrumpe) están en la bolsa.

**b)** 4/10 señalaron que los números indicaban el costo de los chocolates

**EMILIO** Ésos son precios.  
**E** ¿Son precios?  
**EMILIO** Son los precios que se pueden comprar, así el paquete grande... éste es el paquete grande, entonces tiene que ser el precio más grande (en otras palabras: el precio más grande, es del paquete más grande). Entonces el paquete más chiquito, es el más chiquito y así. (Va señalando los espacios azules uno a uno mientras dice el tamaño del paquete).

**c)** 2/10 no respondieron

Cuando preguntamos a los niños cómo supieron qué significaban los números obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) el símbolo escrito después de los números<sup>21</sup>, b) la presencia de números, c) no respondieron.

**a)** 2/10 mencionaron que habían advertido el símbolo escrito después de los números (%) para justificar su interpretación del precio:

**ROBERTO** Para que... para que sepas cuántos pesos cuestan, porque mira aquí están las destas (*sic*) cositas que pones como... como... como allí las ponen en los... en los pesos  
**E** ¿Cuáles cositas? A ver, enseñámelas Roberto.  
**ROBERTO** Éstas (señala el símbolo de %) minis.  
**E** ¿Ésas chiquitas son de los pesos?  
**ROBERTO** Sí.  
**MARIBEL** Sí, esto sirve para...  
**ROBERTO** Comprar.  
**MARIBEL** Sí, son de los pesos.  
**E** ¿Son de los pesos? Entonces aquí qué dice, para qué son estos números.  
**MARIBEL** Aquí dice... veintitrés pesos (interpreta así la escritura 2,3%)

<sup>21</sup> Denominamos así la categoría pues los niños hicieron referencia al símbolo de porcentaje. Emplearon nombres como "las destas" o "las cositas" que se aprecian en el ejemplo que ilustra la categoría **a)**, pero ninguno de ellos utilizó el nombre convencional.



b) 3/10 señalaron que interpretaron la cantidad de chocolates porque había números.

E ¿Y cómo supieron que ahí dice cuántos chocolates había en la bolsa?

ALFREDO Porque aquí hay números

E ¿Sí?

EMMA Porque hay números aquí abajo.

c) 5/10 no respondieron.

### 3.2 Información nutrimental



The image shows a close-up of a blue and white nutritional label for chocolates. The label is titled 'Información Nutrimental' and provides data for two serving sizes: 'Porción por envase: 20' and 'Porción de 9 g'. It lists various nutrients and their amounts per 100g and per 9g serving.

Composición Media	Por porción de 100 g	Por porción de 9 g
Contenido Energético		
Kcal	217	192
Proteínas, g	5,3	4,6
Lípidos, g	2,5	0,41
De los cuales:		
Grasa saturada, g	2,3	2,3
Hidratos de carbono, g	20	1,8
De los cuales:		
Azúcares, g	15	5,9
Fibra dietética, g	58	5,2
Sodio, mg	0,5	0,05
	160	14,4

Figura 26. Detalle bolsa de chocolates: información nutrimental

Cuando planteamos la posibilidad de que en la lista de información nutrimental estuviera escrito el precio, 9/10 participantes dijeron estar de acuerdo y solamente 1/10 señaló que no era cierto.

Las justificaciones de las respuestas de los niños que aceptaron que el precio estaba escrito en la lista de información nutrimental se organizan en torno a

3 tipos de respuesta: a) tiene números, b) hay diferentes precios para diferentes tamaños de paquetes, c) los precios se escriben alineados.

a) 5/10 mencionaron que la escritura tenía números, por eso era el precio.

**PAULO** Sí es el precio.

**E** ¿Por qué Paulo?

**PAULO** Porque el precio tiene...

**MARIAN** ¡Numeritos grandes! (señala los números en los valores nutrimentales)

**PAULO** Tiene unos números más grandes que los de aquí (señala los números pequeños al frente de la bolsa) por eso son estos (señala los números en la tabla de información nutrimental)

b) 2/10 indicaron que había diferentes precios para señalar distintos tipos de paquetes de chocolates.

**E** ¿Sí? ¿Cuánto costaban? Esto, o esto, o esto, o este... (señalando varios números en la tabla de información nutrimental) ¿Costaban todo eso Roberto?

**ROBERTO** Este... si compras muchas, esto (señala el 2107, que corresponde a la cantidad de kJ contenidos en una porción de 100g); si compras poquitas, esto (señala el 0,5 que corresponde a los gramos de fibra dietética que contienen 100g de chocolate); si compras medio pocas, esto (señala el 160, que corresponde a los mg de sodio que contienen 100g de chocolate); si compras muchas, esto (señala el 0,41, que indica los gramos de proteína que contienen 100g de chocolate); si compras medio poquitas, esto (señala el 5,9 que indica los gramos de carbohidratos que contienen 9g de chocolate); si compras poquitas también, esto (señala el 0,05 que indica los gramos de fibra dietética que contienen 9g de chocolate).

c) 2/10 señalaron que los precios se escriben alineados.

**EMILIO** Sí. Dice el precio.

**FELICIA** Dice el precio.

**E** ¿Sí? ¿Por qué?

**EMILIO** Sí esos números deben ser el precio porque el precio está así alineado (señala las columnas de números).

**FELICIA** Sí.

La única participante que rechazó que en la información nutrimental estuviera escrito el precio, justificó su respuesta en la cantidad de números que aparecían y lo expresó de la siguiente manera:

**MARIBEL** No puede ser tanto precio, no es cierto... no puede ser esto por un chocolate (señala el primer número en la lista de nutrientes), esto por otro chocolate, esto por otro chocolate...

### 3.3 Lote y fecha de caducidad

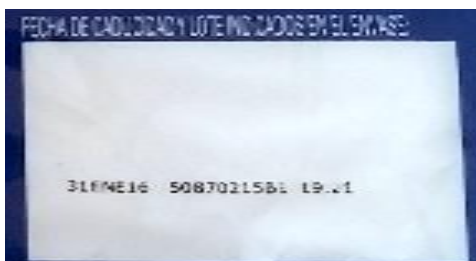


Figura 27. Detalle bolsa de chocolates: lote y fecha de caducidad

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué crees que pusieron estos números?” obtuvimos cuatro tipos de respuesta: a) saber cuánto cuesta, b) saber dónde lo fabricaron y con qué, c) saber cuándo lo hicieron y se echa a perder, y d) saber la hora.

**a)** 6/10 mencionaron que los números servían para saber cuánto cuestan o cobrar los chocolates.

**E** ¿Tú para qué crees que los pusieron?

**DAVID** Para ver el preciecito, el precio para que cuesten su dinero [...]

**MATÍAS** Eh... creo que hacen... creo que también sirven para ver cuánto cuestan con la luz.

**b)** 2/10 señalaron que la información permitía saber dónde lo habían fabricado y sus ingredientes.

**E** ¿Para qué los habrán puesto ahí?

**ALFREDO** Mmm... tal vez sea un código o algo...

**E** ¿Un código? Mmm... para qué será ese código Alfredo

**ALFREDO** Mmmm... para ver en dónde lo tabicaron

**E** Órale...

**ALFREDO** O que... o con qué los hicieron [...] Y para que tú... ves el código en tu iPad (tableta electrónica) o lo que sea y ya los puedes cocinar... ya los haces.

**c)** 1/10 mencionó que era para saber cuándo hicieron los chocolates y la fecha de caducidad. Hace una interpretación de los números que aparecen: día, mes y año.

**MARIBEL** El 31 de enero... porque, porque tal vez ahí dice la fecha cuando los hicieron, para saber cuándo... cuándo se echa a perder y así.

**E** Ah... cuándo se echa a perder.

**MARIBEL** El 16 de enero... no, pero creo que estos numeritos... bueno éste número es el 16 de mayo lo hicieron... perdón el 16 de enero, me equivoqué, y... se echan a perder en el 31 de... de enero.

**E** Ah, ok. Los hicieron el 16 y se echan a perder el 31 de enero ¿cómo supiste eso Maribel?

**MARIBEL** Mmmm... no sé

**E** ¿Tú ya habías visto antes eso?

**MARIBEL** No

**d)** 1/10 mencionó que era la hora.

**ROBERTO** No... no es que aquí hay unos puntitos, por eso yo sé. [...] Ah, a ver, creo que... creo que es del reloj.

**E** ¿Del reloj? ¿Por qué Roberto?

**ROBERTO** Ajá. Porque el reloj aquí también tiene dos puntitos, y además para sumar hay una... aquí hay unos puntos y aquí es de la cruz (se refiere que para sumar debe haber una cruz) y aquí (señala el 19:21) es de la hora.

Quando preguntamos a los niños “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) he visto cuando compramos; b) hay dos puntitos; c) debe decir cuándo se echa a perder; d) no respondieron.

**a)** 2/10 refirieron una experiencia cuando han ido de compras para justificar su respuesta.

**PAULO** Porque... yo los he visto muchas veces cuando lo cobran, es que... es que lo he visto una vez... he visto que a mi mamá siempre que voltea una cosa que lo compramos, siempre que lo voltea están estos numeritos (señala 31ENE16 50870215B1 19:21), por eso siempre o mi papá que vamos casi siempre mi mamá y yo al súper.

**b)** 1/10 señaló que el empaque debe decir cuándo se echa a perder el producto.

**E** ¿Tú por qué crees que aquí dice que se echan a perder los chocolates el 31?  
**MARIBEL** Porque ahí debe de decir a fuerzas cuándo se echan a perder.

**c)** 1/10 respondió que supo que era la hora porque había dos puntitos.

**ROBERTO** No... no es que aquí hay unos puntitos, por eso yo sé.  
[...] Ah, a ver, creo que... creo que es del reloj.

**E** ¿Del reloj? ¿Por qué Roberto?

**ROBERTO** Ajá. Porque el reloj aquí también tiene dos puntitos, y además para sumar hay una... aquí hay unos puntos y aquí es de la cruz (se refiere que para sumar debe haber una cruz) y aquí (señala el 19:21) es de la hora.

**d)** 6/10 no respondieron.

### **3.4 La cantidad de chocolates que había en la bolsa**

En el guion de entrevista contemplamos la formulación de una pregunta con un formato distinto, en vez de señalar el número y preguntar a los niños “¿Para qué habrán puesto el número?”, planteamos lo siguiente: “¿Cuál es el número que me dice cuántos chocolates había en la bolsa?”.

Como ya se mencionó en el capítulo metodológico la decisión de formular esta pregunta se tomó a partir del pilotaje. Identificamos que para los participantes de la prueba piloto la cantidad de chocolates fue la información más sencilla de interpretar. A partir de ello quisimos verificar qué tipo de recursos ponían en juego los niños del estudio, si en lugar de preguntar por el significado de algún número, les pedíamos buscar el número que coincidiera con un significado específico.

En el caso de esta pregunta presentaremos los fragmentos de entrevista y en seguida nuestro análisis de cada tipo de respuesta, la razón es que no se formuló a los niños la pregunta “¿Para qué crees que sirve este número?”, por tanto analizaremos sus respuestas a partir de las preguntas “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?”

Obtuvimos dos tipos de respuesta: a) buscar un número y justificar por qué creen que esa sería la cantidad de chocolates, b) estimar el tamaño del chocolate y a partir de ello calcular cuántos cabrían en la bolsa.

a) 6/10 buscaron un número en la bolsa y proporcionaban una explicación de por qué creían que ese número era la cantidad de chocolates.

**EMILIO** Yo digo que dice... Mmmm ahí en ese numerito chiquitito (señala el 2 del 5,2 g de azúcares del aporte energético)

**E** A ver ¿ya lo viste?... ahí dice que había...dos chocolates. ¿Sí? ¿Seguro?

**EMILIO** Sí.

**FELICIA** No puede haber dos.

**E** ¿Por qué?

**FELICIA** Porque no hay dos. (hace un gesto como si acomodara los chocolates en la bolsa)

**EMILIO** Hay dos aquí, dos apilados sobre... uno, dos apilados, dos aquí y dos arriba.

**E** Pero ya no son dos chocolates dice Felicia... son más de dos chocolates, es lo que te está diciendo Felicia

**EMILIO** Pero son dos multiplicados por dos.

**E** ¿Y aquí dice dos multiplicado por dos?

**EMILIO** Tal vez tiene que ser.

En este tipo de respuesta los participantes observaban la bolsa en busca del número y cuando localizaban alguno “que les convenciera” proporcionaban una justificación apoyada en su idea del tamaño de los chocolates.

El apoyo en estas ideas respecto al tamaño de los chocolates es semejante a las respuestas del inciso b), sin embargo difieren en lo siguiente:

- las respuestas a) reflejan una estrategia donde observan los números escritos en la bolsa, seleccionan uno y partir de él estiman cómo estarían acomodados los chocolates;
- las respuestas b) no miran los números y se enfocan en estimar el acomodo de los chocolates, una vez concluido el conteo comunican cuál es la cantidad de chocolates que contenía la bolsa.

b) 4/10 estimaron el tamaño del chocolate y calcularon cuántos cabrían en la bolsa.

- E** ¿Cuántos chocolates había en la bolsa?
- ROBERTO** ¡Cuarenta!
- E** ¿Cuarenta?
- MARIBEL** No, cuarenta son muchos. A ver... (abre sus dedos índice y pulgar simulando la altura del chocolate, luego comienza a contar) uno, dos, tres... ¡Hubo tres!
- E** ¿Hubo tres? A ver Roberto cuántos chocolates...
- ROBERTO** Yo sí sé, mira (coloca sus dedos medio e índice sobre la bolsa simulando que ése es el tamaño del chocolate y comienza a contar) uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete (cubre la mitad de la bolsa) ocho, nueve, diez, once, doce, trece, catorce (cubre la otra mitad de la bolsa).
- E** Oigan... ¿pero en la bolsa no hay un número que nos diga cuántos chocolates había?
- MARIBEL** No, yo digo que sí fueron tres.
- ROBERTO** Catorce. Mira (comienza a simular el conteo nuevamente) uno, dos...
- MARIBEL** (Interrumpiendo a su compañero) No, así no se cuenta.
- E** ¿Maribel por qué dices que fueron sólo tres chocolates?
- MARIBEL** [...]es como una barra (abre sus dedos índice y pulgar para simular el ancho de la barra de chocolate), otra barra (coloca sus dedos a partir del límite establecido al señalar la barra anterior) y otra barra.(las barras que comenta Maribel estarían acomodadas de manera horizontal)
- E** Y sólo caben...
- MARIBEL** ¡Tres!  
[...]
- ROBERTO** Y yo dije que catorce...Porque mis dedos los contaron mira...  
(Ambos participantes vuelven a explicar su estrategia para calcular cuántos chocolates cabrían en la bolsa)

La estrategia que siguieron fue utilizar sus dedos como referencia para “acomodar” los chocolates en la bolsa, sin embargo obtenían resultados diferentes debido a que consideraban tamaños diferentes para los chocolates: Maribel estaba pensando en barras largas de chocolate (semejantes a un rectángulo) y Roberto pensaba en chocolates que tendrían el tamaño de su dedo.

La idea del tamaño que tenía Maribel puede relacionarse al tamaño que tiene el chocolate Crunch en su presentación regular. Ella había comentado antes que conocía los chocolates y le gustaban, por lo que defiende que el tamaño de los chocolates es mayor que el que menciona Roberto. Ella sostiene que –según

el tamaño- sólo pueden caber tres chocolates y lo demuestra “acomodando” tres barras de chocolate de manera horizontal cubriendo toda el área de la bolsa.

Por su lado, Roberto sostiene que caben 14 chocolates. Al colocar sus dedos sobre la bolsa va contando y acomoda dos hileras verticales de 7 chocolates cada una. A pesar de que su compañera no está de acuerdo, él sostiene que ahí caben 14 y repite su estrategia para demostrar por qué cree estar en lo correcto “acomodándolos” en la bolsa.

Esta estrategia también se presentó en algunos participantes del pilotaje y llama la atención que a pesar de la insistencia de la entrevistadora respecto a si habría algún número escrito en la bolsa que dijera la cantidad de chocolates, ninguno de los participantes observó los números y se apegó a su estrategia del “acomodo” de chocolates.

Podemos conjeturar que al no encontrar un número en la bolsa que diga la cantidad recurrían a otras estrategias para determinarlo, o bien que mientras la entrevistadora hablaba de números (“¿cuál es el número que dice cuántos chocolates tenía la bolsa?”) los participantes estaban más pendientes de responder la pregunta “¿cuántos chocolates habría?”.

### ***3.5 Síntesis de los hallazgos en torno a la interpretación de usos numéricos***

Al realizar las entrevistas constatamos la complejidad que suponía la interpretación de la información numérica. La carencia de indicios o marcas gráficas en la mayoría de los números que se analizaron en la bolsa de chocolates supuso una limitante para los niños. Sin embargo las limitaciones fueron saldadas por las experiencias previas de compra que habían tenido los participantes.

Este portador constituía el empaque de un producto conocido por los niños, por lo que su referencia inmediata era el chocolate y la compra del mismo. Pese a nuestra conjetura de que podrían hacer referencia a otros empaques de alimentos, encontramos que este recurso se presentó sólo en una ocasión (una niña, Maribel, mencionó que lo que se señalaba lo había visto en los envases de refresco).



La mayoría de las respuestas respecto al significado de los números en este portador se refieren a la cantidad de chocolates y el precio de los mismos. Suponemos que éstas se apoyan en las experiencias de compra-venta de los participantes. Para ellos, contexto de uso resultó el recurso más potente al momento de interpretar el significado de los números.

En el guion de preguntas previsto para el análisis de este portador incluimos una pregunta que difería del resto. En vez de señalar la información numérica y preguntar a los niños por su significado, planteábamos el significado y preguntábamos cuáles serían los números que cumplían con él. Esta situación nos proporcionó respuestas que -al igual que la pregunta- no estaban dentro del esquema que observaba el resto de la entrevista.

Para contestar la pregunta no resultaban relevantes los números sino la situación que se les había planteado “¿Cuál es el número de chocolates que había en la bolsa?”. Lo que los niños buscaban era resolver un problema a partir de las conceptualizaciones que ellos tenían respecto al tamaño de un chocolate, y en algunos casos -luego de la insistencia por parte de la entrevistadora- buscar un número que cumpliera ese propósito.

En la clasificación de las respuestas no se contemplaron los aspectos gramaticales y léxicos. En el caso de este portador ninguno de los niños recurrió a la lectura de palabras para apoyar sus interpretaciones del significado de los números. Aunque algunos participantes leyeron palabras cuando estaban analizando las escrituras numéricas, lo que leían no constituía un referente que permitiera plantear una idea clara respecto a los números.

#### **4. Conclusiones del capítulo**

Las respuestas proporcionadas por los niños nos permiten identificar dos recursos que constituyeron un apoyo para interpretar el significado de los números: las actividades sociales y las marcas gráficas.

Respecto a las actividades sociales para propiciar el análisis de la multiplicidad de usos que pueden tener los números, debemos señalar que en el caso concreto de este portador esas actividades estaban vinculadas a la compra-

venta. Para los niños fue de gran apoyo hacer referencia a la compra del producto. Los niños otorgaban significado a los números a partir de sus conocimientos sobre el etiquetado del precio en los productos y su participación en la compra de chocolates.

En lo que se refiere a las marcas gráficas identificamos que para algunos niños la presencia del símbolo de porcentaje (%) constituyó un indicio que permitía la interpretación de la información. Aunque estas interpretaciones fueran erróneas, reflejaban las ideas elaboradas por los niños en el contexto de la compra de chocolates.

En suma, pudimos constatar que los niños proporcionaron respuestas pertinentes a pesar de la complejidad del portador, la multiplicidad de informaciones que contenía y algunas limitaciones dadas por el tamaño en el que estaba impresa la información. Si bien no atribuyeron el significado “real” o convencional a todos los números analizados, pudieron plantear una multiplicidad de significados plausibles para una bolsa de chocolates.

## VII. RESULTADOS DEL ANÁLISIS DEL TICKET DE COMPRA

En este capítulo presentamos el análisis de las respuestas que los niños proporcionaron en torno al ticket de compra. Al igual que los capítulos anteriores, se organiza en apartados vinculados a nuestras preguntas de investigación.

El primer apartado concentra los datos relacionados a los conocimientos de los niños acerca del ticket. El segundo apartado señala los recursos en los que los participantes se apoyaron para interpretar la información numérica.

El tercer apartado pretende mostrar la complejidad que supone para los niños interpretar los usos numéricos. Presentamos las respuestas de los niños agrupadas en categorías y planteamos algunas conjeturas respecto a las ideas y conocimientos que se ponen en juego en sus intentos por otorgar significado a los números.

### 1. Conocimientos de los niños respecto a la naturaleza cultural del portador

La entrevista realizada a los niños constó de dos etapas. En la primera planteamos tres preguntas que pretendían explorar los conocimientos de los niños en torno a los portadores, para así identificar la familiaridad que tenían los niños con dichos documentos. Esta familiaridad nos permitiría identificar qué contextos y actividades eran referidos al momento de señalarlos. En este apartado se reportan las respuestas de los niños a estas primeras preguntas.

Al preguntar a los niños “¿Habían visto antes alguno como éstos?”, identificamos que el ticket era conocido por los niños; fue señalado en primer lugar por dos parejas, en segundo lugar por otra pareja y en último lugar por otras dos parejas.

Cuando planteamos la pregunta “¿Dónde lo has visto?” los diez participantes hicieron referencia a las tiendas. Esta fue la única respuesta unánime obtenida durante la entrevista. Un ejemplo de ello lo tenemos a continuación:

**PAULO** Este te lo dan, te lo dan al final que vas al súper te lo dan.

**MARIAN** Te lo dan. Y te lo marcan.

Incluimos en esta categoría las respuestas donde los niños refirieron a los supermercados, por tratarse de un lugar donde se adquieren productos. En el caso del ejemplo presentado, Marian señala que al ir de compras dan un ticket y lo marcan. Esta idea se refiere a la práctica presente en algunas tiendas donde se verifica el ticket antes de salir del establecimiento para corroborar que el ticket corresponda con la mercancía que se lleva.

Posteriormente al preguntar a los niños “¿Para qué sirve?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) para saber qué compraste, b) para pagar, c) para cambiar cosas, d) no respondió. En el caso de este portador tenemos a un participante cuya respuesta se clasifica en dos categorías, por lo que la suma total dará 11 en vez de 10.

**a)** 3/10 mencionaron que el ticket servía para saber qué compraste.

**E** Oigan y entonces... ¿para qué sirven estas cosas?  
**MARIBEL** Esto (señala ticket) para saber qué compraste.

**b)** 2/10 señalaron que servía para pagar.

**E** ¿Para qué sirven estos? (señala el ticket de compra).  
**EMILIO** Para pagar.

**c)** 3/10 dijeron que servía para cambiar un producto.

**E** ¿Cómo supiste?  
**DAVID** Es que ellos a veces te los dan para, para ver cuánto costaba y para que si tú quieres comprar algo... algo... que no te guste y que no te quede, y luego cuando te aprieta mucho o ya no te guste, entonces si quieres comprar otra cosa muy cara entonces se lo dejas y luego cuando ya gasten ese dinero se los puede ya dar el ticketcito para que ellos ya te lo den... para que ellos ya te los entreguen la ropa que no te quedaba y para que ellos ya escojan su otro juguete.

**d)** 3/10 no proporcionaron respuesta.

Las respuestas de los participantes nos permitieron verificar que el ticket era conocido por los niños y que vinculaban la emisión de este documento a una actividad de compra-venta. Todos los niños relacionaron al portador con un

establecimiento de venta y en algunos casos ejemplificaron situaciones donde las personas interactuaban con el ticket: al pagar, al salir de la tienda, al realizar el cambio de algún producto.

Este portador fue el único donde todas las respuestas de los participantes coincidieron al mencionar en dónde lo habían visto. Esta coincidencia podría significar que el ticket es el portador con el que los niños han tenido más contacto y que han tenido oportunidad de observar y/o vivir una variedad de experiencias que vinculan a él.

Aunque dos niños no señalaron con precisión la utilidad del portador, pudimos identificar en sus intervenciones que el referente de las compras en diversas tiendas estuvo presente.

### ***1.1 Síntesis de los hallazgos respecto a los conocimientos de los niños en torno al ticket de compra***

Las actividades en el contexto de compra venta constituyeron un apoyo para los niños al momento de plantear sus interpretaciones, como habíamos anticipado al analizar el ticket de compra. La referencia que hicieron los niños a sus experiencias previas incluyeron ideas respecto al procedimiento que se sigue al realizar el pago de las compras y las posibilidades de cambiar un producto presentando el ticket.

Pudimos identificar que los niños estaban familiarizados con este tipo de portadores y constatar que la circulación de los mismos en el contexto social de los niños es amplia. Las respuestas obtenidas nos permiten apreciar la potencia que tienen las actividades sociales en la elaboración de ideas respecto a los usos que tienen los números en el contexto extraescolar, como se mostrará en el siguiente apartado.

## **2. Recursos en los que se apoyan los niños para interpretar la información numérica**

En este apartado se presentarán las regularidades en las respuestas proporcionadas por los niños al interpretar informaciones numéricas. Estas regularidades se vinculan a dos aspectos: contextuales y discursivos. Las respuestas de los niños permiten identificar la preponderancia de alguno de los dos aspectos, pero eso no necesariamente excluye al otro.

### **2.1 Aspectos contextuales: actividades sociales en el contexto de compra venta**

Este aspecto incluye las respuestas donde los niños señalaron sus experiencias de compra en diversas tiendas. Ya desde el inicio de la entrevista se identificó que el espacio físico de las tiendas y supermercados constituía un referente común para todos los participantes del estudio.

Las respuestas aquí citadas permitirán apreciar cómo recurrieron a sus conocimientos respecto a los procedimientos que se siguen en las compras al momento de interpretar escrituras numéricas.

En el siguiente fragmento de la entrevista a Marian y Paulo se destacan sus interacciones a propósito de la escritura numérica sobre la cantidad de productos adquiridos.

- E** ¿Por qué pusieron un dos ahí Marian?
- MARIAN** Mmmm... porque habían... porque había comprado dos cosas.
- E** Y... ¿tú qué opinas Paulo?
- PAULO** No, no, cuando compras dos cosas...
- MARIAN** Con ese número para que compre dos cosas.  
[...]
- PAULO** Es que no, es que no, casi, casi nunca te lo ponen.
- E** ¿No?
- PAULO** Bueno, sí pero... también te marcan en el ticket una cosa te marcan lo que el número que compraste te hacen como una carita feliz y te, y te marcan con eso el... lo que te pusieron de compras.

La respuesta de Marian corresponde a la interpretación correcta de la información numérica. La niña reconoce el número dos y señala que está escrito

porque se compraron dos cosas. Aunque Paulo se muestra un tanto dudoso, al final del intercambio menciona una práctica realizada al salir de algunas tiendas: marcar el ticket. La actividad de marcar los tickets de compra fue mencionada por otros dos participantes durante la entrevista.

Ambas respuestas están apoyadas en experiencias previas de compra. La interpretación de esta información resultaba compleja pues el único referente que se encontraba cerca era la palabra “total”, sin embargo de no tener conocimiento que esa palabra alude a la cantidad de productos adquiridos y la suma total de la compra, carecería de sentido al momento de interpretar esta escritura numérica.

## **2.2 Aspectos discursivos: pistas gráficas en el portador**

Las respuestas incluidas en este apartado corresponden a los argumentos que presentaron los niños al apoyar o rechazar el planteamiento “Un niño me dijo que aquí decía el precio, ¿tú qué crees?”.

En la entrevista de Marian y Roberto, los participantes describen la actividad realizada con el escáner lector de códigos de barras para justificar sus respuestas:

**MARIBEL** ¿Todo este número es el precio? (se refiere al código de barras)

**E** El niño me dijo “aquí dice el precio”. (señala código de barras)

**MARIBEL** Bueno pero no creo que todo esto gaste un... un hombre, ¡es mucho!

**E** ¿No? ¿Es mucho? ¿Tú qué crees Roberto?

**ROBERTO** No sé.

[...]

**E** ¿En qué te fijaste para saber que ahí dice el precio?

**ROBERTO** Porque en el de los carros también es.

**E** ¿Cuáles carros?

**ROBERTO** Es que, es que un día mi primo me regaló un carro y había uno igualito a esto (señala el código de barras) y... y como yo en un juego que tengo que... que hay de... de éstos, y luego hay como una rayita que revisa qué es esto.

**E** ¿Con una rayita? ¿Cuál rayita?

**MARIBEL** ¿Qué rayita?

**ROBERTO** O sea... una como naranja así (pasa su dedo por encima de las barras recorriéndolas de izquierda a derecha) y está revisando.

**MARIBEL** Nooo era roja.[...] Y yo, y yo (levantando la mano) te digo ¿por qué sé que esto es el precio?

**E** Sí Maribel.

**MARIBEL** En los *súpers* y así veo de éstos (señala el código de barras en la envoltura de dulces) y hay como una lucecita roja le hacemos así (hace un gesto con la mano trazando una línea horizontal) en la pantallita te dice, se ve el precio y por eso digo. Y eso ya lo sé.

Este registro nos permite identificar conocimientos relacionados con las compras. En primer lugar, Maribel rechaza que en la cadena de números escrita debajo de las barras verticales se encuentre escrito el precio “porque un hombre no puede gastar tanto”. Este argumento se apoya en cierto conocimiento que Maribel manifiesta respecto al monto de una compra.

Más adelante Maribel menciona que hay una máquina que con una luz roja manda el precio a una pantalla y ahí puede verse. Esto lo dijo luego de que Roberto señalara que una rayita naranja revisa el código de barras. Ambas intervenciones tienen relación con el escáner lector de código de barras que se emplea en las cajas de las tiendas. Estas respuestas nos permiten apreciar que los niños han observado cuál es la utilidad del código de barras y cómo es interpretado por la máquina.

### ***2.3 Síntesis de los hallazgos en torno a los recursos que posibilitan la interpretación de información numérica***

Las respuestas proporcionadas por los niños permiten apreciar nuevamente la importancia de sus experiencias previas relacionadas con las compras. La relación directa que establecen los niños entre el ticket, las compras y las tiendas, les permitió plantear respuestas plausibles en todos los casos.

Señalamos que se trata de respuestas plausibles porque aún las interpretaciones erróneas tienen relación con la información que podría encontrarse en un ticket de compra (precios, costo, pagos, los productos que se compraron, etc.).

Identificamos también que el código de barras fungió como marca gráfica que permitió vincular el portador con las compras. La descripción que hicieron del



procedimiento para “interpretar” el código incluye detalles como el color de la luz, el sonido y los gestos realizados por el cajero al pasar el escáner lector del código de barras.

En el caso de este portador no encontramos referencia a los aspectos gramaticales y léxicos. Un par de niños recurrieron a la lectura de palabras en sus intentos por interpretar la información, sin embargo esta lectura no constituyó un apoyo al momento de justificar sus respuestas.

A pesar de la complejidad del portador (escasa variación en la presentación de información y el tamaño de los números y letras que tenía impresos), los niños participaron en el análisis la información numérica con gran seguridad.

### **3. Interpretaciones de los niños en torno a la información numérica**

Los siguientes apartados presentan el análisis de las respuestas dadas por los niños para cada información numérica. En cada uno se incluyen las respuestas organizadas en dos secciones: la primera responde la pregunta “¿Para que pusieron este número?” y la segunda que responde a los cuestionamientos “¿Cómo supiste o en qué te fijaste?”.

Cada apartado incluye una categorización de las respuestas proporcionadas por los niños, cuantificadas y ejemplificadas con extractos de entrevista. Los apartados se organizan de la siguiente manera: interpretación del código de barras, interpretación de los precios, interpretación del teléfono e interpretación del total de productos.

#### **3.1 Código de barras**

Al analizar este número planteábamos a los niños lo siguiente: “Un niño me dijo que aquí decía el precio, ¿tú qué crees?”. Una vez que los niños apoyaban o rechazaban la afirmación, la investigadora buscaba profundizar en los argumentos que daban a favor o en contra realizando la pregunta: “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?”.



**Figura 28.** Detalle ticket: código de barras

Al plantear la idea del niño hipotético que interpretó la escritura del precio en el código de barras 9/10 señalaron que estaban de acuerdo y 1/10 dijo que no era así. Lo interesante es que las justificaciones que proporcionaron ambos grupos de niños estuvieron apoyadas en un mismo referente: el escáner lector de código de barras.

Observemos un ejemplo donde una integrante de la Pareja 1 señala que en el código de barras sí dice el precio:

**MARIAN** Porque que el señor que vende esos le dice... en una maquina dice, me debe... cinco cuarenta pesos y aquí le marca (señala código de barras), se lo apri... le pone esos números a la maquina, está saliendo y aquí salen esos números.

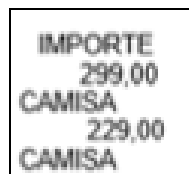
En contraste, este niño integrante de la Pareja 3 señala por qué considera que en el código de barras no es el precio:

**EMILIO** Ése no es el precio.

**E** ¿No?

**EMILIO** Son... es el código en números para que la persona te pueda leerlo y también pueda leerlo con la máquina.

### 3.2 Precios



**Figura 29.** Detalle ticket: precios

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué pusieron estos números?” con la intención de identificar el propósito que atribuían a la escritura numérica, obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) es para saber cuánto cuesta, b) es para saber lo que te están cobrando, c) no respondió.

**a)** 6/10 mencionaron que los números indicaban el costo de los productos.

**E** Ustedes ¿para qué se imaginan que pusieron estos números ahí? (señala el precio 229,00)

(Ambos participantes se acercan a observar el número señalado).

**MARIBEL** Se supone que son los precios.

**ROBERTO** Para que... para que sepan cuánto cuestan, qué cuesta.

**b)** 2/10 señalaron que era para saber lo que están cobrando.

**E** ¿Y entonces para que pusieron los que están acá? (señala los precios: 229,00 y 299,00)

**MARIAN** Para que sepa que está cobrando. Todos son para saberlo.

**c)** 2/10 no respondieron.

Al preguntar a los niños “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?”, obtuvimos las siguientes respuestas: a) lo vi cuando compramos, b) debes saber cuánto gastaste, c) no respondió.

**a)** 4/10 refirieron una experiencia relacionada con las compras.

**E** Oigan... ¿y entonces para que pusieron los que están acá? (señala los precios: 229,00 y 299,00)

**MARIAN** Para que sepa que está cobrando. Todos son para saberlo.  
[...]

**MARIAN** Haz de cuenta que yo soy la que te cobra (toma el ticket)

**E** Entonces, tú me cobraste Marian

**MARIAN** Y haz de cuenta que estos numeritos (señala el ticket de cara hacia ella) eran para cobrar... O sea que a veces le cortan la parte de acá arriba, si sale muy largo se la cortan (simula cortar un pedazo de papel en la parte superior del ticket) Y luego cuando se la cortan ya se la dan a la señorita, y si está saliendo muy muy largo se lo dan ya largo y luego se va más, más largo del tamaño.

**b)** 2/10 señalaron que era necesario saber cuánto gastaste.

- MARIBEL** Yo sólo lo vi.  
**E** ¿Sólo lo viste? ¿Qué viste?  
**MARIBEL** Yo sólo vi estos números (señala 229,00 y 299,00) y pensé que eran para... costar.  
**ROBERTO** Yo también.  
**E** ¿Sí? ¿Y cómo supiste que esos (los precios) eran para costar y no para otra cosa?  
**MARIBEL** Porque siempre debes de saber cuánto gastaste, qué compraste, cuánto... pues.

c) 4/10 no respondieron.

### 3.3 Número de teléfono



Figura 30. Detalle ticket: teléfono

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué crees que pusieron estos números?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: 9a) es para saber cuánto cuesta, b) es una resta, c) es para saber cuánto sirve, d) no respondió.

a) 7/10 mencionaron que los números sirven para saber el costo.

- E** Oigan, ¿ya se fijaron en este número que está aquí arriba? (señala el teléfono: 242-2164)  
**MATÍAS** Mmm... sí.  
**DAVID** Es, es... ciento cuarenta y dos... (se refiere al 242)  
**E** Pero todo, hasta acá (la entrevistadora señala los números 2164) ¿Para qué lo pusieron ahí?  
**DAVID** Para saber...  
**MATÍAS** (interrumpe a su compañero) ¡Cuánto cuesta!  
**DAVID** Para saber cuánto costaba de su dinero...

b) 1/10 señaló que es una resta.

- E** Maribel para qué pusieron esos números (señala el teléfono) aquí.  
**MARIBEL** Para sumas  
**E** ¿Para sumas?  
**MARIBEL** No, no... para... a ver a esto le quitas esto (señala el número telefónico 242-2164)... no puede ser.  
**E** ¿Puede ser? Ah... ¿Cómo alguna resta Maribel?

**MARIBEL** Sí, como una resta.

**c)** 1/10 señaló que es para saber cuánto sirve, refiriéndose probablemente a la garantía del producto.

**E** ¿Tú qué crees Alfredo para qué lo pusieron ahí?

**ALFREDO** Mmm... para ver cuándo... ¿sirva?

**E** ¿Para ver cuánto qué?

**ALFREDO** Bueno, hay unas cosas que sirven y otras que se usan.

**E** Ah... ¿para ver si sirve lo que yo compré?

**ALFREDO** Ajá. Si no, te dan otro (*sic*, quiso decir otro) nuevo.

**d)** 1/10 no respondió.

Cuando preguntamos a los niños “¿Cómo supiste?” o “¿En qué te fijaste?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) está el signo de quitar, b) no respondieron.

**a)** 1/10 señaló que la escritura del teléfono representaba una resta porque estaba el signo de quitar.

**E** ¿Puede ser? Ah... ¿Cómo alguna resta Maribel?

**MARIBEL** Sí, como una resta.

**E** ¿Por qué Maribel?

**MARIBEL** Porque aquí es de quitar (señala el guión que separa los números 242-2164)

**b)** 9/10 no respondieron, pero cuatro participantes refirieron una explicación apoyada en su experiencia en alguna tienda.

**ROBERTO** Para... para que, para o sea... te dicen cuánto tienes que pagar porque siempre en los súperes luego afuera, afuerita del súper (hace un gesto con las manos simulando una caja) luego hay como una caja de los del banco y allí luego te lo dan saliendo en la puertita te dan ese y tal vez es para que si... si... si no has pagado allá adentro te dan este para saber cuánto cuesta allá afuera.

### 3.4 Total de productos

Seleccionamos esta información debido a que estaba conformada por un solo dígito y queríamos explorar cómo interpretaban esta escritura solitaria en contraste con cadenas de números más largas.

Total	2
-------	---

Figura 31. Detalle ticket: total de productos

Cuando preguntamos a los niños “¿Para qué crees que pusieron estos números?” obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) saber cuántas cosas compraste, b) saber cuánto le faltó para pagar, c) saber cuántos años sirve, d) no respondió.

**a)** 7/10 mencionaron que los números sirven para saber cuántas cosas habían comprado.

**E** Oigan... ahora fíjense, acá hay otro numerito. (señala total de productos adquiridos: 2)

**PAULO** ¡Dos!

**MARIAN** ¡Dos, dos, dos!

**E** ¿Por qué pusieron un dos ahí Marian?

**MARIAN** Mmmm... porque habían... porque había comprado dos cosas.

**b)** 1/10 mencionaron que los números sirven para saber cuánto le faltó para pagar.

**E** Entonces... tú qué crees que quiera decir ese número.

**ROBERTO** Que... no sé. (se queda pensando un momento) Que le faltaron dos billetes para comprar.

**c)** 1/10 mencionaron que los números sirven para saber cuántos años sirve.

**ALFREDO** O cuántos... o para ver cuántos años, para ver cuántos años es, para ver cuántos años sirve la ropa.

**E** ¿Entonces aquí dice que la ropa nos sirve...?

**ALFREDO** Para dos años.

**d)** 1/10 no respondió.

Cuando preguntamos a los niños cómo supieron qué significaban esos números obtuvimos los siguientes tipos de respuesta: a) porque el número dice cuántas cosas compraste, b) no respondieron.

**d)** 2/10 mencionaron que el número indica la cantidad de cosas que compraron porque debes saberlo:

**MARIBEL** Porque siempre debes saber qué cosas compraste, cuánto... cuántas cosas compraste, y aquí (señala el total de productos: 2) compraste dos cosas.

**e)** 8/10 no respondieron, pero dos participantes relataron la actividad de marcado de ticket antes de salir de la tienda.

**DAVID** Si compras más cosas de las que compraste te ponen más números, para que ellos sepan cuánto te costaba, y si no te gustaba te le das el *ticker* entonces ellos... si compras dos cosas o una, ellos te ponen su número.

Hemos presentado las respuestas de los participantes y mostramos las regularidades encontradas. Este ejercicio de análisis nos ha permitido identificar las similitudes e interrelaciones de las ideas de los niños. A continuación presentamos nuestras conclusiones respecto a los recursos que desplegaron los niños al interpretar la información numérica en el ticket de compra.

### **3.5 Principales hallazgos en torno a la interpretación de usos numéricos**

El uso numérico más difícil de interpretar en este portador fue el número telefónico. Nuestra conjetura es que los niños se apoyaron en el uso del portador y las actividades sociales en donde circula, y en éstas la escritura de teléfono no cuenta con un referente claro o directo.

Nos llama la atención que a pesar de ser un portador sin mayores pistas gráficas, los niños pudieron elaborar ideas e interpretaciones acertadas. Creemos

que el éxito en la interpretación puede estar apoyado en la familiaridad que los niños tienen con el portador debida a su participación directa o indirecta en las prácticas sociales en las que el portador se incluye.

Por otro lado identificamos respuestas recurrentes en las que se dice que los números son los precios. Nuestra hipótesis es que al ser un documento reconocido como el registro de compras, los niños atribuyen a los números la función de comunicar cuánto se pagó por los productos, puesto que es el propósito primordial del documento.

#### **4. Conclusiones del capítulo**

A lo largo de los apartados de este capítulo identificamos un rasgo común que permitió a los niños elaborar interpretaciones acerca de la información numérica contenida en el ticket: las actividades sociales relacionadas con el contexto de compra-venta.

Como ya mencionamos en los capítulos anteriores, la importancia de estas actividades no es menor, pues las interpretaciones de los niños incluyen una referencia clara hacia ellas y constituyen una guía al momento de plantear sus ideas respecto a la utilidad del ticket y el propósito que cumple la información numérica incluida en él.

Los niños mencionaron una variedad de actividades relacionadas con las compras: el pago de productos, el proceso para leer los códigos de barras, las interacciones que tienen lugar en la caja del establecimiento cuando se van a pagar los productos, el cambio de algún producto en caso de salir defectuoso.

Los niños mostraron mayor consistencia en sus respuestas con este portador y se servían del relato o descripción de las actividades que se llevan a cabo en las tiendas cuando se hacen compras.

En las respuestas de los niños no encontramos alguna idea incompatible con la información que podría presentar un ticket de compra. Los significados que atribuyeron a los números y las explicaciones que proporcionaban el propósito del portador eran pertinentes y acertadas. El reconocimiento del portador como un registro de las compras y sus saberes acerca de las actividades de compra-venta



se conjuntaron para interpretar la información que proporcionarían los números escritos en el ticket.

En suma, la interpretación de la información numérica y el reconocimiento de la variedad de significados del número es una tarea que los niños enfrentaron apoyándose en conocimientos de tipo social y contextual.

## VIII. CONCLUSIONES

Nuestro estudio partió del interés por identificar los recursos en los que los niños se apoyan para interpretar los usos de los números en diferentes portadores. El objetivo que perseguimos fue aportar elementos que contribuyan tanto a los estudios sobre las concepciones de los niños en torno a los usos de los números, como al diseño de situaciones didácticas que aborden la interpretación de información numérica presente en diferentes portadores.

En la investigación realizamos entrevistas por parejas para la recolección de los datos, y una segunda entrevista individual con algunos de los participantes. Esta doble entrevista nos permitió apreciar las interacciones de los niños con sus pares, y al mismo tiempo permitió realizar un diálogo más profundo respecto a algunas cuestiones que en la primera entrevista no habían quedado del todo claras. Planteamos la posibilidad de considerar ambas en estudios posteriores, pues en las dos modalidades obtuvimos datos valiosos para profundizar el análisis de las ideas de los niños.

En nuestro estudio procuramos la inclusión de la diversidad de usos numéricos. Podría ser interesante plantear una indagación donde se preste atención a los recursos que movilizan los niños a propósito de un solo uso numérico. O bien, realizar otra indagación con todos los usos numéricos para comparar si los resultados arrojan dificultades semejantes a las encontradas en nuestra investigación.

En los siguientes apartados iremos presentando las conclusiones a las que arribamos con el estudio y que contribuyen responder nuestra pregunta de investigación. Para ello presentaremos en primer lugar los recursos que permiten interpretar los usos de los números, seguido de algunas reflexiones en torno a los hallazgos agrupados por usos numéricos.

### **1. Recursos que permiten a los niños interpretar los usos de los números**

En el análisis previo que llevamos a cabo con cada uno de los portadores, anticipamos que algunas de las características de cada uno de ellos resultarían relevantes para que los niños interpretaran la información numérica. Luego de

analizar las respuestas de los niños, identificamos que hay tres tipos de recursos en los que se apoyan para hacer tal interpretación: el conocimiento de las actividades sociales en las que el portador se inscribe, la identificación de ciertas marcas gráficas en el portador y la lectura de algunas palabras “clave” del portador.

### **1.1 Actividades sociales en las que el portador se inscribe**

Las respuestas proporcionadas por los niños nos permiten valorar la potencialidad de las actividades sociales para propiciar el análisis de los diversos usos de los números. En lo que respecta a los portadores empleados en nuestra indagación, podemos identificar que tienen en común la realización de actividades de compra-venta.

En todas las entrevistas se hizo referencia a la compra, el pago o la venta de productos. En el caso del cartel del partido aparecieron además referencias al fútbol. Los participantes adjudicaban significado a los números a partir de sus conocimientos o experiencias en este tipo de prácticas, por lo que no resulta desdeñable referir la importancia del contexto en las interpretaciones de los niños.

Estos hallazgos son consistentes con los resultados de la investigación de Sinclair y Sinclair (1984), donde señalan que el contexto constituye una guía para las interpretaciones de los números. Recordemos que el estudio mencionado analiza las interpretaciones de los niños de diez numerales escritos en contextos sociales. Este tipo de indicios también fueron identificados en las respuestas de nuestros participantes. Por ejemplo, para justificar que la columna de números alineada a la derecha en el ticket de compra corresponde a los precios de los productos, los niños referían que en los tickets “se ponían los precios así” (acomodados) para saber “cuánto habían costado las cosas”.

La perspectiva teórica denominada *Literacy Practices* también nos ayudó a aproximarnos a estas interpretaciones, pues ofrece elementos para analizar el papel de las actividades sociales en la comprensión de textos, lo cual resulta pertinente en el caso de nuestro estudio dado que los números que se consideraron están inscritos en un portador.

Los niños de nuestro estudio cuentan con saberes sociales que posibilitaron la identificación de significados a partir de un marco contextual que va más allá de la lectura alfabética; advertimos que al hablar sobre los portadores los niños hacían referencia a las actividades en las que éstos se inscriben; sus respuestas están “atravesadas” por los conocimientos que tienen de las compras y de los partidos de fútbol.

## **1.2 Las marcas gráficas**

Los resultados del análisis permiten identificar que también las marcas gráficas funcionan como indicios que posibilitan la interpretación del significado de los números. En lo que refiere específicamente a los portadores empleados en nuestro estudio podemos señalar las siguientes marcas: el símbolo de pesos, los dos puntos y el código de barras. El símbolo de pesos y los dos puntos se encontraron en el cartel del partido de fútbol, mientras el código de barras se localiza en el ticket de compra y la bolsa de chocolates.

Respecto al símbolo de pesos, encontramos que 5/10 participantes lo señalaron para justificar su respuesta. Estos cinco niños mencionaron que el número indicaba los precios.

Por otra parte, los dos puntos se ubicaban en la escritura de la hora. Si bien 5/10 niños indicaron que habían observado los dos puntos, sólo dos de ellos mencionaron que los números se referían a la hora. Los otros tres indicaron que los puntos separaban a los números (19:15); el significado que atribuyeron al 19 y al 15 variaba según la posición que guardaran respecto a los puntos (el 19 significaba una cosa y el quince era otra).

Estos hallazgos coinciden con los reportados por Brizuela y Cayton (2007) en una investigación acerca de la manera en que niños preescolares y de primer grado de primaria interpretan signos de puntuación en escrituras numéricas.

Las explicaciones que adjudicaron a los dos puntos fueron planteadas también por algunos niños que advirtieron un punto en la escritura de los precios. Esta marca aparece en el cartel y en el ticket de compra; pero sólo fue señalado en el primero. Creemos que la razón es que los números escritos en el cartel

tenían mayor tamaño; lo que permitía apreciar el punto con mejor claridad. De manera semejante a lo que se había mencionado a propósito de los dos puntos, una participante sostenía que el punto estaba escrito para separar los números en el precio. Sin embargo no consideramos esta marca gráfica debido a que sólo fue referida por una niña.

En relación al código de barras identificamos que todos los participantes vinculaban la presencia de esta marca gráfica con las compras. Sus respuestas se apoyaron en el mismo referente: el uso del escáner lector de código de barras ya fuera por la cajera del supermercado o por sus papás durante las compras. Esto nos permite señalar que los niños no se apoyan exclusivamente en un recurso para interpretar la información numérica.

### **1.3 *La lectura de palabras***

Este recurso fue empleado por cuatro participantes al interpretar la información del cartel del partido de fútbol. Los niños recurrían a la lectura de palabras cuando la información numérica se encontraba en medio de un conjunto de palabras. Para estos niños la lectura del mes o del día resultaba un indicio que les permitía elaborar sus ideas.

Los participantes del estudio se encontraban en un momento de su proceso de alfabetización donde comenzaban a sentirse más seguros ante la lectura de palabras. Esta confianza se advertía cuando hacían comentarios del tipo: “Es que ya sé leer” o “Aquí dice...”.

Consideramos que la lectura de palabras es un recurso puesto que la lectura constituía en estos casos el punto de partida que permitía a los niños vincular la información con sus conocimientos previos. Luego de leer una palabra los niños se remitían a una experiencia o saber previo, donde por ejemplo, las palabras “martes” o “marzo” les llevaban a pensar en la fecha que escribían en sus salones.

## **2. La interpretación de los usos numéricos en el marco de los portadores**

En este estudio consideramos cinco usos del número: cardinal, ordinal, medida, código y operador.

### **2.1 Número como cardinal**

El uso del número como cardinal se presenta en dos de las informaciones numéricas seleccionadas: el total de productos adquiridos en el ticket de compra y las piezas contenidas en la bolsa de chocolates.

En lo que respecta al *total de productos* obtuvimos siete respuestas acertadas. Los niños se apoyaron en experiencias previas donde acudieron a comprar a supermercados. Entre las justificaciones encontramos que hicieron referencia a una práctica que tiene lugar a la salida de ciertos establecimientos: algunos empleados de la tienda cuentan los artículos que se llevan en el carrito y corroboran que la cantidad coincida con un número escrito al calce de la columna donde se enuncian los productos adquiridos. Adicionalmente, un par de niños señalaron que ese número debería estar escrito “para que supieras cuántas cosas habías comprado”.

En estas respuestas se advierten conocimientos relacionados con actividades sociales de compra-venta. La participación de los niños en las mismas posibilitó la interpretación de la información y a la vez permitió justificar sus ideas respecto al significado de los números.

Respecto a la cantidad de piezas en la bolsa de chocolates cabe recordar que formulamos la pregunta: “¿Cuál es el número que nos permite saber cuántos chocolates había en la bolsa?” A diferencia del resto de las preguntas donde se señalaban los números y se preguntaba para qué los habían escrito allí, en esta pregunta se proporcionaba un significado y se solicitaba encontrar los números que estuvieran asociados a él.

Tal pregunta dio lugar a un conjunto de respuestas que se apoyaban más en cuestiones vinculadas a las maneras en que podían acomodarse los chocolates en el espacio de la bolsa. Pese a nuestra insistencia al referirnos a los números, la

preocupación de los niños estuvo en aproximar el tamaño del chocolate y calcular la cantidad de piezas que se acomodarían dentro de la bolsa.

Si bien esos datos no nos ayudan a responder la pregunta respecto a la complejidad que supone interpretar ciertos números, sí nos permite apreciar cómo los niños hicieron aproximaciones a partir de lo que saben e intentaron dar respuesta a lo que les solicitábamos.

## **2.2 Número como ordinal**

En esta categoría se encuentran las fechas del partido y la preventa de boletos en el cartel de fútbol. Como mencionamos previamente, incluimos el análisis de dos fechas cuya escritura difería en la presencia/ausencia del año. Esta diferencia no fue menor para efectos de los significados que los niños adjudicaban a los números, pues hubo mayor cantidad de interpretaciones adecuadas cuando la fecha incluyó el año (7/10, frente a las 5/10 para la otra fecha).

Las variaciones en las respuestas parecen indicar que los niños reconocen con mayor facilidad la fecha cuando en su escritura se incluye el año. Probablemente al permanecer fijo durante un periodo de tiempo mayor, el año constituya un indicio más fuerte para reconocer la escritura de la fecha.

Creemos también que el trabajo que tiene lugar en el preescolar con la fecha y la referencia a su escritura, posibilitaron a los niños realizar sus interpretaciones.

La fecha de caducidad de los chocolates fue una de las informaciones más difíciles de abordar por los niños. En primer lugar porque la escritura era de tamaño pequeño y, en segundo lugar, porque se encontraba escrita al lado del número de lote del producto, lo cual dificultaba aún más su interpretación. Sólo una participante respondió de manera adecuada señalando que estos números indicaban “cuándo se echa a perder”.

Conjeturamos que las dificultades para interpretar esta fecha también podrían deberse a que se encontraba escrita con abreviaturas (31ENE16) y que esta forma de escritura no les resulta familiar. Por otro lado, el apoyo para la

interpretación correcta fue un conocimiento de tipo social, pues la participante refirió que algunas cosas de comida se echan a perder y “hay que fijarse para que no te hagan daño si te las comes”.

### **2.3 El número como medida**

Si bien la fecha también es una medida de tiempo, aquí sólo se presentarán los resultados relacionados con la hora del partido de fútbol, los precios de los boletos para el partido, los precios de los productos enunciados en el ticket de compra, la tabla de información nutrimental y el etiquetado frontal nutrimental.

En lo que respecta a la interpretación de la hora esperábamos que los niños identificaran con cierta facilidad el significado de los números pues conjeturamos que podrían haberla observado en diversos aparatos electrónicos (teléfonos, tabletas, relojes digitales, las pantallas de la cartelera del cine, etc.). Supusimos que la marca gráfica de los puntos (:) sería un referente para reconocer que se trataba de la hora. Sin embargo nos sorprendió que solamente 4/10 participantes pudieran interpretar adecuadamente esta escritura numérica.

Del conjunto de interpretaciones expresadas a propósito de la hora llama la atención aquella en la que los niños atribuyeron a los dos puntos una función de “separador”. Este signo de puntuación llevó a los niños a interpretar de manera distinta a los números, como si se tratara de escrituras separadas. Este tipo de explicaciones ya habían sido reportadas por Brizuela y Cayton (2007).

Por otro lado, para la indagación de los números que expresaban precios consideramos una escritura que incluía el símbolo de pesos (en el cartel) y otra que no la tenía (en el ticket de compra). Contemplamos ambas para identificar si existía alguna diferencia en la manera en que los niños interpretaban la información. Los resultados reportan que para ambos casos los niños refirieron un significado acertado.

En el caso de los precios que incluían el símbolo de pesos 7/10 participantes respondieron de manera adecuada, señalando que los números



indicaban el costo o el pago del boleto para el partido. Para cinco de ellos el símbolo de pesos fue el indicio que posibilitó plantear el significado del número.

Para la lista de precios que carecía de símbolo de pesos obtuvimos 8/10 interpretaciones correctas. Seis de estos niños hicieron referencia a actividades en el contexto de compra-venta para justificar su respuesta. En un principio conjeturábamos que el símbolo de pesos sería el referente más poderoso para identificar el significado del número, pero el contexto de uso y las actividades sociales constituyeron un referente muy potente también.

Las respuestas de los niños nos permiten constatar una vez más que las experiencias en el contexto social dotan a los niños de una variedad de conocimientos que potencializan la reflexión respecto a los usos de los números.

#### **2.4 El número como código**

Los usos del número como código que analizamos en esta indagación son los siguientes: el código de barras y el teléfono en el ticket de compra; el lote del producto en la bolsa de chocolates.

En lo que se refiere al código de barras encontramos que los niños cuentan con el referente social de las compras para apoyar sus interpretaciones. Todos los participantes describieron el modo en que “se leen” los códigos con el escáner.

Al preguntar a los niños por el significado del teléfono no obtuvimos ninguna interpretación correcta. Los niños interpretaban que en la mayoría de los números se informaba el precio de los productos adquiridos. Las justificaciones que expresaron a propósito de estas interpretaciones se vincularon con las actividades de compra-venta.

Las interpretaciones de los niños respecto al lote del producto guardan semejanza con las que hicieron acerca del teléfono. Las respuestas se vinculan al contexto de compra-venta y ponen de manifiesto las ideas de los niños acerca de la información que puede incluirse en una bolsa de chocolates.

Ya en el análisis previo reconocíamos la complejidad de estos números, sin embargo decidimos incluirlos para ver qué significado les otorgaban. Nuestra

intención era ver si algún niño reconocía el formato de escritura con el de otros productos perecederos (por ejemplo yogur, galletas, cereal, papas fritas, etc., que tienen impreso el lote y la fecha de caducidad de manera semejante). Si bien ningún niño acertó en su interpretación, la mayoría planteó sus ideas respecto a la información que podría comunicar y éstas se encontraban en el marco de lo posible.

### **3. Aportes y limitaciones del estudio**

El aporte de nuestra investigación está en la documentación de los recursos en los que se apoyan los niños para interpretar los significados de los números en el contexto de tres portadores diferentes. Si bien este estudio no es didáctico en términos estrictos estamos en condiciones de afirmar que atender a la naturaleza cultural de los números supone promover la entrada a las aulas de los portadores numéricos tal como se encuentran en el contexto social. Identificamos que los niños pueden enfrentarse a ellos e interpretarlos aun con las complicaciones que podría suponer el formato en que se presenta la información.

Es posible que a partir de este trabajo se identifiquen datos que permitan el diseño de situaciones didácticas donde se contemple el análisis de los usos sociales de los números. En principio, creemos que la elección de los portadores debe procurar que el contexto de uso posibilite a los niños la reflexión sobre los distintos significados que puede tener un número. Las situaciones y actividades sociales en las que los niños tienen oportunidad de participar constituyen un referente para generar tales reflexiones.

Apropiarse de los números no solamente supone atender a las características del sistema de numeración, también implica advertir la multiplicidad de actividades que permite realizar en el contexto social. Apostamos al diseño de futuras producciones didácticas que contemplen a los números como objetos sociales. Estas investigaciones requerirán simultáneamente de los aportes de la didáctica de la matemática y la didáctica de la lengua.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, M. (2002). La construcción del sistema gráfico numérico en los momentos iniciales de la adquisición del sistema gráfico alfabético. *Tesis doctoral*, CINVESTAV, IPN, México.
- Alvarado, M., & Ferreiro, E. (2000). El análisis de nombres de números de dos dígitos en niños de 4 y 5 años. *Lectura y Vida. Revista Latinoamericana de Lectura*, 21(1), 6-17.
- Barton, D. Hamilton, M. (1998). *Local literacies. Reading and writing in one community*. Londres; Routledge.
- Baynham, M. (1995). "Investigating literacy practices in context". En *Literacy practices: Investigating literacy in social contexts* (pp. 39-72). Londres: Longman.
- Brizuela, B. M. (2000). Algunas ideas sobre el sistema de numeración escrito en niños pequeños. En N. Elichiry (Ed.), *Aprendizaje de niños y maestros. La construcción del sujeto educativo* (pp. 15-27). Buenos Aires: Ediciones Manantial.
- Brizuela, B. y Cayton, G. (2008) "The roles of punctuations marks while learning about written numbers" *Educational Studies In Mathematics*, 68 (3), 209-225. <http://dx.doi.org/10.1007/s10649-007-9109-x>
- Broitman, C y Kuperman, C. (2004) "Interpretación de números y exploración de regularidades en la serie numérica. Propuesta didáctica para primer grado: 'La lotería'". Material Publicado por OPF y L. Oficina de Publicaciones de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. Autorizada su difusión para la DGEP de la Provincia de Buenos Aires
- Carraher, T., Carraher, D., Schliemann, A. (1995). *En la vida diez, en la escuela cero*. México: Siglo XXI.
- Chamorro, C. (2005) *Capítulo 5: La construcción del número natural* en *Didáctica de las Matemáticas para la Educación Infantil*. Madrid: Pearson Education.
- DGCy, E. (2003) *Orientaciones didácticas para el Nivel Inicial. -2ª parte-*, Documentos de la revista de Educación, Serie desarrollo curricular, Buenos Aires.
- Dubois, M. (1991). La lectura: Diferentes concepciones teóricas. En M. E. Dubois, *El proceso de lectura: de la Teoría a la Práctica* (págs. 7-37). Argentina: Aique.

- Ferreiro, E. (1982) "Los procesos constructivos de apropiación de la escritura" en Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura. Emilia Ferreiro y Margarita Gómez Palacio (compiladoras) México-Argentina: Siglo XXI Editores.
- Ferreiro, E. (1999) "La adquisición de los objetos culturales: el caso particular de la lengua escrita" en Ferreiro, E. *Vigencia de Jean Piaget, México, Siglo XXI Editores* (Publicado originalmente en la revista Perspectives (UNESCO), núm. especial "Piaget e l'education", 1996. Traducción de Emilia Ferreiro)
- Ifrah, G. (1987) Las cifras. Historia de una gran invención. Madrid: Alianza Editorial.
- Inhelder, B. (1975) Aprendizaje y estructuras del conocimiento. Madrid: Morata
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2014). El aprendizaje en preescolar en México. Informe de resultados EXCALE00 aplicación 2011. Pensamiento matemático, México: INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, *Explorador Excale*. Recuperado el 20 de febrero de 2015 en <http://www.inee.edu.mx/explorador>.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2006). *Manual Técnico. Especificaciones de Reactivos Educación Preescolar. Examen de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)*. México: INEE
- Institute National de Recherche Pedagogique (1988) "Un, deux,...beaucoup, passionnement!" (Instituto Nacional de Investigación Pedagógica Traducción del primer capítulo realizada por Irma Saiz). Universidad de Paris-Descartes.
- Kalman, J. (2004). Saber lo que es la letra. Una experiencia de lectura con mujeres en Mixquic. Biblioteca para la Actualización del Maestro. UNESCO/Siglo XXI Editores/SEP. México.
- Lerner, D. (1992) La matemática en la escuela. Aquí y ahora. Buenos Aires: Aique.
- Lerner, D.; Sadovsky, P. y Wolman, S. (1994) "El sistema de numeración: un problema didáctico", en *Didáctica de Matemáticas*, Buenos Aires: Paidós.
- Lerner, D. (2005). "¿Tener éxito o comprender? Una tensión constante en la enseñanza y el aprendizaje del sistema de numeración" en Alvarado, M. y Brizuela, B. (Compiladoras) *Haciendo números. Las notaciones numéricas*

*vistas desde la psicología, la didáctica y la historia.* México: Paidós Mexicana.

Martí, E. (2005) Las primeras funciones de las notaciones numéricas: una mirada evolutiva. Alvarado, M. y Brizuela, M. B. (compiladoras). *Haciendo números; las notaciones numéricas vistas desde la psicología, la didáctica y la historia.* México: Paidós.

Quaranta, M. E., & Wolman, S. (2003). Discusiones en las clases de matemáticas: qué, para qué y cómo se discute. *Panizza, Mabel (comp.), Enseñar matemática en el Nivel Inicial y Primer Ciclo de la EGB. Análisis y Propuestas.* Buenos Aires, Paidós.

Quaranta, M. E., Tarasow, P., & Wolman, S. (2003). Aproximaciones parciales a la complejidad del sistema de numeración: avances de un estudio acerca de las interpretaciones numéricas. *M. Panizza (comp): Enseñar matemática en el nivel inicial y el primer ciclo de la EGB. Análisis y propuestas.* Buenos Aires: Paidós.

Quaranta, M. E. (2003) “La serie numérica oral” en *Orientaciones didácticas para el nivel inicial – 2ª parte.* Documentos de la Revista de Educación. DGCyE / Subsecretaría de Educación. Provincia de Buenos Aires.

Ramírez, L. y Block, D. (2001) conferencia Presentada en el 2º Foro Nacional de Educación Preescolar, “Los contenidos en preescolar y sus implicaciones en la práctica, un nuevo reto”, Aguascalientes octubre del 2001.

SEP (2011) Programa de Educación Preescolar. Secretaría de Educación Pública, México.

SEP (2011) Plan de Estudios. Secretaría de Educación Pública, México

Hernández, S. R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P.(2010). *Metodología de la Investigación.* Perú: Mc Graw Hill.

Scheuer, N., Santamaría, F., & Bordoli, C. (2013). Una aproximación al universo numérico de chicos que inician la escolaridad primaria. *Matemáticas en la escuela primaria. Números naturales y decimales con niños y adultos, Libro, 1.*

Sinclair, A. y Sinclair H., (1984) “Las interpretaciones de los niños preescolares sobre los números escritos”, en *Human Learning*, Universidad de Ginebra, Suiza. (traducción de Irma Saiz)

Solares, D. (2012) Conocimientos matemáticos de niños y niñas jornaleros agrícolas migrantes. Tesis Doctoral. Departamento de Investigaciones

Educativas, Centro de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Terigi, F. y Wolman, S. (2007) Sistema de numeración: consideraciones acerca de su enseñanza. *Revista Iberoamericana de Educación*. N.º 43, pp. 59-83.

Tolchinsky, L. y A. Karmiloff-Smith, (1993) "Las restricciones del conocimiento notacional", *Infancia y Aprendizaje*, n.º 62-63, 1993, pp.19-51

Zacañino, L. (2011). Las notaciones numéricas en contextos de uso diferentes. Tesis de Maestría inédita. Maestría en Psicología Educacional de la Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires, diciembre de 2011.

## Índice de cuadros

Cuadro 1. Análisis de información numérica en bolsa de chocolates .....	37
Cuadro 2. Análisis de información numérica en cartel.....	38
Cuadro 3. Análisis de información numérica en ticket de compra .....	38
Cuadro 4. Justificaciones a la interpretación acertada de las fechas .....	83
Cuadro 5. Justificaciones a interpretaciones erróneas en las fechas. ....	84

## Índice de figuras

Figura 1. Reactivo muestra EXCALE 2011 .....	5
Figura 2. Cartel del partido de futbol .....	31
Figura 3. Ticket de compra .....	32
Figura 4. Anverso bolsa de chocolates	Figura 5. Reverso bolsa de chocolates
.....	32
Figura 6. Detalle del cartel: fecha del partido .....	42
Figura 7. Detalle del cartel: fecha preventa de boletos.....	42
Figura 8. Detalle del cartel: precios de los boletos .....	43
Figura 9. Detalle del cartel: hora del partido.....	44
Figura 10. Cartel partido de futbol.....	46
Figura 11. Detalle bolsa de chocolates: etiquetado frontal nutrimental.....	51
Figura 12. Detalle bolsa de chocolates: lote y fecha de caducidad .....	52
Figura 13. Detalle bolsa de chocolates: información nutrimental.....	53
Figura 14. Detalle bolsa de chocolates: cantidad de piezas .....	53
Figura 15. Iconos de etiquetado NOM-051-SCFI/SSA1-2010 .....	58
Figura 16. Detalle ticket: teléfono.....	61
Figura 17. Detalle ticket: precios .....	62
Figura 18. Detalle ticket: total de productos .....	62
Figura 19. Detalle ticket: código de barras .....	63
Figura 20. Análisis de la información en el ticket de compra .....	65
Figura 21. Detalle del cartel: fecha del partido .....	79
Figura 22. Detalle del cartel: fecha preventa de boletos.....	81
Figura 23. Detalle del cartel: hora del partido.....	85
Figura 24. Detalle del cartel: precios de los boletos .....	88
Figura 25. Detalle bolsa de chocolates: etiquetado frontal nutrimental.....	101
Figura 26. Detalle bolsa de chocolates: información nutrimental.....	103
Figura 27. Detalle bolsa de chocolates: lote y fecha de caducidad .....	105
Figura 28. Detalle ticket: código de barras .....	120
Figura 29. Detalle ticket: precios .....	120
Figura 30. Detalle ticket: teléfono.....	122
Figura 31. Detalle ticket: total de productos .....	124



## ANEXOS

### ANEXO 1.



Santiago de Querétaro, Qro. a 19 de mayo de 2015

Estimados Padres de Familia.

Sirva la presente para enviarles un cordial saludo e invitarles a participar en el proyecto de investigación que realiza **Edith Pedroza Velez** como parte del programa de posgrado *Maestría en Aprendizaje de la Lengua y las Matemáticas* impartido en la Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de Querétaro.

La investigación contempla entrevistas con niños de tercer grado de preescolar. Tales entrevistas permitirán recabar información acerca de la manera en que los niños interpretan números. No se trata de una evaluación, sino de una indagación acerca de cómo los niños le dan sentido a los números que ven en su entorno.

Se solicita su colaboración autorizando que su hijo(a) participe en una entrevista que será videograbada y transcripta con fines meramente académicos. Los datos personales de su hijo, así como su voz o rostro no serán difundidos. Toda la información obtenida de las entrevistas será tratada de manera confidencial.

Las entrevistas serán realizadas dentro de las instalaciones del colegio, por lo que la Dirección del colegio está al tanto de la actividad. El respaldo del proyecto por parte de las autoridades de la institución, avala el desarrollo de la investigación y garantiza que por ningún motivo se vulnerará la seguridad o integridad de su hijo(a).

Agradeciendo su atención, quedo de ustedes para cualquier aclaración.

---

Ana Julia Vázquez Chávez  
Directora Preescolar

Santiago de Querétaro, Qro. a 19 de mayo de 2015

**AUTORIZACIÓN**

El Sr./Sra \_\_\_\_\_, padre/madre o tutor/tutora del(la) alumno(a) \_\_\_\_\_, doy mi consentimiento a **Edith Pedroza Velez**, para el uso o la reproducción de las secuencias filmadas en vídeo, fotografías o grabaciones de la voz de este estudiante participante.

Entiendo que el uso de la imagen o de la voz del participante, serán empleados para fines de investigación. Los datos recabados contribuirán al desarrollo de la tesis de posgrado de **Edith Pedroza Velez** y serán utilizadas para los siguientes fines:

- Analizar la información proporcionada por los alumnos.
- Aportar datos para el desarrollo de la investigación.
- Emplear secuencias de video/audio en la presentación de avances de tesis al interior de la universidad.

Esta autorización se aplica a las secuencias filmadas en vídeo, grabaciones de la voz o fotografías que se puedan recopilar como parte del desarrollo de la investigación y para los fines que se indican en este documento.

Nombre del padre/madre o tutor/tutora legal

\_\_\_\_\_

Firma del padre de familia o del tutor legal

## TRANSCRIPCIONES DE ENTREVISTAS

Se incluyen las transcripciones de las entrevistas realizadas a los participantes del estudio.

En la parte superior se indica el número que identifica a pareja seguida de un paréntesis donde se indica la fecha, así como la hora de inicio y término de la entrevista.

En seguida se presentan los seudónimos con los que identificamos a cada niño.

En el caso de que hayan sido entrevistados en forma individual, se indica debajo del seudónimo. Para distinguir estos registros se emplea color rosa para las niñas y color azul para los niños, se indica dentro de un paréntesis la fecha, hora de inicio y hora de término de la entrevista.

**ENTREVISTA PAREJA 1 (Lunes 25 de mayo de 2015, 10:18-10:50 hrs)**

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por seudónimos.

MARIBEL

**ENTREVISTA individual MARIBEL (Lunes 29 de junio de 2015, 10:42 – 11:04)**

ROBERTO

**ENTREVISTA individual ROBERTO (Lunes 29 de junio de 2015, 10:00 – 10:20)**

En la transcripción se cambiaron los nombres de seudónimos indicados con mayúsculas.

E	Vamos a comenzar chicos
MARIBEL	¿De qué vamos a platicar?
E	Necesito que me digan chicos si ustedes habían visto antes uno como éstos, o alguno de éstos (la entrevistadora coloca los portadores sobre la mesa)
MARIBEL	Yo de éstos sí (señala el ticket) porque los venden de en todas tiendas y son... bueno siempre los... ponen.
E	¿Sí?
MARIBEL	Cuando compras algo.
E	Ah... cuando compras algo
MARIBEL	Por ejemplo zapatos, vestidos...
E	Órale Maribel ¿Y tú Roberto?
MARIBEL	Ah, y de éstos (señala el cartel) los ponen a veces en la escuela, y de éstos (señala la bolsa de dulces) vienen en...
ROBERTO	En los chocolates que me encantan.
MARIBEL	Y a mí también.
E	¡Wow! Oye Roberto tú habías visto también de éstos (señala el ticket)
ROBERTO	Ajá (asiente con la cabeza)
MARIBEL	Sí en todas las tiendas hay.
E	¿En todas las tiendas? Y esto (señala el cartel)
ROBERTO	En los supers (refiriéndose al ticket de compra)
E	¿En los supers? Y éste Roberto (la entrevistadora señala nuevamente el cartel)
ROBERTO	Mmm... ¡wow! ¿van a jugar los Gallos contra Chivas? (Roberto se acerca al cartel y señala los escudos de los equipos de futbol mientras dice su nombre)
MARIBEL	No, ese ya... ya pasó, fue ayer.
ROBERTO	Ah...
MARIBEL	Fue ayer, fue en la nohecita.
E	¿En la nohecita?
MARIBEL	Sí.
E	Oigan y para qué sirve éste (la entrevistadora señala el cartel)
MARIBEL	Para anunciar cosas.
E	¿Para anunciar? ¿Tú qué crees Roberto?
ROBERTO	No sé, es que yo no sé sobre esto (disminuye el volumen de su voz mientras contesta)
E	Sí sabes, tú me dijiste que era de los Gallos.
MARIBEL	¡Gallos Blancos! Siempre están en los partidos y siempre ganan.
ROBERTO	No es cierto.
MARIBEL	Y es verdad.
ROBERTO	Contra... contra León no ganaron, perdieron.
E	¡Uy qué caray! Oigan y dónde han visto... me dijo Maribel que éste (señala ticket de compra) lo han visto en las tiendas
MARIBEL	En todas.

E	Y que éstos (señala cartel) los han visto en la escuela. ¿En la escuela ponen de éstos?
ROBERTO	Yo también he visto... no
MARIBEL	No, más bien sólo de la kermés y así de niños de aquí (se refiere a las lonas que promocionan el colegio)...
ROBERTO	Y también en los estadios.
E	¿En los estadios? ¿Por qué?
ROBERTO	Porque le ponen de éstos (señala el cartel) pero nada más que grandototes.
E	¿Grandototes?
MARIBEL	Grandes, grandes.
E	Ah... ¿y éstos? (señala la bolsa de dulces)
MARIBEL	Ah, éstos los venden en las tiendas ya con los... chocolates.
E	¿Sí?
ROBERTO	Sí, con los chocolates que me encantan.
E	¿Te encantan Roberto?
ROBERTO	Sí.
MARIBEL	Saben bien ricos.
E	Oigan y entonces... para qué sirven estas cosas.
MARIBEL	Esto (señala ticket) para saber qué compraste, este (bolsa de dulces) para que no se pierdan los chocorrones.
E	¿Chocorrones?
ROBERTO	Chocolates.
MARIBEL	Bueno, los chocolates, los crunch. Y esto (señala el cartel) para anunciar cosas.
E	¿Tú qué opinas Roberto?
ROBERTO	Mmmm también (encoge un hombro y voltea a ver el cartel que está frente a él)
E	¿También? ¿Segurísimo?
MARIBEL	Segurísimos.
E	¿Listísimos? Bien, ahora vamos a empezar a ver de uno por uno ¿vale?
ROBERTO	¿Un qué?
E	De uno por uno.
MARIBEL	Yo primero ¿va?
	(La entrevistadora mueve los portadores a una esquina de la mesa para comenzar el análisis individual)
	<b>ANÁLISIS DEL TICKET DE COMPRA.</b>
E	Vamos a ver éste (toma el ticket) ¿sale?
MARIBEL	Ay no, ya lo vi.
E	Ustedes ¿para qué se imaginan que pusieron estos números ahí? (señala el precio) (Ambos participantes se acercan a observar el número señalado)
MARIBEL	Se supone que son los precios.
ROBERTO	Para que... para que sepan cuánto cuestan, qué cuesta.
E	¿Sí? Tú opinas como Maribel que son lo que cuesta... o que son qué Maribel
MARIBEL	Cuánto cuesta (asiente con la cabeza)
E	¿Cuánto cuesta? Oigan... qué creen por acá hay otro número (señala el total de productos adquiridos: 2)
MyR	Es un dos.
E	¿Éste es un dos? ¡Órale!
MARIBEL	Que compraste dos cosas.
E	¿Compraste dos cosas?
MARIBEL	Bueno, yo no compré dos cosas.
E	¿Sí Roberto? ¿Ahí dice que compramos dos cosas? (Roberto asiente con la cabeza)
E	¿Sí, y cómo sabes Roberto?
ROBERTO	No sé jijiji.

MARIBEL	Ah porque yo le estoy diciendo y Roberto lo está diciendo...
ROBERTO	(Interrumpe a Maribel) No, no sé pero me gusta y siempre lo digo.
E	¿Sí? Bueno... y en qué te...
ROBERTO	Pero va a venir el papá de (inaudible) a traer uno que está bien padre.
E	Roberto en qué se fijaron para saber...
MARIBEL	(Maribel desata la pulsera que traía en la muñeca e interrumpe la pregunta) Me deshice la pulsera...
E	(La entrevistadora retira la pulsera para evitar distracciones) ¿En qué te fijaste Maribel para saber que esto era cuántas cosas compré?
MARIBEL	Mmmm no sé.
ROBERTO	Quién sabe, yo no sé.
MARIBEL	También nunca me lo explicaron.
MARIBEL	Nunca me dijeron nada mis papás.
E	¿No? Pero tú supiste, cómo supiste que eso era que compraron dos cosas.
ROBERTO	Yo lo dije.
MARIBEL	Pues yo lo dije.
	<b>Entrevista individual MARIBEL</b>
E	Oye, de éste (coloca el ticket frente a la participante) tú me habías dicho que este número (señala el 2, que indica el total de productos adquiridos) dice que compramos dos cosas.
MARIBEL	Pus (sic) sí.
E	¿Por qué crees que ese número diga que compramos dos cosas?
MARIBEL	Porque... deben de decir cuántas cosas compramos...
	[...]
E	Oye... pero tú me dijiste que este número (señala el 2) dice que compramos dos cosas. ¿Cómo supiste eso?
MARIBEL	Sí, por ejemplo: un mamut... bueno no, un par de zapatos (señala el primer precio) y unos chocolates. (señala el segundo precio)
E	
MARIBEL	¿Cómo supiste? (dirige ahora la pregunta a Roberto)
E	Yo dije primero... eh, quién sabe, sólo lo olvidé je...
MARIBEL	¿Lo olvidaste? Mmmmm... pero a ver sí saben... en qué se fijaron para saber que aquí nos dice cuánto cuestan las cosas.
ROBERTO	No sé. .. yo por los números porque puede costar... cien, doscientos noventa y nueve (en el ticket los precios de los productos eran 229,00 y 299,00)
MARIBEL	Ochocientos cuarenta y mil
E	Doscientos veintinueve... puede costar algo así.
ROBERTO	¿Sí?
E	O dos pesos, un chicle.
E	(Maribel se ríe ante el comentario de Roberto)
MARIBEL	¿Un chicle? Entonces aquí (señala total de artículos comprados) nos dice cuánto costó algo.
ROBERTO	Nooo
	Un chicle dice. Dos pesos cuesta un chiclín. (observó el 2, que indica el total de productos adquiridos)
	<b>Entrevista individual ROBERTO</b>
E	Ah... oye qué crees, que aquí en este número (señala el 2 que indica el total de productos) un niño me dijo que quiere decir que había dos personas vendiendo en la tienda. ¿Tú qué crees?
ROBERTO	Que no.
E	¿Por qué no Roberto?
ROBERTO	Porque, porque... aquí dice tor... espera no (vuelve a leer la palabra TOTAL) aquí dice Tooootal. No dice torta, dice total... sí creo que son dos personas.
E	¿Por qué?


<b>ROBERTO</b>	Porque... porque el número dos... aquí no dice torta, porque no es de cuánto cuesta.
<b>E</b>	Entonces... tú qué crees que quiera decir ese número.
<b>ROBERTO</b>	Que... no sé. (se queda pensando un momento) Que le faltaron dos billetes para comprar.
<b>E</b>	Órale y cómo supiste eso Roberto
<b>ROBERTO</b>	Pensándolo
<b>E</b>	¿Pensándolo? ¿Tú ya habías visto que le faltaran billetes a las personas? (Roberto asiente con la cabeza) A ver cuéntame.
<b>ROBERTO</b>	Sólo a dos personas. (Se distrae con el sonido de algunos niños que pasan frente a la oficina) Ajá.
<b>E</b>	(La entrevistadora busca llamar su atención) Entonces ese número dos quiere decir que le faltaron dos billetes para pagar ¿segurísimo?
<b>ROBERTO</b>	Sí.
<b>E</b>	Ahí dice, ¿sí? Oye pero tú cómo supiste que aquí dice el precio. (señala precios: 229,00 y 299,00)
<b>MARIBEL</b>	Ammm no sé, adivinando.
<b>ROBERTO</b>	Doscientos noventa y nueve, cero, cero, cero.
<b>E</b>	¿Cómo supiste? Siéntate bien Roberto ¿Cómo supiste que eso era el precio?
<b>ROBERTO</b>	Pues saber... yo sólo lo vi.
<b>E</b>	¿Sólo lo viste? ¿Qué viste?
<b>MARIBEL</b>	Yo sólo vi estos números (señala 229,00 y 299,00) y pensé que eran para... costar.
<b>ROBERTO</b>	Yo también.
<b>E</b>	¿Sí? ¿Y cómo supiste que esos (los precios) eran para costar y no para otra cosa?
<b>ROBERTO</b>	Porque siempre debes de saber cuánto gastaste, qué compraste, cuánto... pues (Roberto se distrae con una hoja que acaba de caérsele al entrevistador, se resbaló de sus piernas y cayó debajo de la mesa cerca de los pies del participante)
	<b>Entrevista individual MARIBEL</b>
<b>E</b>	Es que tú me dijiste que estos números (señala 299,00 y 229,00) son el precio porque sí pueden costar esto las cosas.
<b>MARIBEL</b>	O deben de ser esto (señala el total 528,00)
<b>E</b>	O esto... ¿por qué crees que ahí diga al precio?
<b>MARIBEL</b>	Tal vez porque compraste estos dos (señala el 299,00 y 229,00 en la columna de importe unitario) y estos dos (señala el 229,00 y 299,00 que aparecen en la columna de importe total por producto, esta columna resulta de multiplicar las Unidades adquiridas X el precio unitario) no sé, tal vez.
<b>E</b>	¿Y por qué aquí (señala el código postal 76000) no crees que diga el precio?
<b>MARIBEL</b>	Porque no pueden comprar muchas cosas, en... diferentes cosas.
<b>E</b>	¿Entonces, el precio dónde lo ponen?
<b>MARIBEL</b>	En un lado
<b>E</b>	¿En qué lado?
<b>MARIBEL</b>	Mmm aquí (señala el total a pagar 528,00)
<b>E</b>	¿Y siempre lo ponen ahí?
<b>MARIBEL</b>	Mmm... a veces va acá (señala en el ticket los precios: 229,00 en la columna de precio unitario y 229,00 en la columna de importe total por producto) Bueno... yo creo que siempre va ahí.
<b>E</b>	¿Sí? ¿Y cómo sabes que ése es el precio Maribel? (Comienza a escucharse el ruido de un grupo de niños que se dirigen a su clase de música, en un patio contiguo a la oficina donde estamos tomando la entrevista. Maribel se distrae con las voces y voltea a ver a los niños que se aproximan con su profesor)
<b>MARIBEL</b>	(Aún volteando a ver a los niños) Porque necesitas saber el precio.
<b>ROBERTO</b>	¿Y esta hoja? (Mientras Maribel contesta la entrevistadora levanta la hoja y la guarda para evitar distracciones)

MARIBEL	Qué cosas compraste, cuánto... cuántas cosas compraste, y aquí (señala el total de productos) compraste dos cosas.
ROBERTO	Noooo es que el chicle cuesta dos pesos, jejeje...
MARIBEL	¡Claro que no Roberto!
ROBERTO	Un chicle cuesta cuatro pesos pero...
MARIBEL	Un chicle debe de ir con sus hermanos chicles.
ROBERTO	No pero...
MARIBEL	Y con su casita
ROBERTO	Pero un chiclito.
E	¿Y aquí cómo sabes?
ROBERTO	Sólo un chiclito cuesta cuatro pesos, y esto lo pusieron más barato, cuesta dos pesos.
E	Entonces tú dices que éste es el de chicles porque está más barato y Maribel dice que aquí... que es el precio porque ella se imaginó que así puede costar algo. Pero qué creen, que un niño me dijo que aquí abajo (señala código de barras) en estos números dice el precio.
MARIBEL	Sí.
E	¿Ustedes que opinan?
MARIBEL	Aquí (señala el precio) es cuánto... como cuánto gastaste y aquí (señala código de barras) es para saber el precio.
E	¿Ahí dice el precio?
MARIBEL	Sí.
ROBERTO	Sí, también significa eso.
MARIBEL	Oh, quién sabe... bueno también esto (señala el código de barras) por ejemplo en... (toma la bolsa de dulces y señala otro código de barras) aquí también está. Lo pones así (toma la bolsa y la levanta para hacer la mímica de lo que se hace al revisar el código de barras) le haces así, y entonces ves en una... como en una pantallita cuánto cuesta el precio.
E	Ah, y entonces...
MARIBEL	Entonces sabes cuánto cuesta pues de esto (señala bolsa de dulces)
E	¿Sí? Entonces Roberto tú opinas que aquí (en el código de barras) sí dice el precio.
ROBERTO	Mhm.
E	¿Por qué?
MARIBEL	Porque...
E	(interrumpiendo a Maribel) Vamos a escuchar a Roberto ¿tú qué opinas?
ROBERTO	Que sí.
E	¿Sí?
ROBERTO	Mmmm...
MARIBEL	¿Todo este número es el precio? (se refiere al código de barras)
E	El niño me dijo "aquí dice el precio". (señala código de barras)
MARIBEL	Bueno pero no creo que todo esto gaste un... un hombre, es mucho.
E	¿No? ¿Es mucho? ¿Tú qué crees Roberto?
MARIBEL	No sé.
ROBERTO	Sí es muchisisisisisisisi...
E	¿Cómo sabes que es muchísimo?
MARIBEL	Seis, seis, cero, cero, ocho, dos, dos, seis, cero, dos, dos, dos, seis, nueve, dos, tres, uno, nueve, cuatro, uno, dos, cinco. (Lee las cifras que conforman el código de barras) (Mientras Maribel leía las cifras, Roberto leía la leyenda en la parte superior del ticket donde se indica el nombre de la tienda)
	<b>Entrevista individual MARIBEL</b>
E	Oye Maribel tú también me dijiste que este número (señala el código de barras) no puede ser el precio, porque todo eso no lo puede gastar una persona.
MARIBEL	Pues cierto, ¡nadie puede gastar todo eso! excepto los reyes.



E	Entonces tú crees que aquí no dice le precio.
MARIBEL	Ahí dice cuánto cuesta.
E	¿Y eso no es lo mismo que el precio?
MARIBEL	(Voltea a ver a la entrevistadora con una expresión de duda) ¿Sí o no?
E	¿Lo que cuesta no es lo mismo que el precio?
MARIBEL	Creo que no.
E	Entonces ¿qué es el precio?
MARIBEL	Es para su dinero pero... es que ay como unas telecitas en el súper (se refiere a los verificadores de precio), pero con unos rayoncitos... rayos láser... con unos rayos aquí rojos (levanta su mano izquierda para simular el verificar de precios y con la mano derecha hace líneas verticales en el aire para representar los rayos láser) poner así la... por ejemplo esto (toma la bolsa de chocolates y coloca el código de barras hacia arriba) lo pones así y ya ahí te dice cuánto cuesta.
E	Ajá.
MARIBEL	El ticket es obvio que no puedes saber cuánto cuesta (ríe)
E	¿No? Pero tú me dijiste esto (señala el código de barras) esto no puede ser un precio “porque nadie puede pagar tanto dinero”.
MARIBEL	No. No puedes pagar esto, esto, esto, esto, esto... (señala los números en el código de barras)
E	Pero tú me dices que hay unas máquinas con láser donde poner esto y te dice le precio.
MARIBEL	Nooooo esto (toma nuevamente la bolsa de chocolates), como comida. Lo agarras y lo pasas pip-pip (coloca la bolsa con el código de barras de frente a la entrevistadora y lo mueve de izquierda a derecha, haciendo el sonido pip-pip indica que el lector ya identificó el código y por eso puede indicar el precio) y luego te dice en la pantallita (deja la bolsa de chocolates en la mesa y con sus manos simula un cuadrado) por ejemplo.... 400 pesos.
E	¿Pero solamente sirve con la comida?
MARIBEL	También sirve con los zapatos, creo...
E	Entonces... aquí (señala código de barras) no puede decir cuánto costó; pero aquí sí (señala el total a pagar: 528,00)
MARIBEL	Es que... pasas esto (levanta la bolsa de chocolates nuevamente) y ya te dice la pantallita.
E	Ah, la pantalla es la que te dice.
MARIBEL	Sí porque esto te lo dan hasta que ya termines de comprar, creo. (Maribel sostiene que en el ticket de compra un código de barras no puede indicar el precio, porque el papelito no cuesta nada, lo que cuesta son los productos que adquieres)
E	Te lo dan cuando ya terminas de comprar.
MARIBEL	Ajá.
ROBERTO	Bers... jjjj ¿esto es en inglés o en español?
MARIBEL	¡Berska! Ahí dice Berska.
E	¿Ahí dice Berska? Oye Roberto aquí (señala código de barras) dirá o no dirá el precio.
ROBERTO	Sí. (Contesta con mucha seguridad)
E	¿Sí es el precio? ¿Por qué?
MARIBEL	Porque...
E	Vamos a dejar que nos explique Roberto porque ya Maribel me explicó, ahora quiero que tú me digas.
ROBERTO	Sí es.
E	¿Por qué Roberto? ¿En qué te fijaste para saber que ahí dice el precio?
ROBERTO	Porque en el de los carros también es.
E	¿Cuáles carros?
ROBERTO	Es que, es que un día mi primo me regaló un carro y había uno igualito a esto (señala el código de barras) y... y como yo en un juego que tengo que... que hay de... de éstos, y luego hay como una rayita que revisa qué es esto.

E	¿Con una rayita? ¿Cuál rayita?
MARIBEL	¿Qué rayita?
ROBERTO	O sea... una como naranja así (pasa su dedo por encima de las barras recorriéndolas de izquierda a derecha) y está revisando.
E	Nooo era roja.
ROBERTO	Ah... en tu juego hay una rayita naranja que lo revisa.
MARIBEL	Y yo, y yo (levantando la mano) te digo ¿por qué sé que esto es el precio?
E	Sí Maribel
MARIBEL	En los supers y así veo de éstos (señala el código de barras en la envoltura de dulces) y hay como una lucecita roja le hacemos así (hace un gesto con la mano trazando una línea horizontal) en la pantallita te dice, se ve el precio y por eso digo. Y eso ya lo sé.
E	Ay...con razón. Oye y este número (señala número de teléfono: 242-2164) que tenemos arriba ¿para qué será?
MARIBEL	Doscientos cuarenta y dos.
ROBERTO	Para...
MARIBEL	Mmmmm... será para ¡¿vamos a revisar todo el ticket?!
E	No. ¿Para qué serán estos números? (señala el número telefónico)
ROBERTO	Para... Doscientos cuarenta y dos.. mmmm dos mil
MARIBEL	¿Dos mil?
ROBERTO	Cientos...
MARIBEL	Dos mil ciento sesena y cuatro.
E	Oigan ¿y esos números para qué...?
MARIBEL	No sé.
ROBERTO	Quién sabe.
MARIBEL	Ya me está dando sueño.
ROBERTO	Jajajaja.
E	¿Por qué te imaginas que habrán puesto estos números ahí?
MARIBEL	Ah... se supone que es para algo.
E	¿Para algo? ¿Cómo para qué Roberto?
ROBERTO	Aquí también hay. (señala los números en la bolsa de golosinas)
E	Ahorita vamos a ver éste. Pero ayúdame ¿para qué pusieron estos números aquí?
MARIBEL	¿Por qué tienes una uña rota?
E	Mmm... se rompió. ¿Por qué pusieron esos números ahí? (Maribel murmura algo sobre que sus uñas están cortas)
E	(Tratando de atraer la atención) Maribel para qué pusieron esos números (señala el teléfono 242-2164) aquí.
ROBERTO	Para sumas
E	¿Para sumas?
MARIBEL	No, no... para... a ver a esto (señala el 242) le quitas esto (señala el 2164)... no puede ser.
E	¿Puede ser? Ah... ¿Cómo alguna resta Maribel?
MARIBEL	Sí, como una resta.
E	¿Por qué Maribel?
MARIBEL	Porque aquí es de quitar (señala el guión que separa los números 242-2164)
E	Ah... ¿ése es el símbolo de quitar? ¿Sí Roberto? ¿Tú qué opinas si son para sumar o para restar?
ROBERTO	(Asiente con la cabeza) Bueno yo no lo leví (sic) porque quién sabe dónde está...(no recordaba de qué número estábamos hablando)
E	Estamos aquí (señala el número de teléfono)
ROBERTO	Ah... dir... (comienza a leer la palabra "Dirección" que está un renglón arriba)
MARIBEL	No, debajo de ahí (se ríe)
E	Roberto está un poquito despistado. (Ambos se ríen)

	Ahí (señala el número de teléfono nuevamente). Dice Maribel que es el signo de quitar pero...
ROBERTO	Fax, dice fax.
MARIBEL	Noooo antes de fax.
ROBERTO	Ay... es que yo veo fax.
MARIBEL	No, en los números.
ROBERTO	Ah, ahí... fax, antes de fax... en los números... dice cal...
MARIBEL	¿Calzón? (se ríe)
ROBERTO	Noooo (también se ríe)
E	No.
ROBERTO	¿O dónde dice?
E	Acá arriba.
ROBERTO	Ah... aquí dice tel...
MARIBEL	(Interrumpiendo a su compañero) ¡Billetes!
E	¿Billetes? ¿Entonces para qué son esos números?
ROBERTO	Ay, para... para pagar billetes que necesitas.
E	Para pagar los billetes que necesitas Maribel para qué son estos números (señala el número de teléfono)
MARIBEL	Sería para... bueno ¿para los billetes?
ROBERTO	Para... para que, para o sea... te dicen cuánto tienes que pagar porque siempre en los superes luego afuera, afuerita del super (hace un gesto con las manos simulando una caja) luego hay como una caja de los del banco y allí luego te lo dan saliendo en la puertita te dan ese y tal vez es para que si ... si... si no has pagado allá adentro te dan este para saber cuánto cuesta allá afuera.
MARIBEL	No creo que sea eso.
E	Entonces en el super cuando por ejemplo vas y pagas el estacionamiento o cuando vas con tu ticket y pagas las cosas.
MARIBEL	¿Me puedo llevar este ticket para... para, para decirle a mi mamá qué son todas estas cosa?
E	No. (Tratando de redirigir la atención a lo que comentaba el compañero) Oigan... ¿qué les parece si vemos otro?
MARIBEL	Sí, por favor.
E	Vamos a ver ahora...
MARIBEL	Es muy difícil ése (refiriéndose al ticket)
E	Vamos a ver...
MARIBEL	¡Éste, éste! (toma la bolsa de golosinas)
E	La envoltura.
ROBERTO	¡Sí, chocolates!
	<b>ANÁLISIS BOLSA DE CHOCOLATES</b>
E	A ver...
ROBERTO	¡Chocolate! mmm
MARIBEL	Es envoltura, no es chocolate.
E	¿Para qué habrán puesto estos numerititos aquí? (Señala los gramos de energía, grasa, azúcar y sodio que contiene cada chocolate, también el porcentaje al que equivalen en una dieta de 2000 k
	
MARIBEL	Ah... también vienen en las coca-colas (bebida gaseosa) o así.
E	¿Sí? ¿Para qué los ponen ahí Maribel? (Mientras la entrevistadora pregunta a la participante, el compañero toma la bolsa para observarla más de cerca)
MARIBEL	(Arrebata la bolsa a su compañero) ener... gía, energía tres... ah, para saber cuánto es energía...
E	Maribel Ponlo en medio para que también alcance a ver también Roberto
MARIBEL	Grasa saturada, aquí nueve... azu..azui..zares... este número y.... sooodio... (lee las palabras dentro de cada recuadro) este... ¡ya!

ROBERTO	Contenido... piezas de un cu gg (leía en la parte inferior izquierda de la bolsa “Contenido 20 piezas de 9g”, del lado opuesto a donde leía su compañera, “cu” es el nombre de la letra “q” interpretó así el nueve)
E	RobertoAhorita vamos con ése, aquí (señalando números que indican el aporte por porción) Ya Maribel nos leyó y nos dice que en las cocas también dice eso ¿pero para qué sirva?
ROBERTO	Para que, para que...
MARIBEL	Yo ya leí todo eso y no entendí. (Comenta mientras su compañero trata de dar una respuesta)
ROBERTO	Para que... para que sepas cuántos pesos cuestan, porque mira aquí están las destas (sic) cositas que pones como... como... como allí las ponen en los... en los pesos.
E	¿Cuáles cositas? A ver, enséñamelas Roberto
ROBERTO	Éstas (señala el símbolo de %) minis.
E	¿Ésas chiquitas son de los pesos?
ROBERTO	Sí.
MARIBEL	No veo.
E	Ah... Mira (dirigiéndose a Maribel) ésas que están aquí después del número, dice Roberto que son las de los pesos.
MARIBEL	Sí, ésto sirve para...
ROBERTO	Comprar.
MARIBEL	Sí, son de los pesos.
E	¿Son de los pesos? Entonces aquí qué dice, para qué son estos números.
MARIBEL	Aquí dice... veintitrés pesos. (Interpreta así la escritura 2,3%)
E	¿Veintitrés pesos?
MARIBEL	No. Nueve pesos (comenta mientras señala la escritura 5%) cincuenta y ocho pesos (interpreta así la escritura 5,8%) y cero seis... (señala 0,6g)
ROBERTO	Pesos.
E	¿Sí? Órale qué padre... le voy a dar la vuelta ¿eh? (muestra el reverso de la envoltura y comenta) Fíjense aquí hay otros números (señala lote y fecha de caducidad: 31ENE16 50870215B1 19:21)
ROBERTO	Tal vez aquí hay adentro una estampa del mundial
E	¿En serio? ¿Por qué Roberto?
ROBERTO	Creo...
MARIBEL	¿Por qué? ¿Qué dice?
ROBERTO	No sé... Querétaro (interpreta así la escritura “Queremos” debajo del recuadro que contiene el lote y la fecha de caducidad)
MARIBEL	Ah... dice Queremos no Querétaro (La entrevistadora y ambos participantes ríen)
E	Ah... pero aquí, en ese cuadrado de aquí. (señala el lote y fecha de caducidad en el recuadro blanco) ¿Para qué pusieron esos números ahí?
MARIBEL	Ah... se supone para que es... quién sabe qué.
ROBERTO	Quién sabe.
E	A ver fíjense
MARIBEL	Ahí dice ENE (la fecha de caducidad dice 31ENE16)
ROBERTO	Enero.
MARIBEL	Una ene.
ROBERTO	Adiviné, enero. (se ríe)
E	¿Enero? ¿Cómo sabes Roberto?
MARIBEL	Porque se hacen en... ah, mira (señala la fecha de caducidad) en el treinta y uno de enero
E	¿Treinta y uno de enero?
ROBERTO	Y tú dices ENE y yo adiviné jenero! (se ríe)
E	¿Y para qué pusieron entonces treinta y uno de enero chicos?
MARIBEL	Porque lo hicieron el treinta y uno de enero.
	<b>Entrevista individual MARIBEL</b>

E	Tú me habías dicho que estos números (señala la fecha de caducidad 31ENE16) nos dicen que habían hecho los chocolates el 31 de enero, ¿por qué crees que los hicieron ese día?
MARIBEL	El 31 de enero... porque, porque tal vez ahí dice la fecha cuando los hicieron, para saber cuándo... cuándo se echa a perder y así
E	Ah... cuándo se echa a perder
MARIBEL	El 16 de enero... no, pero creo que estos numeritos... bueno éste número es el 16 de mayo lo hicieron... perdón el 16 de enero, me equivoqué, y... se echan a perder en el 31 de... de enero. [...]
E	Entonces, tú dices que en estos números (31ENE16) dice que hicieron los chocolates el 16 y se echan a perder el 31 de enero. ¿Por qué crees que aquí diga la fecha en la que se echan a perder y no el cumpleaños de la persona que hizo los chocolates?
MARIBEL	[...]Porque se debe echar a perder, ni modo que estén ahí... por ejemplo... un mes y siguen ahí los chocolates sin derretirse (se tapa la cara y se agacha, simulando que los chocolates están encerrados en la bolsa), ocho meses y ya siguen así (vuelve a taparse la cara)... mil meses y se quedan ahí los chocolates, ni modo que sea eso, no puede ser imposible que no se deshagan.
E	Ah... ok.
MARIBEL	Por eso deben de decir cuándo se echan a perder.
E	¿Y todas las cosas deben decir cuándo se echan a perder?
MARIBEL	Yo digo que sí, menos los zapatos, la ropa... sólo cuando creces ya no la puedes usar. Cuando eres bebé, y cuando te compran una ropita pequeña y ya tienes como 10 años, luego ya no te puedes poner esa ropita aunque te guste mucho.
E	Ah... ¿es el día que hicieron los chocolates? Oye Roberto ¿y estos números de acá? (la entrevistadora señala el lote del producto)
MARIBEL	Sería para...
ROBERTO	Yo soy súper bueno en matemáticas.
MARIBEL	No, soy yo. (Toca la cabeza de su compañero)
ROBERTO	Pero si yo siempre lo hago. ¡Ja! Yo siempre hago matemáticas
MARIBEL	Bueno yo también. (La entrevistadora solicita a Maribel que se siente bien y ella se distrae con la pantalla del computador que se encuentra en el escritorio, mientras tanto el otro participante comienza a decir las cifras que conforman el lote del producto)
MARIBEL	Cinco, nueve, ocho, siete, cero, dos, uno, cinco, luego be, uno... ¿por qué hay una be (dice el nombre de la letra) en los números?... quién sabe, pero... uno, nueve, veinte, diecinueve veintiuno
E	¿Eso para qué...?
ROBERTO	(interrumpiendo al entrevistador) ¿Diecinueve más veintiuno?
E	¿Cómo supiste Roberto?
MARIBEL	¿Diecinueve más veintiuno?
E	Dice Roberto que es diecinueve más veintiuno.
MARIBEL	Ah... diecinueve más veintiuno es... (comienza a contar, levanta un dedo cada vez que menciona un número) veintidós, veintitrés, veinticuatro, veinticinco, veintiséis, veintisiete, veintiocho, veintinueve, treinta, treinta y uno, treinta y dos, treinta y tres, treinta y cuatro, treinta y cinco, treinta y seis, treinta y siete, treinta y ocho, treinta y nueve, cuarenta... (se detiene y observa sus dedos)
E	¿Cuarenta?
MARIBEL	Sí, es cuarenta.
E	Entonces Roberto aquí nos dice que tenemos que sumar diecinueve más veintiuno.
MARIBEL	Cuarenta.
ROBERTO	Noooo... tenemos que pagar cuarenta pesos por estos chocolates deliciosos (se saborea)...se me antojaron.
MARIBEL	No es cierto.

E	¿Por qué no Maribel?
MARIBEL	Porque no podemos pagar muy... muy poquito para algo muy rico.
E	¿En serio? Pero dice Roberto que son cuarenta pesos por los chocolates riquísimos. ¿Aquí (señala el lote del producto: 50870215B1) nos dice que hay que pagar?
MARIBEL	No.
E	¿Entonces?
ROBERTO	Qué raro, pero eso dice sumar.
MARIBEL	No dice sumar. Estos puntitos pequeños (señala los dos puntos en 19:21, la hora indicada en el lote del producto) no es un signo de más.
E	A ver Roberto ¿ya viste lo que nos está señalando Maribel?
MARIBEL	Éstos... estos puntitos pequeñitos no son para sumar, hay una crucecita grábatelo (mientras dice eso da una palmaditas en la cabeza de su compañero) (Roberto se ríe)
E	Dice Roberto que son para sumarlos y decir cuánto pagó y dice Maribel que no, ¿para qué son esos puntitos entonces?
MARIBEL	Noooo recuerdo.
ROBERTO	Para saber cuánto cuestan los chocolates.
MARIBEL	¡Claro que no!
	<b>Entrevista individual ROBERTO</b>
E	Pero oye, tú me dijiste que estos números (19:21) nos dicen que los tenemos que sumar, ¿dónde dice sumar que yo no veo?
ROBERTO	No... no es que aquí hay unos puntitos por eso yo sé.
E	¿Y los dos puntitos son para sumar?
ROBERTO	Ah, a ver, creo que... creo que es del reloj.
E	¿Del reloj? ¿Por qué Roberto?
ROBERTO	Ajá. Porque el reloj aquí también tiene dos puntitos, y además para sumar hay una... aquí hay unos puntos y aquí es de la cruz (se refiere que para sumar debe haber una cruz) y aquí (señala el 19:21) es de la hora.
E	Ah, es de la hora. Muy bien Roberto tú dices que éste (19:21) es de la hora porque tiene...
ROBERTO	(Interrumpiendo) los puntitos.
E	Oigan qué creen, que otro niño al que le pregunté me dijo que estos números que están aquí (señala los números en la tabla de información nutrimental) dicen el precio.
ROBERTO	Mmmm yo digo...
MARIBEL	(interrumpe a su compañero) No puede ser tanto precio, no es cierto... no puede ser esto por un chocolate (señala el primer número en la lista de nutrientes), esto por otro chocolate, esto por otro chocolate, esto por...
ROBERTO	(interrumpiendo a su compañera) Pero si esto es bien poquito, cuarenta y cinco.
MARIBEL	Y también esto (señala el 20), esto es más... pequeño.
E	Entonces sí dice el precio ahí o no dice el precio. (refiriéndose a los números en la tabla de información nutrimental)
MARIBEL	No.
ROBERTO	Sí dice.
E	¿Sí Roberto? Y Maribel dice que no, porque no puede haber...
MARIBEL	Muchos precios en cada chocolate.
E	Y Roberto dice que sí ¿por qué?
ROBERTO	Bueno, no... es que... no, es mucho... es como un libro entero.
MARIBEL	¿Cuál? ¿esto? ([MARIBEL] señala el texto en la parte derecha de la bolsa donde se detallan los ingredientes y los datos de la empresa que elaboró el producto)
E	No, pero los de acá. (la entrevistadora señala tabla con valores nutrimentales) Ahí tú dijiste que sí dice el

	precio, ¿por qué Roberto?
ROBERTO	Mmm... (susurrando) quién sabe, pero lo adiviné... quién sabe. <i>Entrevista individual ROBERTO</i>
E	Pero tú me habías dicho que esto (los números en la tabla de información nutrimental) era el precio ¿por qué creías que era el precio?
ROBERTO	Mmm... es que ¿cuánto costaban? (levanta la bolsa y examina por ambos lados observando los números impresos en la bolsa) sí... aquí dice cuánto costaban.
E	¿Sí? ¿Cuánto costaban? Esto, o esto, o esto, o este... (señalando varios números en la tabla de información nutrimental) ¿Costaban todo eso Roberto?
ROBERTO	Este... si compras muchas esto (señala el 2107, que corresponde a la cantidad de kJ contenidos en una porción de 100g) si compras poquitas esto (señala el 0,5 que corresponde a los gramos de fibra dietética que contienen 100g de chocolate) si compras medio pocas esto (señala el 160, que corresponde a los mg de sodio que contienen 100g de chocolate), si compras muchas esto (señala el 0,41, que indica los gramos de proteína que contienen 100g de chocolate), si compras medio poquitas esto (señala el 5,9 que indica los gramos de carbohidratos que contienen 9g de chocolate) si compras poquitas también esto (señala el 0,05 que indica los gramos de fibra dietética que contienen 9g de chocolate) [...]
E	Oh... pero tú me habías dicho que acá (señala la tabla de información nutrimental en la bolsa de chocolates) dice el precio de los chocolates, pero no tiene eso (el signo \$)
ROBERTO	(Levanta la bolsa de chocolates y la observa) El precio no se ve... mmm... creo que es éste (señala el código de barras, pero duda y sigue buscando en la bolsa de chocolates) mmm... no sé cuánto precio costaba.
E	¿No? Pero aquí (señala la tabla de información nutrimental,) ¿sí dice o no dice cuánto cuesta?
ROBERTO	(Observa la tabla de información nutrimental) Mmm... sí.
E	¿Sí? Aunque no tenga este (señala en el cartel el símbolo \$, en la lista de precios de los boletos para el partido) que dice dinero... que tú me habías dicho que dice dinero.
ROBERTO	Ajá.
E	¿Seguro?
ROBERTO	Sí.
E	¿Por qué?
ROBERTO	Porque algunos si tienen esto (señala el símbolo \$ en el cartel) y otros no (levanta la bolsa de chocolates para indicar que éste no tiene el símbolo \$). Como los de los súper, súper no tienen éstos (señala el símbolo \$) y este súper es de boletos.
E	Ah... ¿y entonces ese sí lo tiene que llevar? (refiriéndose al cartel del partido de futbol) ¿y el del supermercado ya no? (señala la bolsa de dulces) (Roberto asiente con la cabeza)
E	Ah... eso no lo sabía.
E	¿Quién sabe? Oigan... les tengo una última pregunta, en esa bolsita habrá un número que nos diga cuántos chocolates había en la bolsa. (Ambos participantes intentan voltear la bolsa, peor es Roberto quien se queda con ella)
ROBERTO	A ver yo... yo soy experto en los números (toma la bolsa, la abre e introduce su mano, comienza a examinar el anverso de la bolsa)
MARIBEL	(Se acerca a ) Ay... huele a chocolate.
E	¡Qué rico! Oigan (tratando de atraer la atención al número) ¿hay un número ahí que nos diga cuántos chocolates tenía mi bolsa?
MARIBEL	No (comenta con tono de fastidio pues su compañero aún tiene la bolsa en sus manos y ella no puede observarla detenidamente) (Observa el anverso de la bolsa) A ver... a ver...
MARIBEL	Me... ¿das uno? (se dirige al entrevistador pidiéndole un chocolate)
E	No traigo, ya me los comí todos.

MARIBEL	Ay, yo quería uno. (La entrevistadora solicita a Roberto que permita a su compañera observar la bolsita)
E	Roberto ¿Y si ponemos la bolsita aquí en medio para que vea Maribel también? (Roberto coloca la bolsa en la mesa y ambos se acercan a observarla)
E	¡Ándale! ... hay un número en toda esa bolsita, aquí (señala la parte inferior de la bolsa) o por acá (señala la parte superior)... ya ves que tenemos un montón...
MARIBEL	(interrumpe al entrevistador) Veinte, fueron veinte chocolates.
E	¿Cómo sabes?
MARIBEL	Porque aquí dice veinte. (señala el número 20 en Contenido: 20 chocolates de 9g c/u)
E	Y acá dice nueve (la entrevistadora señala el 9g), y acá dice veintitrés (señala 2,3% retomando la interpretación que el participante había hecho previamente) y por allá tiene otro número.
MARIBEL	Ah no... éste es el nueve... a ver... déjame ver...
E	¿Cuántos chocolates había en la bolsa?
ROBERTO	Cuarenta.
E	¿Cuarenta?
MARIBEL	No, cuarenta son muchos. A ver... (abre sus dedos índice y pulgar simulando la altura del chocolate, luego comienza a contar) uno, dos, tres... ¡Hubo tres!
E	¿Hubo tres? A ver Roberto cuántos chocolates...
ROBERTO	(Interrumpiendo al entrevistador) Yo sí sé, mira (coloca su dedo índice sobre la bolsa simulando que ése es el tamaño del chocolate y comienza a contar ) uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, nueve, diez, once, doce, trece, catorce.
E	Oigan... pero en la bolsa no hay un número que nos diga cuántos chocolates había.
MARIBEL	No, yo digo que sí fueron tres.
ROBERTO	Catorce. Mira (comienza a simular el conteo nuevamente) uno, dos...
MARIBEL	(Interrumpiendo a su compañero) No, así no se cuenta.
E	¿Maribel por qué dices que fueron sólo tres chocolates?
MARIBEL	Porque esto es como un... uno de esos (revisa con su dedo la parte inferior de la bolsa, se refiere a que el largo de ese lado de la bolsa es igual al largo del chocolate.) un...
E	Una barra.
MARIBEL	Sí, es como una barra (abre sus dedos índice y pulgar para simular el ancho de la barra de chocolate), otra barra (coloca sus dedos a partir del límite establecido al señalar la barra anterior) y otra barra
E	Y sólo caben...
MARIBEL	(Mira al entrevistador un tanto sorprendida por la pregunta que acaba de formular) Tres.
E	Ah, ok. Y me habías dicho antes que veinte (la entrevistadora señala el número 20 en la bolsa)
MARIBEL	No, ya no son veinte.
E	¿Por qué no?
MARIBEL	Porque no.
ROBERTO	Y yo dije que catorce.
E	¿Tú dijiste que catorce?
ROBERTO	Porque mis dedos los contaron mira... (Ambos participantes vuelven a explicar su estrategia para calcular cuántos chocolates cabrían en la bolsa)
E	Oye Roberto entonces ¿ningún número de la bolsa nos dice cuántos chocolates había?
MARIBEL	A ver, déjame ver...
ROBERTO	Diecinueve...
E	¿Ningún número de la bolsa nos dice cuántos chocolates?
ROBERTO	Uno... mira... pero no puede estar así todo el uno (se refiere a que un solo chocolate no puede abarcar toda la bolsa), así dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete... (Traza líneas verticales con su dedo recorriendo la bolsa de arriba hacia abajo.)
E	Entonces... ningún número nos dice cuántos chocolates había.
ROBERTO	Son siete.



E	Y dice Roberto que caben siete o caben catorce. Pero ningún número ahí (señala la bolsa) nos dice cuántos chocolates había.
MARIBEL	No, pero ni pueden caber catorce.
ROBERTO	No, mira... así (horizontalmente) caben catorce, y así (de forma vertical) caben siete.
MARIBEL	Que no es cierto.
ROBERTO	Sí es cierto.
E	Entonces... quedamos así: que ningún número nos dice cuántos chocolates
MARIBEL	Es como de aquí a acá, es una barra (simula acomodar una barra en la bolsa) y luego es para acá (hace mímica como si acomodara otra barra un poco hacia arriba) y luego para acá (simula acomodar una barra ocupando el tercio superior de la bolsa)
ROBERTO	Tal vez esto (señala el nombre de la empresa fabricante del producto) diga un número y diga cuánto cuesta. Así... nestié (Lee la palabra Nestlé)
E	Entonces... esta bolsa no me dice cuántos chocolates me comí ¿verdad?
MARIBEL	No... yo quiero saber cuántos... ¡quiero uno!
E	Te lo debo. Vamos a ver el último ¿sale?
<b>ANÁLISIS CARTEL PARTIDO DE FÚTBOL</b>	
(La entrevistadora coloca el cartel en medio de la mesa)	
ROBERTO	Aquí dice... dos mil quince. (señala el año en la fecha de la preventa de boletos: 7 y 8 de marzo de 2015)
MARIBEL	Dos mil... quince (repasa con su dedo el año mientras va leyendo)
E	¿Cómo sabes que es dos mil quince?
MARIBEL	Porque esto ...
ROBERTO	(Interrumpe a su compañera) En el dos mil...
MARIBEL	(Interrumpe a su compañero) Es el dos...
ROBERTO	(interrumpe a su compañera) Dos mil quince.
MARIBEL	Es el partido del dos mil quince.
ROBERTO	No, aquí había dos mil quince chocolates (señala la bolsa de dulces) aquí lo dice porque está mal. (Ambos participantes ríen)
E	Mmm... a ver tú de verdad crees que el póster nos diga cuántos chocolates había acá (en la bolsa de dulces) ¿en serio?
ROBERTO	Creo.
E	¿En serio?
MARIBEL	No es cierto.
ROBERTO	Porque aquí dice súper (señala el cartel) y esto (la bolsa de chocolates) es del súper.
ROBERTO	Ah...y lo tienen en el súper también.
E	Oigan, para qué pusieron estos números aquí (la entrevistadora señala el precio de los boletos: \$130.00, \$150.00, \$200.00 y \$250.00).
ROBERTO	Para saber cuándo empieza y cuándo termina.
E	Cuándo empieza y cuándo termina ¿qué cosa?
ROBERTO	Mira... aquí empieza (señala el último número en lista de precios: \$250.00) y aquí termina (señala el primer número en la lista de precios: \$130.00)
MARIBEL	Ah, de pesos, de pesos... es de pesos porque éste es un símbolo de pesos. (Dice peso cada vez que señala un \$ en la lista)
E	Roberto ¿Cuándo empieza y cuándo termina qué cosa?
ROBERTO	El partido.
<b>Entrevista individual ROBERTO</b>	
E	Oye, y éstos números que están aquí (señala la lista de precios \$130.00, \$150.00, \$20.00 y \$250.00) son para ver cuándo empieza y cuándo termina el partido. ¿Cómo supiste eso Roberto?
ROBERTO	(Observa detenidamente los números, su expresión es de duda) Estaba equivocado, aquí hay de dinero (señala el símbolo \$ del primer precio de la lista) entonces... (recorre con sus dedos la lista de precios y

	señala todos los signos \$)
E	¿Estabas equivocado? ¿Eso para qué es Roberto?
ROBERTO	Para saber cuánto cuestan cada partido.
E	¿Y cómo supiste eso?
ROBERTO	Porque aquí hay (señala los signos \$) algo de... de como... de dinero.
E	Ah... a ver enseñámelo, ¿cuál es?
ROBERTO	Este (señala el símbolo \$ en el primer precio de la lista)
E	¿Eso es de dinero? Ah... ¿y cómo supiste eso Roberto?
ROBERTO	(Señalando el símbolo \$) Porque esto es de... porque esto... tiene un palito aquí y una “s” (hace el sonido de la letra) una “s” (hace nuevamente el sonido de la letra).
E	Ah, ¿y eso quiere decir dinero?
ROBERTO	Ajá, un día mi mamá me lo dijo.
E	Y dice Maribel que no, que es el de los pesos.
MARIBEL	Yo peso mil ochocientos cuarenta y dos.
E	Entonces... ¿Sí Maribel entonces para qué pusieron estos números?
MARIBEL	Tendrá que ser...
ROBERTO	Para que las chivas pierdan (señala el escudo del equipo)
MARIBEL	Ah... es el número de peso. Por aquí es cien...ciento treinta, ciento treinta, ciento treinta, ciento cincuenta, ciento cincuenta, doscientos, doscientos cincuenta (la participante leyó los precios de los boletos las diferentes zonas del estadio ). Es... cuesta esto (señala los números a la izquierda del punto, es decir sin considerar los centavos) y esto quién sabe para qué (señalando los ceros a la derecha del punto, que indican los centavos)
E	¿Pero qué cuesta?
MARIBEL	No sé.
ROBERTO	Yo sé... y después el partido dura cero minutos. (Refiriéndose a los ceros de los centavos)
E	¿El partido dura cero minutos?
ROBERTO	Porque ve, aquí dice cero, cero, cero (recorre con su dedo la columna donde se ubican los ceros de los centavos)
E	Ah... ¿y entonces ya no jugaron?
MARIBEL	No, sí jugaron. El partido dura como una hora.
E	Entonces... Roberto tú dijiste que esos eran, que esos son para ver cuándo empieza y cuándo termina el partido.
ROBERTO	No, porque no... este partido, este partido eh... las horas se adelantaron y marcaron tres horas.
MARIBEL	Ah, ya sé, ya sé... estos (señalando los precios de los boletos) son para saber cuánto cuestan creo que los boletos o así.
E	¿Sí? ¿Tú qué crees Roberto?
ROBERTO	Ah, yo tengo un boleto de Gallos contra Los Tiburones que ya pasamos.
MARIBEL	No es cierto.
E	Oye Roberto ¿tú crees que esto sea para saber cuánto hay que pagar por los boletos?
MARIBEL	¡Uy! Es gratis todo, el cartel aquí dice gratis. (Maribel señala la palabra GRATIS en otro punto del cartel) (La entrevistadora y los participantes ríen)
E	(El participante ignora el comentario de la participante para enfocar la atención en la respuesta del compañero)¿Sí Roberto es para saber el precio de los boletos?
MARIBEL	Yo digo que sí.
E	¿Tú Roberto?
MARIBEL	Pus (sic) yo... no, es que miren... yo no sé cómo pagaron el boleto de mi boleto que tengo en mi casa porque... porque mis tíos fueron a... al boleto.
E	Ah... oye Maribel ¿y cómo supiste que aquí dice cuánto cuestan los boletos?
MARIBEL	Porque los boletos se co... se... ¡cuestan! Ni modo que... “¿Me puedes dar un boleto? (simula solicitar un

	boleto en la taquilla) Gracias (sonríe y simula retirarse de la taquilla)” y ya te vas.
E	Ay, tienes toda la razón Maribel.
MARIBEL	Tampoco puede ser con este (toma la bolsa de dulces) “¿Me pude dar...
ROBERTO	(Interrumpiendo) Un chocolate.
MARIBEL	(sube el volumen de la voz)...una bolsa de cruch?” y ya te vas. Es obvio que no puede ser nada gratis.
E	Tienes toda la razón Maribel
ROBERTO	(Comienza a leer el nombre del equipo en el cartel) Gaaaallos
MARIBEL	¡Gallos Blancos, siempre están!
E	Oigan... vamos a ver este... estos números que están acá (señalando la hora del partido 19:15) Estos números de aquí para qué sirven.
MARIBEL	Ah... sería para...
ROBERTO	Para la hora.
E	¿Cómo supiste Roberto?
ROBERTO	Quién sabe, sólo lo adiviné.
MARIBEL	No, no es para la hora.
E	No, a mí se me hace que tú no me quieres decir, dime cuál es tu secreto para saber que esa era la hora.
ROBERTO	Que aquí tiene los colores de México. (señala un logotipo tricolor en la parte superior del cartel, lejos de la hora)
E	¿Pero con eso puedo saber que aquí dice la hora?
MARIBEL	No... ¿La hora de qué?
E	Tú te fijaste en algo.
ROBERTO	¡Wow! Esto, esto tiene lo mismo que mi boleto (señala el logotipo de la empresa encargada de distribuir los boletos para los partidos)
MARIBEL	Esto tienen los boletos (señala el mismo logotipo que su compañero), cuando ponen así anuncios, así los ponen.
ROBERTO	Así tengo en mi casa todavía un boleto de ese partido que... aquí tiene, sí tiene eso (se refiere al logotipo de la empresa que emite los boletos y los distribuye). Nada más que es verde.
E	Ah... entonces tú Roberto me habías dicho que aquí decía la hora.
MARIBEL	No, empezaba a las nueve.
E	¿Empezaba a las nueve? ¿Para qué son estos números?
MARIBEL	Creo que sí es para la hora.
	<b>Entrevista individual MARIBEL</b>
MARIBEL	Ah, no. Es la hora.
E	Sí, ¿por qué es la hora? Si tú le explicarás a ese niño, cómo le dirías que esto es la hora.
MARIBEL	Porque los futboleros no es del martes diez de julio por ejemplo al... y no puede ser ese día... no sé, de la noche a las 4 de la tardecita, a las 6 del... a las 5 o 6 de la noche.
E	¿Y así le explicarías que esto es de la hora?
MARIBEL	Sí.
E	Pero esto es un 19.
MARIBEL	Pero sí es de la hora.
E	Ah... ¿y en qué te fijaste para saber que es de la hora?
MARIBEL	Mmmm ¿en los puntitos?
E	Ay ¿cuáles puntitos?
MARIBEL	Éstos (señala los dos puntos escritos entre el 19 y el 15)
E	Ah éstos puntitos... pero esos un niño me dijo que eran para separar los números nada más.
MARIBEL	Separar número es una rayita. (hace con su dedo una línea horizontal en el aire)
E	Ah... y entonces esos puntitos son...
MARIBEL	Para saber la hora.
E	Gracias Maribel ya te entendí

ROBERTO	Tiene un nueve (señala el nueve en 19:15), empieza a las nueve.
E	¿Sí es para la hora? ¿Por qué Maribel?
MARIBEL	No sé.
ROBERTO	Yo quién sabe, sólo lo adiviné.
E	¿Roberto en qué te fijaste para saber que esos eran de la hora?
ROBERTO	No sé sólo lo adiviné.
E	Oigan... y aquí ustedes me dijeron que estaba el dos mil quince. Pero ya se fijaron que hay otros números acá (señala el renglón donde está escrita la fecha de la preventa de boletos), ¿para qué son todos esos números?
MARIBEL	No, espera, con permiso... (se acerca más al cartel y lee en silencio)
ROBERTO	Sábado siete y... do...mingo...
MARIBEL	Ah, es para sábado siete.
ROBERTO	¡Siete!
MARIBEL	Es que aquí.
ROBERTO	El siete y domingo.
MARIBEL	Es... es el sábado... fue sábado siete y domingo ocho... do... do marzo do... dos mil quince.
E	¿Y eso para qué es?
MARIBEL	Para saber en qué fecha va a ser, qué tal si fue en el dos mil catorce y... qué tal que se va en el dos mil quince.
	<b>Entrevista individual ROBERTO</b>
E	¿Y cómo supiste que es una fecha del partido?
ROBERTO	Porque... aquí hay números.
E	A ver cuál número.
ROBERTO	Éste (señala el 2015)
E	¿Y esos números son de la fecha?
ROBERTO	Sí.
E	¿Cómo sabes Roberto?
ROBERTO	Porque yo he ido a deportes... porque dice Gallos, entonces significa que es del partido de Gallos.
E	Ah... y tú me dijiste que esos números son de la fecha. ¿Por qué esos números son de la fecha y éstos no (señala los precios de los boletos)?
ROBERTO	Porque... porque aquí hay de números, digo hay de pesos (señala el símbolo \$) y aquí no (señala el renglón donde está escrita la fecha)
E	¿Y entonces si no tiene pesos es de la fecha?
ROBERTO	(Se rasca la cabeza) No sé pero, aquí dice Gallos, del partido de Gallos.
ROBERTO	Acá hay un uno, acá hay otro número.
E	(Dirigiéndose a Maribel) Entonces no llevo.
MARIBEL	No. Ya pasó.
ROBERTO	Maribel... hay uno... (comienza a leer) pre...ven
M y R	(Leen juntos) ta... es...pe...cial... para... bono... ga...llos
MARIBEL	Sábado siete y domingo ocho... ah eso, ya lo leímos.
E	Entonces eso es para la fecha del partido Maribel tú me dijiste, y Roberto
MARIBEL	Éste es para el número (señala el siete) y éste es para el número (señala el ocho)
ROBERTO	Esto... esto cuando luego está a medio partido, (Señala el escudo del equipo de futbol) este logo se
E	aparece y luego se va a otra cosa.
MARIBEL	¿Sí? Oigan y ya se fijaron que acá hay otro numerito? (señala la fecha del partido: 10 DE MARZO)
MARIBEL	Ah... diez.
E	¿Ése para qué está ahí?
MARIBEL	Mar...tes diez de marzo. ¡Martes diez de mayo!
ROBERTO	¡De marzo!

MARIBEL	De marzo.
E	¿Para qué pusieron ese número ahí? (señala el 10 en la fecha)
MARIBEL	Es que me equivoco cuando... me equivoco con las letras.
ROBERTO	¿Siempre?
MARIBEL	Siempre.
E	Roberto ¿Para qué pusieron ese número ahí? (señala nuevamente el 10 en la fecha del partido)
ROBERTO	Mmmm.. de... para...dice ma.... artes... diez... de mar... zo. Martes diez de marzo.
MARIBEL	Eso yo ya lo leí.
E	¿Y para qué lo pusieron?
MARIBEL	Para ver qué día es.
ROBERTO	Para saber cuándo es el partido Gallos contra Chivas.
E	¿Y cómo supieron que ahí dice Gallos contra Chivas?
ROBERTO	Lo adivinamos.
MARIBEL	No... es que como aquí decía “Martes diez de mayo” (repasa con su dedo el renglón donde está escrita la fecha) entonces, entonces pues debe de ser ese día.
E	¿Por qué?
MARIBEL	Porque hay muchos días que pueden ser los partidos. Por ejemplo ayer en la noche hubo un partido.
ROBERTO	Yo en los partidos me comería palomitas y muchos chocolates (se saborea).
E	Muchas gracias chicos.
MARIBEL	¡Qué mal! Yo quería un chocolate.

**ENTREVISTA 2 (Lunes 25 de mayo de 2015, 10:55 – 11:16 a.m.)**

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por seudónimos.

MARIAN

**ENTREVISTA individual -MARIAN (Jueves 2 de julio de 2015, 8:53 – 9:08 a.m.)**

PAULO

**ENTREVISTA individual - PAULO (Lunes 29 de junio de 2015, 10:17 – 10:31 a.m.)**

E - entrevistadora

E	¿Ustedes habían visto antes alguno de estos que tengo aquí encima? (La entrevistadora acomoda los portadores en la mesa)
MARIAN	Yo no.
E	¿No Marian?
MARIAN	Sólo éste. (señala el ticket)
E	¿Sí?
PAULO	¿De qué... de estos papeles?
E	Ajá.
MARIAN	Yo sólo he visto estos. (señala el ticket y la bolsa de dulces)
PAULO	Yo estos dos también.
MARIAN	Este no. (señala el cartel)
E	Dónde habían visto este (señala la bolsa de dulces), a ver platíquenme
PAULO	Yo lo he visto en tiendas.
MARIAN	Yo en superes.
E	¿En superes?
PAULO	También yo.
E	Y para qué sirve.
PAULO	No sé.
MARIAN	Para comprar.
E	¿Para comprar? ¿Esto sirve para comprar?
MARIAN	Mhmmm
E	¿Sí Paulo? ¿Sirve para comprar?
PAULO	Sí, lo compras con dinero.
E	¿Y este de aquí? (señala el ticket de compra)
MARIAN	Que lo pagan.
PAULO	Este te lo dan, te lo dan al final que vas al super te lo dan.
MARIAN	Te lo dan. Y te lo marcan.
E	¿Para qué te lo dan?
PAULO	No sé.
MARIAN	Mmmm no sé.
E	¿Para qué sirve esta cosa? Cuando tú vas al super y te lo dan... pero para qué sirve.
MARIAN	No sé. (La entrevistadora voltea a ver a Paulo en busca de respuesta, él se encoge de hombros)
PAULO	No sabemos.
E	Ok. (Pasa al siguiente portador) Y este (señala el cartel de futbol)...
PAULO	Yo lo he... yo los he visto pero en... yo sólo he visto partidos pero no... pero sí he visto cosas como ésta (toma el cartel y lo levanta para observarlo mejor)
E	¿Sí? ¿Tú Marian no lo habías visto antes?
MARIAN	No.
E	¿No? Pero... para qué se imaginan que sirve.

PAULO	Para, para... para ponerlo en los anuncios, que vayan a ver los partidos que van a jugar.
E	¡Órale! Paulo ¿Tú qué opinas Marian?
PAULO	Porque yo soy un futbolista.
MARIAN	Que sí.
E	(dirigiéndose a Paulo) ¡Ah, con razón! (dirigiéndose a Marian) ¿Sí? Para qué sirve entonces
PAULO	Para que los que sepan, que vayan, que vean las personas en los letreros de los estados ( <i>sic</i> , quiso decir estadio) ahí.
E	Ok, Muy bien Paulo. Oye Marian para qué sirve entonces.
MARIAN	Para... para... (se toda la sien y observa a su compañero y el cartel alternadamente, permanece pensativa y en silencio) Para que sepan.
E	Para que sepan...
PAULO	Que hay un partido. (Apunta con el dedo índice en el aire, simulando el gesto que se emplea para llamar la atención)
MARIAN	Que hay un partido
E	Órale.
<b>ANÁLISIS CARTEL PARTIDO DE FUTBOL</b>	
PAULO	Éste es de Gallos con vers (estaba intentando leer)... contra las Chivas.
E	¿Contra las Chivas?
PAULO	Yo... (Señala el escudo de los Gallos, el equipo local) yo ya vi el primero ganaron los Gallos (se refiere al partido de los cuartos de final en la Liga Mexicana de Futbol)
MARIAN	(Señalando los escudos de ambos equipos) Gallos contra Chivas, Gallos y Chivas.
PAULO	Yo vi el partido de estos dos.
MARIAN	Yo no vi ése.
E	¿No lo viste? (Dirigiéndose a ambos)
MARIAN	Porque yo fui a misa.
E	¿No viste éste (refiriéndose al partido)?
PAULO	Yo sí lo vi. Sí, lo vi en el estadio...
MARIAN	(Interrumpiendo a su compañero) Porque yo fui a misa.
E	Ah... y por eso no lo viste.
MARIAN	Ayer fui a misa.
E	Mmmm y tú Paulo
PAULO	Yo... yo sólo vi el de Chivas contra Santos, pero sí he visto el... el prim... el primero que ganaron los Gallos uno – cero.
E	Oh qué bien. (La participante se recuesta sobre la mesa, la entrevistadora trata de llamar su atención con una nueva pregunta) Oye Marian y Paulo (dice el nombre del otro participante cuando se da cuenta que voltea la mirada hacia otro lado) aquí pusieron estos numeritos (señala los precios de los boletos \$130.00, \$150.00, \$200.00 y \$250.00) ¿ya los vieron? Todos estos números.
M y P	Sí.
E	Para qué los pusieron ahí.
PAULO	No sé.
MARIAN	Mmm... no sé.
E	A ver fíjate... por qué habrán puesto todos esos números ahí. (refiriéndose a los precios de los boletos)
MARIAN	Ceros, dos (refiriéndose a los dos ceros que indican los centavos el precio de los boletos) y números (se refiere a la cifra entera en los precios) del tres más cinco, más cero. (probablemente estaba observando los precios \$130.00 y \$150.00 e hizo una hipótesis acerca de cómo operaría con esos números)
E	¿Son para sumar Marian?


MARIAN	Mmmm... no sé ¿Son para sumar? No sé porque tiene círculos. (tal vez se refiera a los ceros)
E	¿Porque tiene círculos?
MARIAN	Ajá.
E	Tú qué opinas Paulo?
MARIAN	(Interrumpiendo a su compañero) ¡Son para sumar!
	<b>Entrevista individual MARIAN</b>
MARIAN	Por eso, esos son los circulitos. (señala los ceros que indican los centavos en el precio de los boletos)
E	¿Esos son los circulitos? (Indicando los ceros)
MARIAN	Sí.
E	Porque tu compañero me decía que era para los boletos.
MARIAN	Ah sí, eran para los boletos.
	[...]
E	Ah... ¿tú crees entonces que ahí (en los precios) nos dice la suma? ¿Cómo supiste que esto era una suma?
MARIAN	¡Ay! ¡Eso era el boleto! (se toca la cara con un gesto de hastío al ver que la entrevistadora insiste con la pregunta) Es el boleto.
E	¿El boleto? ¿El precio del boleto? Porque Paulo me dijo que es el precio del boleto, pero tú me dijiste que es una suma para pagar el boleto.
MARIAN	Es el precio del boleto.
E	Ok.
	(La entrevistadora estaba guardando el cartel y el ticket, cuando Marian comentó los siguiente)
MARIAN	Pero el boleto...
E	¿El boleto qué?
MARIAN	Es el precio del boleto, que pone así con una luz roja. Tiene aquí una papeleta, tienen un papel así (toma el ticket para explicar su ejemplo) un papel así: blanco aquí, blanco aquí (señala el reverso del ticket) sin nada más. Vienen así y <i>puf</i> , ven una cosita roja; y cuando se lo das <i>fum</i> (hace un gesto como si rompiera el boleto) lo arrancan y le dan la mitad, la mitad que tiene el precio. Arriba tiene el precio, arriba le haces <i>pip</i> , tiene el precio y lo arrancan y le dan la mitad de arriba.
E	¿A quién se la dan?
MARIAN	A la señora que va a ver el fútbol.
E	¿Y la otra quién se la queda? ¿Quién corta el boleto?
MARIAN	El señor o señora que paga el boleto.
E	Pero tú me dijiste que alguien arranca y se lo dan a la señora que pagó el boleto para entrar al partido.
MARIAN	No. Por eso, lo arrancan.
E	Pero quién lo arranca Marian
MARIAN	El señor que arranca los boletos. Está saliendo del estacionamiento en la puerta.
E	Ah...
MARIAN	¿Sí ves esta escuela?
E	Sí.
MARIAN	El estacionamiento tiene... entonces Francisco atiende por donde entras y por donde sales. En medio de esas dos puertas está don Francisco, allá es lo mismo. Tiene dos puertas: una para entrar y otra para salir.
E	Ajá.
MARIAN	Y en medio está un señor que por acá (en una de las puertas), le dice que le des su boleto y por acá (en la otra puerta) le quita el otro pedazo del boleto.
E	¿Entonces yo la gente se queda sin boletos cuando se sale?
MARIAN	Ajá pero cuando vuelven a ir a un partido, compran uno y ven eso para el día de la fecha (señala el cartel)



PAULO	Yo... yo creo que son el pago del boleto que te dan para ir a ver el partido. Porque siempre que vas a ver un partido hay una entrada que ahí te dan un boletito y que... que no lo debes de perder para que... para que... el boletito sirve para que puedas ver el partido.
E	Ah, órale. Oye...
MARIAN	(Interrumpiendo al entrevistador) Es para eso (expresa esto convencida por el argumento de su compañero)
E	¿Es para eso?
	(Marian Asiente con la cabeza y Paulo observa detenidamente los números en el cartel)
E	Entonces es para que ...
MARIAN	Para los boletitos.
E	Órale... y cómo supiste que era para los boletitos Paulo cuéntanos.
PAULO	Porque siempre que te dan un boleto, mi papá la primera vez que fui a ver un partido me dijo que siempre que te dan un boleto cuesta... tienen un pago que cuesta.
	<b>Entrevista individual PAULO</b>
PAULO	Yo creo que sí puede decir el precio.
E	¿Por qué crees?
PAULO	Porque a veces, cuando vamos al súper mi mamá, mi papá y yo; he visto que los boletos tienen algo de estos. Tienen este símbolo (señala el símbolo \$) y unos tienen estos números.
E	¿Y ese símbolo para que se usa?
PAULO	Este símbolo significa que es gratis.
E	¿Es gratis? Órale eso no lo sabía ¿cómo sabes que significa que es gratis?
PAULO	Porque cuando ves una ese con un palito, me dijo un día mi papá que eso significa gratis. [...]
E	Ok. Muy bien Paulo y entonces estos de acá (señala la lista de precios) ¿para qué sirven?
PAULO	Bueno... eh... también sirven para... pagar y para que te den el boleto. El boleto es gratis, sólo necesitas dinero y te lo dan, para esto sirve.
E	Ah... ¿si es gratis tienes que pagarlo?
PAULO	Sí.
E	Es que, ¿qué crees?, que un niño me había dicho que cuando algo es gratis te lo regalan y no tienes que pagarlo.
PAULO	Ah, ok. Pero también a veces lo tienes que pagar.
E	Entonces cuando las cosas que son gratis a veces las pagas y a veces no. (Paulo asiente con la cabeza)
E	¿Cómo supiste eso Paulo?
PAULO	Pues... sólo supe.
E	¿Sí? Porque un niño me dijo que no, que esos números que estaban ahí los habían puesto para... (Paulo toma el cartel para mirarlo más de cerca, así que la entrevistadora se detiene, no concluye la pregunta en espera de que el niño diga algo a partir de lo que observe)
PAULO	(le extraña que me haya detenido, así que pregunta) Para... ¿qué?
E	Estos de acá (señala la lista de precios de los boletos), estos los habían puesto para ver cuántos goles habían anotado.
PAULO	(Observa el cartel con expresión de sorpresa) Ah no, para eso no. ¿Cuáles?
E	Los de aquí (señala la lista de precios), dijo el niño: "aquí dice cuántos goles anotaron los equipos".
PAULO	No.
E	¿Por qué no Paulo?
PAULO	Porque... porque no nos marcan, porque cuando llegan las personas apenas todavía no empieza el partido.
E	Ah... y cómo supiste que aquí (señalando los precios de los boletos) decía que teníamos que pagar

	eso por el boleto.
PAULO	Porque mi papá ya me lo ha dicho.
E	¿Sí? Tú Marian ¿sí crees que esto sea para pagar el boleto? (Marian asiente con la cabeza)
E	¿Por qué?
MARIAN	Porque es como suma para pagar boleto.
E	Ah...
PAULO	(Interviene) Y también como las que usamos para hacer números: uno por uno, y así...
MARIAN	(Interrumpe a su compañero) Uno por dos, uno por tres...
PAULO	(Interrumpe a su compañera) Eso es multiplicar.
E	Eso es multiplicar... oye Marian ya te fijaste que hay un número aquí arriba (señala fecha del partido: MARTES 10 DE MARZO)
MARIAN	Noo, no hay número.
E	¿No hay un número?
PAULO	(Leyó en silencio mientras preguntaba a su compañera, cuando ella contestó él replicó) ¡Martes diez de marzo! ¿Este partido que fue el martes diez de marzo?
E	¿Para qué crees que sirva Marian? Mira vamos a ponerlo un poquito más cerca para que veas.
MARIAN	Para que sepan qué día es... para que sepan qué día es.
E	¿Qué día es?
PAULO	Yo sí, yo.
E	Dime Paulo
PAULO	Para que también... para que también sepan qué día es el partido y que puedan ir las personas a verlo.
E	Ah... tienes toda la razón.
PAULO	El día que va a ser el partido ponen el número.
E	Oye... ya se fijaron que aquí abajo hay otros dos numeritos, bueno otros numeritos...(señala la hora 19:15 HRS que está escrita debajo de la fecha del partido)
PAULO	Diecinueve quince... mmm ¿res? (interpreta así la abreviatura HRS)
MARIAN	¿Res?
E	¿Res? ¿Sí Marian? ¿Para qué pusieron esos números?
MARIAN	¿Y por qué pusieron res (se refiere a la abreviatura HRS)?
E	¿Por qué pusieron res (la abreviatura HRS)? Mmm buena pregunta
PAULO	Yo sí sé. Res (la abreviatura HRS) significa que no se está... que no... es que no sé pero ya me lo habían dicho una vez pero...
MARIAN	¿Por qué hay muchas cosas en el papel?
E	¿Por qué hay muchas cosas?
MARIAN	¿Por qué hay esto y esto, y esto, y esto y esto? (mientras pregunta señala varios puntos en el cartel con información variada)
PAULO	¿Cuartos de final? (lee en la parte superior del cartel, una leyenda indica que el partido corresponde a los cuartos de final de la Copa de Fútbol)
MARIAN	¿...y esto, esto, y esto? (continúa preguntando señalando al azar varios puntos en el cartel) ¿Por qué hay muchas cosas?
E	Tú por qué te imaginas que pusieron tantas cosas Marian
MARIAN	Mmm... ¡porque es un cartel!
E	Porque es un cartel, tienes toda la razón.
MARIAN	Yo sí sé.
E	Dime Paulo
PAULO	Un cartel sirve para que sepan algo que va a suceder.
E	¡Órale!
MARIAN	Pablo es muy inteligente.

E	Sí, de eso me estoy dando cuenta, y tú también Marian
MARIAN	Yo no soy inteligente.
E	Sí, sí lo eres.
	(La entrevistadora señala nuevamente los números que indican la hora) Oigan... vamos a ver estos numeritos otra vez más de cerca ¿sale? Fíjense... acércate Marian ¿para qué habrán puesto esos numeritos ahí? (señala 19:15HRS)
MARIAN	Eh... para...
PAULO	Yo no sé.
MARIAN	¿Para qué hay una hoja aquí? (Marian observa una hoja encima de la mesa del escritorio)
E	Vamos a dejar ahorita esta hoja (la entrevistadora mueve la hoja para que quede fuera de la vista de la participante) ...¿para qué pusieron estos números (la hora 19:15) ahí? Vamos a imaginarnos. ¿Lista? (dirigiéndose a Marian) ¿Listo Paulo?
PAULO	No. No sé.
	(Observan en silencio unos momentos)
MARIAN	Para ponerle números a los boletos.
PAULO	Y que cueste.
E	Para eso sirven esos números (la hora 19:15). ¿Sí Marian y cómo supiste eso?
MARIAN	Porque los vi de cerca y supe. Mmm, porque siempre que voy a un partido, porque yo antes era de futbol, los veía en los boletos que le daban a mi mamá.
E	¿Y le ponían números así? (señala la hora 19:15 HRS)
MARIAN	Ajá y tenía dos puntitos.
E	¿Dos puntitos? ¿Para qué le habrán puesto esos dos puntitos?
PAULO	Eh... yo...
MARIAN	(Interrumpiendo a su compañero) para que cambien los números, para que sea un número de este lado (señala el número a la izquierda de los dos puntos) y un número del otro lado (señala fuera del cartel para indicar la distinción de los "lados")
E	¿Y tú qué opinas Pablo?
PAULO	Para que... 19 y 15 sean... que no sean 1915, que sea 19 15.
E	Ah... ¿para eso son los dos puntitos?
PAULO	Sí.
	<b>Entrevista individual PAULO</b>
PAULO	Creo que... éste es el número del asiento (señala el 19) y esto es lo que debes pagar por el boleto (señala el 15)
E	O sea que, no costó 1915 como tú me habías dicho.
PAULO	No.
E	Ok. ¿Y por qué crees que éste sea el número del asiento (señala el 19) y éste el número del boleto (señala el 15)?
PAULO	Ah... porque siempre que vas a ver una película o un partido.
E	Ajá.
PAULO	En... así, en las sillas donde te van a sentar... cada vez que vas a ver algo hay unas personas que te dan un boleto, que ¿sabes? Con que eso... con... que puedes ir a... con eso vas a ir a... este... con eso sabes cuál es el número de tu asiento, porque si no lo tuvieras no lo sabrías.
E	Ok, en el boletito te dice cuál es el número de tu asiento.
PAULO	Sí.
E	Oye, pero al principio Paulo tú me habías dicho que este era 1915. Y ahora me dices que son dos números diferentes, o dos números separados, perdón...
PAULO	Dos números separados. Cuando tú ves estas bolitas significan dos números separados.
E	A ver, ¿cuáles bolitas?
PAULO	Éstas (Señala los dos puntos escritos entre 19 y 15)
E	Ah, ya las vi. Esas dos.

PAULO	Sí.
E	¿Esas son para separar los números?
PAULO	Sí.
E	Y tú me dices que separa el número del asiento y el... y lo que pagaste por el boleto.
PAULO	Sí.
E	Oigan y por acá abajo tenemos otros números (señala la fecha para la preventa de boletos: Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015) ¿ya los vieron? Uno por aquí, otro por acá y otro acá.
MARIAN	¡Puros números!
E	Puros números ¿para qué sirven todos esos números? (en la fecha)
PAULO	Ay... creo son boletos, ay yo nunca los he visto.
E	¿Estos (señala el renglón donde está escrita la fecha) son los boletos Paulo?
PAULO	Eh... creo...
MARIAN	Sí.
E	¿Sí? A ver observen bien esos números. Dice Paulo que esos son los boletos ¿tú qué opinas Marian?
PAULO	¡Boletos por abono! (Lee el renglón debajo de la fecha) Aquí dice abono (señala la palabra)
E	Ah sí, pero aquí arriba... en los que están aquí mira (señala el renglón donde se indica la fecha para la venta de boletos) éstos... aquí hay un número (señala el 7), acá hay un número (señala el 8) y acá hay otro (señala el 2015)
MARIAN	¿Qué número es éste? (señala el 2015)
PAULO	A ver... (se acerca al cartel)
MARIAN	Dos mil seiscientos noventa (menciona este número por azar mientras voltea al patio al escuchar un grupo de niños que salió de su aula)
PAULO	De marzo de dos mil.
MARIAN	¡Ay Claudio!
PAULO	¿Qué?
MARIAN	Estaba corriendo. (La entrevistadora llama a Marian y le hace una seña con la mano para que voltee)
PAULO	Domingo 8 de marzo de 1900, mil...
E	(La entrevistadora toca el brazo de la participante para atraer su atención, pues sigue pendiente de lo que ocurrió con su compañero) Marian escuchamos a Pablo.
PAULO	Mi... dónde estaba (busca el número) miiil... ah no, 2015.
E	¿Sí María éste número es el dos mil quince? (señala el 2015)
MARIAN	Creo. (acaba de voltear pues se distrajo nuevamente con la situación fuera del salón)
PAULO	Sí, estamos en esa fecha.
E	¿Sí? ¿Y cómo sabes tanto Pablo?
PAULO	Porque lo he visto ahí (señala hacia su salón), en mi salón lo he visto.
E	¿Y tú también Marian?
MARIAN	Sí.
E	Ay... ¿por qué no me dijiste hace rato? Me estás ocultando cosas Marian
MARIAN	Ah... (niega moviendo la cabeza de un lado a otro)
E	Bien... vamos a ver otro ¿sale?
	<b>BOLSA DE CHOCOLATES</b>
E	Ahí (coloca la bolsa de dulces frente a ellos) A ver díganme chicos ¿para qué pusieron esos números ahí? (señala los gramos de energía, grasa, azúcar y sodio que contiene cada chocolate, también el porcentaje al que equivalen en una dieta de 2000 kcal)
MARIAN	No... no sabemos. 
E	Obsérvalo sí sabes, me estás ocultando cosas.
MARIAN	No es cierto, no sé.

PAULO	Yo sí sé.
E	¿Para qué es? (Cuando la entrevistadora señala los números que indican los gramos y el porcentaje de energía que aporta el chocolate, Paulo observó los números en el código de barras que se transparentaban del reverso de la bolsa, como es una bolsa transparente se percibía sin dificultad la información impresa del otro lado)
PAULO	Para que al final le pongan unas cosas, unas como maquinitas, y aquí le ponen aquí atrás y lo voltean (voltea la bolsa de dulces y señala el código de barras), le ponen estas cosas que prenden como un rayito de color verde, así se los pones (revisa con su dedo el código de barras de izquierda a derecha) y esto sirve para que te lo cueste, y ya que te lo costaron ya puedes llevártelo a tu casa.
E	¿Para que te lo cuesten?
PAULO	Para que te lo cobren.
MARIAN	Para que lo agarren y te lo pongan en el lunch.
E	Ah, para que te lo cobren... tienes razón. Tú me dijiste, pero aquí adelante hay otros más chiquititos ¿ya los viste Marian? Están chiquititos, en esto azul con las bolitas blancas (la entrevistadora describe el fondo sobre el que están impresos los números que indican los gramos y porcentajes de grasa, azúcar, sodio y energía que aporta cada chocolate)
PAULO	Ay, son bien pequeñitos.
E	Están bien chiquitos, ¿para qué pusieron estos mini mini numeritos?
MARIAN	Los estos numeritos... los estos grandes que están en la bolita o los estos más pequeñitos.
E	Los que están en la bolita. (se refiere al óvalo donde están escritas las cantidades y porcentajes de grasa, azúcar, sodio y energía que aporta un chocolate)
PAULO	Este... este pequeño o estos dos. (hay dos números: uno que indica los gramos o kcal que aporta, y otro que indica el porcentaje que aporta a una dieta de 2000 kcal)
E	Los dos pequeños, el que está en la bolita blanca y el que está arriba. Ya los viste Paulo (la entrevistadora se dirige al participante pues se distrajo con algunos niños que pasaron corriendo en frente al salón)
PAULO	Sí, es que yo...
E	¿Para qué sirven estos? (toma la bolsa, le da vuelta y señala los números en la tabla de información nutrimental)
PAULO	No sé.
MARIAN	¿Para qué sirve esta cosa? (revisa con su dedo la primer columna de números en la información nutrimental)
E	A ver Paulo ¿tú te imaginas para qué sirve esto?
MARIAN	¡Bum, flecha! ¡bum, bum, bum! (se ríe)
PAULO	No sé.
E	Marian para qué te imaginas que pusieron esos números (en la tabla de información nutrimental), porque qué creen... que un niño me dijo que estos números nos decían el precio ¿ustedes qué creen?
PAULO	Sí.
MARIAN	Que sí.
PAULO	Yo creo que sí.
E	¿Por qué creen?
PAULO	Mmmm... creo que sí. Yo no sé...
MARIAN	(Interrumpiendo a su compañero) un niño que trabajó contigo y te contó de estas cosas ¿te dijo que esto era el precio?
E	Sí Marian
PAULO	Oye cuándo nos vamos a nuestro salón.
E	En un ratito.
	Marian tú qué opinas.

MARIAN	Con razón huele a esta cosa (señala el trozo de chocolate impreso en el frente de la bolsa)
E	Huele a chocolate. ¿Tú qué crees... es el precio o no es el precio?
PAULO	Sí es el precio.
E	¿Por qué Paulo?
PAULO	Porque el precio tiene...
MARIAN	Numeritos grandes. (señala los números en los valores nutrimentales)
PAULO	Esos no. (Toma la bolsa y explica) Tiene unos números más grandes que los de aquí (señala los números pequeños al frente de la bolsa) por eso son estos (señala el código de barras)
E	Ah...
MARIAN	(Interrumpiendo) ¿Para qué tiene muchos números todas las cosas... esto, esto y esto? (Señala el cartel, el ticket y la bolsa de chocolates que están en la mesa)
E	Vamos a terminar... Este de aquí (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21)
PAULO	Yo ya sé.
E	¿Por qué? Cuéntame.
PAULO	Este... creo que para, creo que sirve para que... pues es que no sé si lo sé bien, pero... creo que no lo sé bien.
E	Dime, lo que tú creas.
PAULO	Pues yo creo que sirve para que esto (toma la bolsa) te lo vayan... que te lo cobren pero de diferente manera.
E	Ah... también este es para cobrar entonces (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21) ¿y cómo supiste que era para cobrar?
PAULO	Porque... yo los he visto muchas veces cuando lo cobran, es que... es que lo he visto una vez... he visto que a mi mamá siempre que voltea una cosa que lo compramos, siempre que lo voltea están estos numeritos (señala 31ENE16 50870215B1 19:21), por eso siempre o mi papá que vamos casi siempre mi mamá y yo al súper.
E	Ah...
PAULO	Es que a veces también voy con mi papá.
E	Ah... con razón. Oye Marian tú para qué crees que pusieron estos números aquí (señala fecha de caducidad 31ENE16)
MARIAN	Para... lo igual que esto (señala tabla de valores nutrimentales)
E	¿Lo igual... cómo?
MARIAN	Que también es para ... para lo que servía esto
E	Pero para qué sirve.
MARIAN	Para... para cobrar.
E	Oigan... en algún lugar de esta bolsa nos dirá cuántos chocolates había aquí adentro.
PAULO	¡Dos, dos, dos! Lo sé porque aquí están (señala la bolsa)
E	¿Cómo?
PAULO	Lo sé porque aquí se ven dónde estaban los chocolates. (La bolsa tiene impresión a color en el reverso en color azul, pero en medio de la bolsa hay una franja donde se cierra la bolsa y justo ahí no tiene color, pareciera que hay dos franjas azules verticales divididas por este espacio transparente)
E	Ah...
MARIAN	Eran, habían dos porque aquí estaba uno y aquí estaba el otro. (Señala las dos secciones azules que se forman al reverso de la bolsa )
E	¿Y ahí hay un número que nos diga "aquí había dos chocolates"?
MARIAN	No.
E	¿No hay un número que nos diga cuántos chocolates había en la bolsa?
MARIAN	No, sí hay un número.
E	A ver fíjense, habrá un número que nos diga cuántos chocolates había en la bolsa
PAULO	Siete...

MARIAN	¿Dónde está? Déjame ver (toma la bolsa y comienza a examinarla, pero ello impide que su compañero pueda observarla)
E	A ver, la ponemos aquí en medio para que lo veas y luego se lo prestas a Paulo (Marian observa levanta nuevamente la bolsa y observa detenidamente el contenido)
E	Marian... ¿ya lo encontraste?
MARIAN	No. Oye... ¿en dónde lo pusieron? Es pequeñito y es una “be” (menciona el nombre de la letra) de bolo
PAULO	¿Bolo? ¿Cómo? (Se acerca a su compañera para observar más de cerca la bolsa)
MARIAN	Aquí y aquí.
PAULO	“B” (repite el sonido de la letra)... no es, a ver déjame ver.
MARIAN	Es una “Be” de bolo.
PAULO	Es una “R” (hace el sonido de la letra R, se refieren a la R en la palabra CRUNCH)
E	¿Ya lo encontraron? ¿Dónde está?
MARIAN	Ahora...
PAULO	Aquí, aquí está.
E	¿Cuál es?
PAULO	Aquí está.
MARIAN	Es este 2. (señala el 2, en el 2,3% que indica la Energía que aporta el consumo de un chocolate)
E	¿Ese es el 2 que nos dice que había dos chocolates? Segurísimos...
M y P	Sí.
E	Muy bien chicos.
MARIAN	Porque aquí dice “Había dos chocolates” (señala con su dedo en el apartado de porcentajes por porción)
E	Órale. Muy bien. (El participante se percata de que la entrevistadora tiene brackets y pregunta por ellos)
PAULO	¿A ti te pusieron brackets?
E	Sí.
	<b>ANÁLISIS TICKET DE COMPRA</b>
E	Ahora fíjense chicos, que aquí (la entrevistadora coloca ticket de compra frente a los participantes) pusieron muchísimos números. (Marian toma el ticket impidiendo que su compañero pueda observarlo)
PAULO	¡Oye Marian!
E	Vamos a ponerlo aquí en medio para saber...
MARIAN	¿Pero qué dice esto negro? (señala “Bershka” el nombre de la tienda en la parte superior del ticket)
PAULO	Bbbb... Ber... shhh... Bershka, Bershka.
MARIAN	¿Por qué dice Bershka?
PAULO	Yo no sé.
MARIAN	Porque... (quita el ticket a su compañero mientras leía)
PAULO	¡Hey!
E	Vamos a ponerlo en medio para que ambos vean. Y te voy a pedir que me digas Marian para qué pusieron estos números aquí.
MARIAN	No lo sé.
E	Dos, cuatro, dos, guión, dos, uno, seis, cuatro. (la entrevistadora lee el número de teléfono 212-2164)
MARIAN	No sé.
E	Oye Paulo para qué crees que pusieron estos numeritos aquí. (refiriéndose al teléfono)
PAULO	Estos... ¿dos, cuatro, dos?
E	Sí y los que siguen. (se refiere al 2164)
PAULO	Para que cuestan y también los que siguen.

MARIAN	Ah, es que tiene más numeritos cuando pagan para que sepan, para que sepan que está cobrando.
E	¿Qué está cobrando?
PAULO	Yo igual.
E	Oigan... ¿y entonces para que pusieron los que están acá? (señala los precios: 229,00 y 299,00)
MARIAN	Para que sepa que está cobrando. Todos son para saberlo.
E	Paulo ¿También sirven para qué sepan que estoy cobrando estos? (señala el teléfono 242-2164)
PAULO	Sí.
E	¿Por qué?
MARIAN	Para que, para que sirva y se lo den a la señora...
E	¿A cuál señora?
MARIAN	A la señora que compre.
E	Ah...
PAULO	O al señor, o al hijo, a quién sea.
E	Ah... cuando tú vas al súper se lo...
MARIAN	Se lo das a la señora...
E	¿A la que te cobra?
MARIAN	A la que te cobra. Haz de cuenta que yo soy la que te cobra (toma el ticket)
E	Entonces, tú me cobraste Marian
MARIAN	Y haz de cuenta que estos numeritos (señala el ticket de cara hacia ella) eran para cobrar.
PAULO	A ver, préstame tantito esto... (toma el ticket en sus manos)
E	Y luego tú ¿qué haces con este papelito?
MARIAN	O sea que a veces le cortan la parte de acá arriba, si sale muy largo se la cortan (simula cortar un pedazo de papel en la parte superior del ticket) Y luego cuando se la cortan ya se la dan a la señorita, y si está saliendo muy muy largo se lo dan ya largo y luego se va más, más largo del tamaño de aquí para acá (estira los brazos tratando de abarcar el largo de la mesa donde estamos trabajando)
E	¿Y por qué sale más largo?
PAULO	No lo sé.
MARIAN	Porque... por... porque si están distraídos y le aprietan para que salga esto (refiriéndose al ticket) se va poniendo muy muy largo. Va saliendo largo
E	Ah, ok. Paulo ¿tú crees también que este número (señala el teléfono 242-2164) y este número (señala los precios 229,00 y 299,00) de acá sirven para lo mismo?
PAULO	Ajá.
E	¿Para cobrar? Oigan... qué creen, que un niño me dijo que los números que están aquí (señala código de barras)
PAULO	¿Quién? ¿Diego?
E	No, otro niño que me dijo "estos números son el precio".
PAULO	Ay sí. (toma la bolsa de dulces y comienza a buscar el código de barras que había encontrado previamente)
MARIAN	Sí son el precio, para que puedan decirle a la señora que cobre.
E	¿Ahí dice el precio?
PAULO	Sí, sí, sí, sí, son el precio (señala código de barras en la bolsa de dulces)
MARIAN	Para que sepan que cobre la señora
E	¿Cómo sabe la señora cuánto cobrar?
MARIAN	Porque...
E	Ya Paulo nos explicó con éste (señala la bolsa de dulces que el participante acaba de dejar sobre la mesa)
MARIAN	Porque el niño, que el señor que vende esos le dice... en una maquinita dice, me debe... cinco cuarenta pesos y aquí le marca (señala código de barras), se lo apri... le pone esos números a la maquinita, está saliendo y aquí salen esos números.



E	Ah... es parecido a lo que me explicó hace rato Paulo de la lucecita de color... ¿verde me dijiste? Oigan... ustedes saben muchísimas cosas.
MARIAN	¡Tómale video!
E	Oigan... ahora fíjense, acá hay otro numerito. (señala total de productos adquiridos: 2)
PAULO	¡Dos!
MARIAN	¡Dos, dos, dos!
E	¿Por qué pusieron un dos ahí Marian?
MARIAN	Mmmm... porque habían... porque había comprado dos cosas.
	<b>Entrevista individual MARIAN</b>
E	¿Cómo supiste que ahí nos pusieron que compraron dos cosas?
MARIAN	¡Noooo! Compraron tres, qué burro le apuntó.
E	¿Cómo supiste que compraron tres?
MARIAN	Porque aquí había 1 (señala el 1 que indica un modelo de blusa; el ticket corresponde a la compra de dos blusas, pero como eran de modelos diferentes aparece 1 unidad de un modelo y 1 unidad del otro modelo) y aquí 2 (señala el 2 que indica el total de productos adquiridos).
E	¿Y dónde está el 3? Es que yo no lo veo.
MARIAN	El tres se forma con el 1 y el 2.
E	Ah... y cómo se forma a ver.
MARIAN	¡Hice una suma!
E	A ver enséñame.
MARIAN	Con un 1 (levanta un dedo) y con dos 2 (levanta dos dedos más, por lo que al final muestra a la entrevistadora 3 dedos levantados)
E	Ah... con un 1 y con dos 2, ¿y con eso ya formé aquí? (comienza a contar) uno, dos, tres. Oh Marian, muy bien.
	Oye tú me habías dicho que estos eran la cantidad de cosas que yo había comprado, pero entonces si me dices que yo compré 3 cosas. ¿Qué quiere decir el 2 que está ahí? (señala el total de productos adquiridos)
MARIAN	Que compraron 3, y luego mira... lo voy a volver a hacer para que lo entiendas (se pone de pie y vuelve a imitar las acciones de la cajera al cobrar los productos en la caja) y lo firman y lo van pasando...
E	Pero, yo lo que quiero saber Marian es por qué me dijiste que compraron 2...
	[...]
E	Entonces, ¿por qué pusieron un 2 ahí si compraron 3 cosas?
MARIAN	Ah, ya sé. Compraron 2, pero este 1 (el que indica un modelo de blusa) es para ver como... cuántos pasillos... cuántos pasillos (empieza a contar) uno, dos, tres, cuatro... es para ver cuántos pasillos hay en ese lugar. O sea que sólo había un pasillo con uno, dos, tres cuatro... restaurantes y uno era una tienda. (probablemente se refiera a la disposición de los centros comerciales, donde las tiendas están dispuestas en dos bloques paralelos y en medio de ellos queda un "pasillo")
E	Oye, ¿pero qué hay en el pasillo?
MARIAN	(Comienza a contar nuevamente) uno, dos, tres cuatro... cuatro. En el pasillo, ahí en medio... en medio hay una tienda de helados, la lado hay una tienda de juguetes para jugar a lanzar aros y el que le atine con tres aros a cada...
E	Oye ¿y dónde está ese pasillo Marian?
MARIAN	Ese pasillo en... mmm...
E	Siéntate acá Marian (la entrevistadora pide que se siente, pues la niña se pone de pie para representar que va caminado por el pasillo)
MARIAN	En un lugar que se llama Walmart
E	Y... ¿tú qué opinas Paulo?

PAULO	No, no, cuando compras esas cosas.
MARIAN	Con ese número para que compre dos cosas.
E	¿Y Paulo tú qué opinas?
MARIAN	Y el número porque...
E	Vamos a escuchar a Paulo
PAULO	Es que no, es que no, casi, casi nunca te lo ponen.
	<b>Entrevista individual PAULO</b>
E	No te preocupes. Platícame de lo que tú te acuerdas. Tú me dijiste: Aquí dice cuánto pagué por las cosas (señala los precios 299,00 y 229,00) y acá dice... tú me dices que es cuántas cosas compramos (señala el 2 que indica el total de productos adquiridos) ¿Por qué crees que ahí diga cuántas cosas compraste?
PAULO	Para que tenga el precio y que lo compre. Eso, porque si no tiene preso... precio no tiene caso que lo compres.
E	Pues no ¿verdad? Porque tú me dices... son gratis, y no te lo pone.
PAULO	Sí. Y si no es gratis sí te lo ponen.
E	Entonces, ¿aquí dice Paulo que pagué dos cosas?
PAULO	Sí. O sea, compraste algo que costaba dos cosas, eso es.
E	Ok. ¿y si yo hubiera comprado cinco cosas?
PAULO	¿Cinco cosas? Te pondrían... es que no sé qué número te pondrían.
E	Tú me dijiste: aquí me pusieron un dos porque compre dos cosas. Si yo compro cinco cosas...
PAULO	Este... te pondrán un seis, para que cuestes, para que cueste seis.
E	¿Y si compro diez cosas?
PAULO	Te pondrían un once.
E	¿Y si pongo... y si compro dos cosas?
PAULO	Dos, te pondrían un tres.
E	Pero tú me dijiste que aquí este dos (señala el 2 que indica el número de productos adquiridos) significaba que había comprado dos cosas.
PAULO	Sí.
E	Aquí debería haber un 3 Paulo, tú me dijiste eso.
PAULO	Bueno... si compras sólo una hay un 2, si compras dos hay un 3. Por ejemplo, aquí compró alguien dos tiene un... compró una cosas entonces tiene un 2.
E	Ok. Entonces si yo compro una cosa me ponen un 2. ¿Por qué?
PAULO	Porque no lo sé.
E	Si tú me dijiste: si compro una cosa me ponen un 2, si compro dos cosas me ponen un 3...
PAULO	Ah, el 3 sí, porque si compras dos cosas y te ponen el mismo número que compraste no tiene caso que compres tanto, porque si no vas a gastar tu dinero.
E	Mmm... ¿entonces aquí me ponen uno más de lo que yo compre?
PAULO	Sí.
E	Para que yo...
PAULO	(interrumpe a la entrevistadora) Sepa, que sepas cuánto cuesta.
E	O sea que, si yo compro dos chocolates ¿voy a pagar 3 pesos?
PAULO	No. Digo sí, sí vas a pagar 3 pesos.
E	Si yo compro por ejemplo... dos mochilas ¿voy a pagar tres pesos?
PAULO	Sí.
E	Y si compro una, un litro de leche voy a pagar...
PAULO	Dos.
E	Y si compro un collar
PAULO	¿Un collar? Ah... eso te... eso te marcan dos también.
E	¿Y cuesta dos pesos?
PAULO	Sí.

E	¿Y si yo compro veinte paletas para mis amigos?
PAULO	¿Veinte? Ah... entonces te marcan... 21
E	¿Y es lo que tengo que pagar?
PAULO	Ajá.
E	¿No?
PAULO	Bueno, sí pero también te marcan en el ticket una cosa te marcan lo que el número que compraste te hacen como una carita feliz y te, y te marcan con eso el... lo que te pusieron de compras. (se refiere a la revisión que hacen en algunas tiendas, antes de salir una persona cuenta los productos que van en el carrito de autoservicio y verifica que coincidan con el total de productos adquiridos indicado en el ticket de compra, de ser así, hacen una marca en el ticket y el cliente puede salir)
E	¿Sí? ¿Quién te pone la carita feliz Paulo?
PAULO	Te la pone una señora que tiene un plumón, te la pone aquí (dibuja con su dedo una carita feliz al calce del ticket de compra) ahí en el ticket y ya, es como una carita feliz.
MARIAN	Yo creo que esto sirve por si las cosas que... la cosa que compré, si compraste eso... cuatro cosas te sale ese número, si compras cuatro cosas te sale el número cuatro, si compras dos cosas te sale el dos, dos núm... el número dos.
E	Oigan son súper listos. Muchísimas gracias chicos.

ENTREVISTA 03 (Martes 26 de mayo de 2015, 11:00 – 11:45)

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por seudónimos.

EMILIO

FELICIA

ENTREVISTA individual FELICIA (Martes 30 de junio de 2015, 9:48 – 10:10)

E – entrevistadora

	(La entrevistadora comienza a acomodar los portadores encima de la mesa y antes de que formule la pregunta, Emilio comienza a hablar)
<b>EMILIO</b>	Esto es una bolsa
<b>E</b>	¿Eso es una bolsa?
<b>EMILIO</b>	Una bolsa de “Crunch” (lee marca de chocolates en la envoltura)
<b>E</b>	Una bolsa de “Crunch”... ¿y cómo supiste que es una bolsa de “Crunch”?
<b>EMILIO</b>	Ya sé leer.
<b>E</b>	¿Ya sabes leer? ¡Órale! ¿Y tú Felicia?
<b>FELICIA</b>	No tanto.
<b>E</b>	Pero tú Felicia ¿habías visto uno de éstos antes? (Felicia observa un breve instante los portadores y luego voltea a ver a su compañero de entrevista, la entrevistadora interviene para atraer su atención)
<b>E</b>	Felicia... ¿Tú los habías visto antes?
<b>FELICIA</b>	Ajá...
<b>E</b>	¿Sí? ¿Cuál?
<b>FELICIA</b>	Éste (señala la bolsa de chocolates que había mencionado anteriormente su compañero)
<b>E</b>	¿Para qué se usa?
<b>EMILIO</b>	Un sueño cada vez más cerca (mientras la entrevistadora interactuaba con su compañero de entrevista, Emilio había estado leyendo la leyenda en la parte superior del cartel del partido de futbol)
<b>E</b>	Vamos a escuchar...
<b>EMILIO</b>	(interrumpe a la entrevistadora) Un sueño cada vez más cerca, Galos vs... mmmm qué raro... martes diez de mayo... mar-zo...
<b>E</b>	Te parece si primero me platican qué saben de éstos y luego comenzamos con el cartel ¿sale? (Emilio asiente con la cabeza)
<b>E</b>	Me estaba comentando Felicia que éste (señalando la bolsa de dulces) sí lo había visto. ¿Dónde lo has visto ¿Felicia?
<b>EMILIO</b>	Yo también lo he visto.
<b>FELICIA</b>	En el súper.
<b>EMILIO</b>	Yo lo he visto en una papelería.
<b>E</b>	¿En una papelería?
<b>EMILIO</b>	Sí.
<b>E</b>	¡Órale!
<b>E</b>	Y esto ¿para qué sirve? (señala la bolsa de chocolates)
<b>EMILIO</b>	Esto parece una hojita pero no sé qué sea (Está observando el apartado con información nutrimental que se transparenta del reverso de la bolsa)
<b>E</b>	¿Para qué sirven estos Felicia? (se refiere a la bolsa de chocolates)
<b>EMILIO</b>	Ni idea, creo que es un chocolate.
<b>FELICIA</b>	Sí, sí es un chocolate.
<b>E</b>	¿Un chocolate? Uy qué rico.
<b>EMILIO</b>	O sea, es que yo lo he visto en una... en tiendas de dulces y en papelerías porque hay una papelería donde venden todo hasta barcos.
<b>E</b>	Ah... ¿y tú Felicia? Lo has visto en las tiendas

<b>EMILIO</b>	(Lee en la parte superior de la bolsa) Nuevo... ¡es nuevo!
<b>FELICIA</b>	Es nuevo... (secundando la intervención de Emilio)
<b>E</b>	Oigan... ¿y éste (señala el ticket de compra) lo habían visto?
<b>EMILIO</b>	Eh qué cosa... (Voltea y mira que la entrevistadora señala el ticket, así que comienza a leer...) Bers... Bershka
<b>E</b>	¿Habían visto uno como éste? (señala el ticket de compra)
<b>EMILIO</b>	¿Bershka? ...Ah, ya sé qué es, es un ticket de compras. (toma el ticket de la mesa)
<b>E</b>	¿Es un ticket de compras? ¿Y cómo sabes?
<b>EMILIO</b>	Cuando, cuando vas de compras... porque cuando... En COSTCO (tienda de venta por mayoreo) te dan de éstos, cuando vas de compras a veces en algunas tiendas, como en COSTCO tú vas (se pone de pie y comienza a hacer gestos imitando lo que hace cuando va a la tienda) tú llegas entonces te dan un papelito y cuanto sales te tienen que firmar.
<b>E</b>	Ah...
<b>EMILIO</b>	En COSTCO antes te ponían unas palomitas y unas... cositas así.
<b>E</b>	¿Sí? A ver, ¿se lo prestamos a Felicia? (Emilio entrega el ticket a su compañera) A ver Felicia pláticame (FELICIA toma el ticket y lo observa)
<b>E</b>	(Dirigiéndose a Felicia) ¿Tú los habías visto antes? (Felicia Mueve la cabeza haciendo un gesto de negación)
<b>E</b>	¿No?
<b>EMILIO</b>	Yo sí. (Felicia hace un gesto de alivio y presta atención a su compañero)
<b>E</b>	Oye ¿y para qué sirven éstos? (dirigiéndose a Emilio)
<b>EMILIO</b>	Para pagar.
<b>E</b>	¿Para pagar?
<b>EMILIO</b>	(Toma el ticket señala el código de barras y dice a la entrevistadora) Observa.
<b>E</b>	Ah... ése (el código de barras) es para pagar ¿y cómo supiste eso?
<b>EMILIO</b>	Se llama código de barras.
<b>E</b>	¿Código de barras? ¿Y cómo supiste que es para pagar?
<b>EMILIO</b>	Pues... esto (pasa un par de veces su dedo encima del código)... este código viene cargado con un... un código entonces... entonces ese código cuando, cuando se lo das a una persona son personas especiales que saben leer estos códigos y te dicen "ya puedes salir" y cuánto costaba y eso.
<b>E</b>	¿En serio? Esto de...
<b>EMILIO</b>	(interrumpe a la entrevistadora) Mira aquí viene un numerito es... seis, seis, cero, cero, ocho, dos, dos, seis, cero, dos, dos, dos, seis, nueve, dos, tres ,uno... nueve, cuatro, uno, dos, cinco. (Mientras Emilio recita los números, Felicia se acerca a observar los números que está señalando su compañero)
<b>E</b>	¿Y hay personas que saben leer estos códigos especiales?
<b>EMILIO</b>	Ajá... con unas maquinitas ponen esto (hace un gesto imitando la acción que realizan los cajeros al pasar el escáner por el código)
<b>E</b>	Ah...
<b>EMILIO</b>	Y en la computadora te sale lo que... el crédito y todo.
<b>E</b>	¡Órale! (la entrevistadora busca hacer participar al otro miembro de la pareja) Y tú Felicia, a ver.... fíjate bien ¿lo habías visto antes o sabes dónde los usan? (Felicia Murmura un ajá y en ese momento su compañero la interrumpe)
<b>EMILIO</b>	En las tiendas.
	<i>Entrevista individual Felicia</i>
<b>E</b>	Pero qué crees, un niño me dijo que esto sirve para que escriban las personas qué quieres pedir de comer, ¿tú qué crees?
<b>FELICIA</b>	¿Comida?
<b>E</b>	Ajá.
<b>FELICIA</b>	Aquí... (señala el código de barras) mmmm...

<b>E</b>	¿Tú qué crees?
<b>FELICIA</b>	Que no, porque tiene un 6, otro 6, 0, 0, 8, 2, 2,2, 6, 0, 2, 2, 2, 6, 9, 2, 3,1, 9, 4, 1, 2, 3 y 4 y 5 (leyó las cifras del código de barras)
<b>E</b>	Entonces, ¿eso para qué sirve Felicia?
<b>FELICIA</b>	Para ticket.
<b>E</b>	Ah... para ticket. ¿Cómo supiste que eso es un ticket Felicia?
<b>FELICIA</b>	Porque tiene aquí (señala el código de barras), porque sí...
<b>E</b>	¿Tú habías...?
<b>FELICIA</b>	(interrumpiendo) Porque...me lo dan un día, me lo dan siempre.
<b>E</b>	¿En serio? ¿Dónde te lo dan?
<b>FELICIA</b>	En el súper, cuando pago.
<b>E</b>	(La entrevistadora busca atraer hacer más contacto con FELICIA y le pregunta directamente) ¿Y éste Felicia? (señala el cartel del partido de fútbol, esperando que la niña conteste)
<b>EMILIO</b>	(Contesta muy seguro) Este creo que es un anuncio de algún partido.
<b>E</b>	¿De algún partido? ¿Tú qué opinas Felicia? (Felicia Murmura un ajá y observa a su compañero que levanta el cartel)
<b>EMILIO</b>	Donde dice un escudo y otro escudo (Menciona esto tomando el cartel para explicarle a Felicia por qué él considera que es de un partido)
<b>E</b>	Ah...
<b>EMILIO</b>	Oye ¿éste es del Real Madrid?
<b>E</b>	¿Cuál?
<b>EMILIO</b>	Este es de Gran Madrid.
<b>E</b>	Mmm... creo que yo.
<b>EMILIO</b>	No, no, no, no es de Gran Madrid.
<b>E</b>	A ver, vamos a prestárselo un ratito a Felicia para que lo observe. ¿Sale? (Emilio Acerca un poco el cartel a Felicia)
<b>E</b>	A ver obsérvalo Felicia ¿tú para qué crees que sirva este? (Felicia observa el cartel y pasa su dedo por encima de algunas leyendas. Emilio hace una trompetilla y distrae a Felicia, la entrevistadora y el niño esperan a que Felicia diga algo durante un rato pero ella observa el cartel sin decir palabra alguna).
<b>E</b>	¿Dónde crees que... que usan uno como éstos? ¿En dónde los usan? (Emilio Levanta la mano muy emocionado y Felicia lo señala haciendo un gesto para cederle la palabra)
<b>E</b>	(Vuelve la mirada hacia Emilio y le pregunta directamente) ¿Dónde los usan?
<b>EMILIO</b>	Es un póster.
<b>E</b>	¿Es un póster?
<b>EMILIO</b>	Póster son esos adornos que van (toma el cartel, se pone de pie y coloca el póster en la pared)... y son como unos anuncitos que van en la pared de tu casa.
<b>E</b>	¿En la pared de tu casa? Ah... ¿y cómo supiste que es un póster?
<b>EMILIO</b>	Porque yo tengo uno de un dino... de... sobre que se llama que dice "Sobrevivieron a la extinción"
<b>E</b>	¡Órale!
<b>EMILIO</b>	Y está en mi puerta, está grandísimo y tiene un tiranosaurio rex, un avenodon (tal vez sea el nombre de algún animal) un koala, un tigre.
<b>E</b>	¡Wow! (La entrevistadora dirige la mirada hacia Felicia que ha estado escuchado muy atenta a su compañero y le pregunta) Oye Felicia ¿y tú habías visto antes uno como éste? (Felicia Observa el cartel pero no parece muy segura de qué contestar, su compañero comentar algo y ella voltea a verlo).
<b>EMILIO</b>	Una cotorra (sigue hablando de los animales en su cartel).
<b>E</b>	¿Una cotorra?

	(La entrevistadora decide presentar el Estado de cuenta para analizar cómo interpretan los niños los números contenidos en éste)
<b>E</b>	Oigan... y... Les voy a enseñar otro ¿sale? (coloca sobre la mesa el estado de cuenta) Éste. ¿Ustedes habían visto antes uno de éstos?
<b>EMILIO</b>	Se llama agenda ¿no?
<b>E</b>	¿Agenda? ¿sí? (Mueve el estado de cuenta para que se encuentre equidistante entre ambos participantes, lo había colocado en la extrema derecha por lo que sólo EMILIO podía apreciarlo con claridad) A ver Felicia
<b>EMILIO</b>	(Lee los nombres de las letras que denominan los datos de un gráfico de barras) A, be, ce, de, e, efe, ge ¿hache? Digo ¿ge? ¿Llega hasta la ge?
<b>E</b>	¿Esto para qué sirve? (refiriéndose al Estado de cuenta bancario)
<b>EMILIO</b>	Una agenda.
<b>E</b>	¿Una agenda? ¿Para qué?
<b>EMILIO</b>	Para anotar las cosas que faltan o algo.
<b>E</b>	Ah... ¿tú qué opinas Felicia?
<b>EMILIO</b>	A, be, ce, de, e, efe, ge. (vuelve a leer en el gráfico de barras)
<b>E</b>	(Reformula la pregunta para indagar las ideas de Felicia) ¿Para qué servirá esto?
<b>EMILIO</b>	Tal vez... tal vez
<b>E</b>	(Interrumpe a Emilio) Ahorita me dices ¿sale? Escuchamos a Felicia
<b>FELICIA</b>	(Observa el estado de cuenta un momento) Para qué es lo que te falte también (retoma la respuesta de Emilio)
<b>E</b>	Para “que lo que te falte” Ok, muy bien.
<b>EMILIO</b>	Esto creo que es algo que se usa en las oficinas para poder trabajar y saber qué te falta o anotar cosas importantes.
<b>E</b>	¡Wow! Qué padre.
<b>EMILIO</b>	O ser tu agenda.
<b>E</b>	¿O ser tu agenda?
<b>EMILIO</b>	Mira, esto también tiene un código de barras (señala el código de barras que se encuentra en la parte superior del estado de cuenta) y tiene... a ver, éste es el número uno, siete, seis, nueve, cero, uno, cero, cero, cero, cero, cero, cero, cero, cinco, nueve, dos, ocho, cero, tres, dos, siete, siete, seis, siete, uno, siete.
<b>E</b>	Ok, y todos estos números (espera a Emilio porque continúa leyendo)
<b>EMILIO</b>	Uno, siete, dos, dos, seis, nueve, dos, cero, on... uno, uno, siete, siete, seis, seis, nueve, cer... cero, cinco.
<b>E</b>	Ok, entonces... me dijeron que es para una oficina y para anotar lo que te falta.
<b>EMILIO</b>	Éste es... y éste... a veces esto usa un código de barras porque a veces también las oficinas tienen una cosita que aquí ponen esa cosita que tiene una lucecita roja que puede leerlo y aquí en la computadora (señala computadora que está en el escritorio donde estamos trabajando) te salen los... las cosas que te vienen aquí informadas.
<b>E</b>	¡Wow! Oye, y entonces ¿tú para qué te imaginas que pusieron estos números aquí? (la entrevistadora señala los números en la tabla de rendimiento).
<b>EMILIO</b>	Ah... eso creo que son... es un calendario o una agenda.
<b>E</b>	¿Sí? (La entrevistadora se dirige directamente a Felicia para promover que se involucre en la discusión) Tú Felicia obsérvalo ¿para qué pusieron estos números aquí? (Felicia Permanece en silencio)
<b>EMILIO</b>	Rendimiento. (leyó la palabra en el estado de cuenta)
<b>E</b>	¿Rendimiento?
<b>EMILIO</b>	Aquí dice rendimiento (señala letrero).
<b>E</b>	Ah, ahí dice rendimiento. Y estos números entonces qué quieren decir.
<b>EMILIO</b>	Son los días que te rindes de hacer algo, creo...
<b>E</b>	¿Sí? ¿El cero te dice el día en el que me rindo de hacer algo? (Emilio se pone de pie y hace algunos gestos con la mano hacia la cámara)

E	Ven, siéntate aquí. (La entrevistadora indica que tome su lugar nuevamente)
E	Entonces, ¿es el día que te rindes para hacer algo? ¿o es...? Tú me habías dicho que era para anotar lo que tenías que hacer.
<b>EMILIO</b>	¿Qué es rendimiento? Es que yo no sé qué es rendimiento.
E	Pero para qué te imaginas que lo pusieron ahí.
<b>EMILIO</b>	Tal vez este cero, cero, cero, (lee todos los ceros en la tabla) tienen que ser algo... porque aquí anotas numeritos hasta llegar al número más grande donde trabajas mucho más.
E	Ah... ¿tú qué opinas Felicia ¿para qué sirven estos números de acá? (señala la tabla de rendimiento) (Felicia permanece en silencio)
<b>EMILIO</b>	Es de Ban... Bancomer (leyó el nombre del banco en la parte superior del estado de cuenta)
E	¿Es de Bancomer?
<b>EMILIO</b>	Ba... Bancomer. (Señala con su dedo donde está escrito el nombre del banco)
E	Ah... Bancomer. (La entrevistadora procura atraer la atención de Felicia nuevamente) ¿Y entonces para qué crees que pusieron todos esos ceros ahí Felicia? ¿Tú qué crees? (Emilio comienza a inquietarse y juega con los pies golpeando la silla y la mesa, Felicia trata de concentrarse hasta que su compañero hace una pregunta)
<b>EMILIO</b>	¿Tú eres nueva aquí?
E	Soy nueva.
<b>EMILIO</b>	¿Cuántos días o años llevas aquí o meses?
E	Llevo un año.
<b>EMILIO</b>	Ah, yo llevo seis.
E	Muchísimos años. Órale.
<b>EMILIO</b>	Porque tengo seis. Y me metí des de los... desde el primer año, desde el uno.
E	Órale. Me estaba por decir Felicia qué significan estos ceros, tú ya me dijiste pero vamos a escuchar a Felicia
<b>EMILIO</b>	Tú ya sabes ¿verdad?
E	Es que quiero saber qué piensan ustedes. ¿Tú para qué crees que hayan puesto estos números Felicia? (Felicia intenta observar pero Emilio se recarga en el estado de cuenta, por lo que la entrevistadora le solicita que le permita a su compañera observar el portador)
<b>EMILIO</b>	Uy! No sé qué sea esto, y ya le leí (señalando la leyenda en la parte superior: Estado de cuenta LIBRETON, PAGINA 1/3)
E	(Decide cambiar de número para no abrumar a Felicia y pregunta por el saldo: 40,324.62) Este número que tenemos aquí, para qué lo pusieron ahí.
<b>EMILIO</b>	Cuatrocientos cuarenta, ciento treinta y veinticuatro ¿ciento treinta y veinticuatro? Ciento treinta y veinticuatro. ¡¿Sesenta y dos?! E ¿Para qué lo pusieron ahí?
<b>EMILIO</b>	Pues debe ser el número de días en el que cuando lo entregaron.
E	¿El número de días cuando entregaron este papel?
<b>EMILIO</b>	O sea el número de día, si el dos, o el tres, o el ocho o el cinco.
E	Ah... ¿tu qué opinas Felicia? (Mientras espera la respuesta Emilio se percató que la entrevistadora tiene brackets, pregunta al respecto y al notar que su compañera tarda mucho se pone nuevamente de pie y hace gestos a la cámara. La entrevistadora le solicita que vuelva a su lugar)
E	¿Para qué crees que pusieron ese número ahí?
<b>FELICIA</b>	No té. (sic, quiso decir "no sé")
E	Oye... este número que tú leíste (saldo de la cuenta 40,324.62) me dijiste que eran los números de días que habían entregado este papel, pero aquí tengo otros dos mira... (señala el número de movimientos) ¿Por qué los pusieron ahí?
<b>EMILIO</b>	El cero uno... tal vez debe de ser algún, algún... cero, uno, cero, uno, cero, uno... el cero uno tiene que ser alguna...un código como esto (señala código de barras) porque... te digo qué... creo que lo dieron para integrar un disco de esos que ponen, que eran antiguo, los grandotes.



<b>E</b>	¿De los que son así de este tamañote? (la entrevistadora hace gesto para señalar el tamaño del disco)
<b>EMILIO</b>	Ajá, discos de estos que los pones en una cosa y giran y con una varita la pones y empieza a tocar música. ¿Te digo por qué hay unos cero uno? porque eso... esa, eso, el esa... ese disco está hecho por pequeños cero-uno-cero-uno-cero-uno y así es como lee la... la esa cosa para poder tocar la música. (Mientras tanto Felicia se levanta de su silla, se aprecia cansada y parece no comprender el comentario de su compañero)
<b>E</b>	Entonces aquí tú crees que es el cero uno como los que hay en los discos.
<b>EMILIO</b>	Ajá.
<b>E</b>	Ah, ok. Felicia tú para qué te imaginas que pusieron este cero y el uno que nos dice tu compañero. (Felicia observa los números pero no comenta nada)
<b>EMILIO</b>	Es que se está tardando mucho.
<b>E</b>	Está pensando, vamos a esperarla.
<b>EMILIO</b>	Ya tengo hambre.
<b>E</b>	Un momentito.
<b>EMILIO</b>	¡Ay Felicia! Ya dile algo.
<b>E</b>	Cuando estés lista me avisas. (La entrevistadora comenta esto en un intento por tranquilizar a Felicia y obtener alguna respuesta) (Emilio espera, comienza a hacer ruiditos)
<b>E</b>	¿Lista Felicia? ¿Para qué crees que los pusieron ahí? Lo que tú creas. Acuérdate que aquí no hay respuestas buenas ni respuestas malas, sólo quiero saber qué piensas.
<b>EMILIO</b>	¿Cómo que respuestas buenas y respuestas malas?
<b>E</b>	No, solamente quiero saber lo que piensas de lo que está aquí. No te voy a poner ni tache ni palomita, sólo quiero saber qué crees tú.
<b>FELICIA</b>	Para llegar acá.
<b>E</b>	¿Para llegar aquí? (Felicia Señala la línea punteada debajo de los movimientos)
<b>EMILIO</b>	Tal vez esto... lo que está diciendo son estas liniecitas ( <i>sic</i> ).
<b>E</b>	Ah...
<b>EMILIO</b>	Son, son... creo que son una línea directa como esto que hacen el código. Cuando llega a este cero-uno cambia, cambia de dirección y se va hacia acá (se regresa al inicio del siguiente renglón)
<b>E</b>	¡Wow! ¿Tú qué opinas Felicia?
<b>FELICIA</b>	Sí.
<b>EMILIO</b>	Pero si logra llegar hasta acá es que, es que se lo están robando.
<b>E</b>	¿Qué se están robando?
<b>EMILIO</b>	Esta... este papel
<b>E</b>	¡Wow! ¿Entonces es para que no se pierdan tampoco las cosas? (Emilio se levanta de su sitio para hacer nuevamente gestos a la cámara, por lo que la entrevistadora atrae su atención con una nueva pregunta)
<b>E</b>	¿Y ya viste estos que están acá abajo? (señala un cuadro que resume los movimientos realizados en la cuenta)
<b>EMILIO</b>	¿Éstos de A, be, ce, de, e, efe, ge? (Emilio dice el nombre de las letras en el gráfico )
<b>E</b>	No los que están de este lado. (señala una columna de la tabla que tiene porcentajes)
<b>EMILIO</b>	Debe ser un número de pago.
<b>E</b>	¿Por qué un número de pago?
<b>EMILIO</b>	Pago no pavo. (Emilio escuchó que la entrevistadora dijo "pavo")
<b>E</b>	Ah... pago. ¿Cuál pago?
<b>EMILIO</b>	O sea... el número que tienen que pagar, lo que tienen que pagar.
<b>E</b>	Ok, lo que tienen que pagar.
<b>EMILIO</b>	Porque supongo que esto significa algo... un algo que se paga.
<b>E</b>	Ok. ¿y tú qué opinas Felicia? (Emilio observa que la entrevistadora realiza anotaciones y se inquieta ante el silencio de Felicia, por lo que

	toma el ticket de compra y comenta)
<b>EMILIO</b>	Espera, creo que tiene que ser como éste. (señala el ticket de compra)
<b>E</b>	Ah sí ¿por qué?
<b>EMILIO</b>	Porque estos tiene lo mismo, tiene lo mismo: números, números arriba, el nombre de la empresa, tienen estas cositas y esto y esto (señala las líneas)
<b>E</b>	Entonces... ¿este (señala el ticket de compra) y esto (señala el estado de cuenta) sirven para lo mismo?
<b>EMILIO</b>	Creo...
<b>FELICIA</b>	Pero esto (señala código de barras) no está abajo.
<b>E</b>	Ah...
<b>EMILIO</b>	Está al revés, es que si lo pusiéramos así estaría diente... es diente porque si lo pusiéramos así es diente, pero al revés. Entonces es el mismo pero al revés.
<b>E</b>	Ah... entonces es el mismo.
<b>EMILIO</b>	Creo.
<b>E</b>	Entonces nada más díganme para qué pusieron los números aquí y luego nos pasamos éste (señala el ticket)
<b>EMILIO</b>	Un número de pago.
<b>E</b>	¿Y tú Felicia?
<b>EMILIO</b>	Contesto las respuestas más rápido que Felicia.
<b>E</b>	Ajá, pero también queremos oír su respuesta, esperamos a que nos diga qué cree ella ¿sale? (Mientras espera la respuesta Emilio intenta ponerse de pie en la silla para alcanzar el ventilador del techo, por lo que la entrevistadora le indica nuevamente que tome asiento y espere a que su compañera responda. Todas estas interrupciones ponen un poco ansiosa a Felicia)
<b>E</b>	¿Tú qué te imaginas? Lo que tú creas está bien. (Emilio intenta decirle al oído una respuesta para cambiar de portador, pero Felicia sólo mueve la cabeza, así que Emilio interviene)
<b>EMILIO</b>	Es porcentaje. (Leyó porcentaje en el encabezado de la columna)
<b>E</b>	¿Y eso qué es?
<b>EMILIO</b>	Debe de ser un número de pago o algo importante.
	<b>ANÁLISIS TICKET DE COMPRA</b>
<b>E</b>	Bien. Felicia me decía que este no era el mismo porque no tenía el código en el mismo lugar. Pero ustedes me habían dicho que este era para pagar.
<b>EMILIO</b>	Lo mismo pero al revés.
<b>E</b>	A ver, quiero que te fijes en este numerito (señala con un lápiz el teléfono: 242-2164) ¿para qué lo pusieron ahí?
<b>EMILIO</b>	A ver espera, te voy a poner... es que quiero ponerlo bien para que no se equivoquen y sepa dónde está. (toma el lápiz y rodea el número telefónico)
<b>E</b>	Ése, para qué lo pusieron.
<b>EMILIO</b>	Para... lo mismo, para un pago.
<b>E</b>	Para un pago. ¿Tú qué crees Felicia, para qué lo pusieron ahí? (Felicia no responde, así que Emilio vuelve a ponerse de pie, la entrevistadora le pide que vuelva a su lugar, el participante se esfuerza por concentrarse así que observa detenidamente el ticket y se percató de algo)
<b>EMILIO</b>	Espera hay algo raro aquí... ¿para qué pusieron estos números? (señala el 2, que indica la cantidad total de artículos vendidos)
<b>E</b>	No sé, ¿para qué los habrán puesto ahí?
<b>EMILIO</b>	Pues no puede ser un pago porque está solito.
<b>E</b>	¿Tú qué crees Felicia?
<b>EMILIO</b>	El mes.
<b>E</b>	¿El mes?
<b>EMILIO</b>	El mes veintidós, el mes veintitrés.
<b>E</b>	¿Tenemos el mes 22 y el mes 23?

<b>EMILIO</b>	Ah... sí.
<b>E</b>	¿Tú qué crees Felicia para qué pusieron este dos ahí solito?
<b>EMILIO</b>	(Se pone de pie e interrumpe a Felicia que estaba a punto de hablar) Tal vez tiene que ser...
<b>E</b>	(Se dirige a Emilio) Dejamos que conteste Felicia y ahorita me dices. Tú sí sabes Felicia, ¿para qué sirve? Yo vi que pusiste cara de "ya sé". ¿Para que pusieron este número ahí? (señala nuevamente el total de productos adquiridos: 2) (Emilio está ansioso por compartir su respuesta pero la entrevistadora lo hace esperar para promover que Felicia participe)
<b>FELICIA</b>	Mmm... es que no está con estos.
<b>E</b>	¿No está con esos? Y entonces... por qué lo habrán dejado ahí solito.
<b>FELICIA</b>	Porque va aquí (señala el total 529,00)
<b>E</b>	Ah... tú crees que es de este número (señala el importe total de la compra: 529,00).
<b>FELICIA</b>	Ajá.
	<i>Entrevista individual Felicia</i>
<b>FELICIA</b>	No. Es que, mira... este 1 (el que indica se adquirió una camisa) más acá... se pone hacia allá (desliza su dedo hacia abajo del ticket, a la altura del precio total) se pone así y aquí ya estás (recorre su dedo y señala el precio total) y tienes el número de las casas.
<b>E</b>	¿De las casas?
<b>FELICIA</b>	2, 9, 9 y 0... y 0 (se refiere al precio 299,00) tiene la casa 0, ésta es la 2, y ésta es la 9.
<b>E</b>	Ah... entonces éste [el ticket] te lo dan en el súper, ¿y te dice los números de las casas?
<b>FELICIA</b>	(observa el ticket y duda un poco) Ajá. [...]
<b>E</b>	¿Sí? Órale Felicia. Oye fíjate que en este también (señala el 2 que indica el total de productos) tu compañero me dijo que este número no podía estar solito y tú me dijiste que este número tenía que ir aquí (señala el precio 229,00) ¿por qué no puede estar este número solito?
<b>FELICIA</b>	Porque tiene que... este 2 (total de productos) tiene que estar con el 1 (el que indica que se compró 1 camisa)
<b>E</b>	¿Por qué Felicia?
<b>FELICIA</b>	Porque tienen que estar juntos para que mar... para que cuando se te olvida algo marque... tengas 1 y otro 2 pero tienen que estar juntos, tiene que estar este (señala el 2 que indica el total de productos adquiridos) con este (señala el 1 que indica se compró 1 camisa).
<b>E</b>	Ah, muy bien. Ahora tú (dirigiéndose a Emilio) dime.
<b>EMILIO</b>	Ya sé, ya sé. Creo que es cuántos discos compararon, si compraron dos discos o un disco.
<b>E</b>	Ah... entonces tú crees que aquí la gente...
<b>EMILIO</b>	Anota qué cosas... cuántas cosas compraron.
<b>E</b>	Ándale. Oye Felicia este número que tú me habías dicho (señala el 229,00) ¿para qué crees que lo pusieron ahí?
<b>EMILIO</b>	Yo sé.
<b>E</b>	Sí, pero qué te parece que dejemos a ella contestar primero y luego tú me dices qué piensas ¿sale? (Dirigiéndose a Felicia) ¿Para qué pusieron esos números aquí?
<b>EMILIO</b>	Son los mismos.
<b>FELICIA</b>	No aquí hay esos... y acá otro. (señalando el 299,00 que corresponde al importe del otro producto)
<b>EMILIO</b>	Aquí dice, dos, dos, nueve, cero, cero, Be, dos, nueve, nueve, ... ah sí es cierto (se percató que un número es 229 y el otro 299) cero, cero (leyendo las cifras que contienen los precios)
<b>E</b>	Sí son diferentes Felicia, tienes razón. Pero... para qué los habrán puesto ahí. (Ambos participantes se quedan pensativos, (Emilio se levanta y observa el indicador del tiempo de grabación en la pantalla de la cámara)
<b>EMILIO</b>	¡Ya estamos en la familia de los miles!
<b>E</b>	¿En serio, y cómo supiste eso? (el indicador del tiempo de grabación indicaba 26:00)
<b>EMILIO</b>	Aquí, aquí (señalando el reloj de la cámara en la pantalla)

E	Ah, no... pero yo pensé que decías acá (señalando los precios en el ticket de compra) (Emilio vuelve a su lugar y observa los números señalados)
<b>EMILIO</b>	Acá también son...esta es de la familia de los cientos.
E	¿De los cientos? ¿Cómo supiste?
<b>EMILIO</b>	Pues yo ya me sé los números, ya sé contar hasta el mil.
E	¡Wow!
<b>EMILIO</b>	¡Es de la familia del mil! Ah no, es de...
E	¿Cómo sabes de qué familia es, si de los cientos o de los miles?
<b>EMILIO</b>	Porque depende del número. si es... <i>si es uno</i> , este.. uno, dos y tres. <i>Si es dos</i> , es del veinte, treinta, cuarenta, cincuenta, sesenta, setenta, ochenta, noventa y cien. Y... noventa... y <i>si es de tres</i> es de los cien... cien, doscientos, los doscientos, trescientos, cuatrocientos, quinientos, seiscientos, setecientos, ochocientos, novecientos... y luego siguen los miles. (En itálicas están indicadas la cantidad de cifras que tiene el número, cuando Emilio señala que <i>es uno</i> quiere decir que el número tiene una sola cifra, <i>si es dos</i> quiere decir que el número tiene dos cifras)
E	¿Entonces éste (señalando los precios 229,00 y 299,00) es de la familia de los cientos o de los miles?
<b>EMILIO</b>	De los cientos.
E	¿Tú qué opinas Felicia es de los cientos o de los miles?
<b>EMILIO</b>	Cientos, se dice. Es de los cientos.
E	Perdón, de los cientos.
<b>FELICIA</b>	Miles.
E	¿Sí? ¿Por qué es de los miles?
<b>EMILIO</b>	No es cierto, porque tiene tres. Tres son los cientos.
E	¿Tres qué?
<b>EMILIO</b>	Tres números juntos son cientos. Cuatro son miles.
E	Ah... ¿y aquí cuántos números hay?
<b>EMILIO</b>	Tres.
E	Y Felicia dijo que era de los cientos, ah no de los miles. Ah... ¿y para qué pusieron estos números de la familia de los cientos ahí?
<b>EMILIO</b>	Creo que son, son, son... las horas que se tardó en encontrar las cosas.
E	¿Ajá? ... Tú qué opinas Felicia ¿por qué pusieron esos números de la familia de los cientos ahí? (Emilio se pone de pie y comienza a observar por la ventana)
<b>EMILIO</b>	Uy, ya tengo un montón de hambre. (La entrevistadora le solicita que venga a la mesa y se siente correctamente, cuando llega a la mesa espera un momento pero su compañera sigue sin hablar, así que intenta decide susurrarle al oído una respuesta)
<b>EMILIO</b>	Es que quiero ayudarle a su cerebritito.
E	Pero yo quiero que ella me conteste.
<b>EMILIO</b>	O sea le voy a decir para que su cerebritito diga que... si sí o no.
E	¿Y si mejor dejamos que su cerebritito lo haga solito? (Mientras la entrevistadora trata de persuadir al participante Emilio susurra algo al oído de Felicia quien escucha atenta lo que su compañero le comenta)
<b>FELICIA</b>	Un código.
E	¿Un código? Bien. (La niña se sentía abrumada, por lo que la entrevistadora decide analizar otro número) Ahora vamos a ver este que está acá arriba... ah no es cierto, qué creen: el otro día platicué con un niño y me dijo que este número que está aquí (señalando el código de barras) es el precio, ¿ustedes qué creen?
<b>EMILIO</b>	¿El precio? ¿Y era más grande que yo? ¿Cuántos años tenía?
E	Tenía cinco años y me dijo éste (señala el código de barras) es el precio.
<b>EMILIO</b>	Ése no es el precio.
E	¿No?
<b>EMILIO</b>	Son... es el código en números para que la persona te pueda leerlo y también pueda leerlo con la máquina. Si es ciego lo usa... usa la máquina, si es... si no es ciego, ve esto y ya sabe el código.


<b>E</b>	Entonces, si yo supiera leer estos códigos nada más viendo sabría... ¿Qué cosa? ¿Qué puedo saber?
<b>EMILIO</b>	Y si fueras así (cierra los ojos, simulando ser ciego) si no, tu tendrías que usar la máquina, la pones y la máquina escanea el código para que puedas verlo en la computadora. (señala la computadora que está en el escritorio donde estamos trabajando)
<b>E</b>	¿Y qué veo en la computadora?
<b>EMILIO</b>	Ves el tipo de código o lo que viene informado en el código.
<b>E</b>	¿Y qué nos dice el código?
<b>EMILIO</b>	¿El código? Cada vez que algo se le acerca al código, el código lo capta y entonces cuando lo capta, cuando tú pones esto el... este código lo graba, entonces cuando lo pones sale en la computadora qué grabó.
<b>E</b>	¿Qué grabó?
<b>EMILIO</b>	Y si sale algo malo o algo tienen que... ven la persona que hizo el delito y ya pueden ir a... a meterlo a la cárcel.
<b>E</b>	¿Entonces esto es para las personas que van a meter a la cárcel?
<b>EMILIO</b>	Ajá. También esto (señala el código de barras en el ticket) esto es para el precio y para que no se lo roben.
<b>E</b>	Ah... ¿entonces aquí sí me dice el precio?
<b>EMILIO</b>	No... es un código pero para que también... es un código pero también el código este... se... se protege a él mismo.
<b>E</b>	¿Felicia tú crees que este sea el precio?
<b>FELICIA</b>	Ajá.
<b>E</b>	¿Sí? ¿Por qué?
	(Emilio se levanta de su sitio y se dirige a la ventana donde se percata de una rendija en la pared que divide la oficina con la recepción, por esa rendija se asoma una cortina que intenta jalar, ante lo que la entrevistadora se pone de pie para llevarlo a su sitio)
<b>E</b>	Tú Felicia me dijiste que ése es el precio ¿por qué? ¿Cómo supiste que es el precio?
	(Ante la notoria ansiedad de Felicia y la inquietud de Emilio la entrevistadora sugiere un cambio de portador)
<b>E</b>	¿Quieres que veamos otro Felicia?
<b>FELICIA</b>	Ajá.
	<b>Entrevista individual Felicia</b>
<b>E</b>	Ah... ok. Oye Felicia, en estos (señala el código de barras) un niño me dijo que estos números dicen el precio porque tienes que usar muchos números para Decir cuánto cuestan las cosas, ¿tú qué crees?
<b>FELICIA</b>	Que sí.
<b>E</b>	¿Cómo lo sabes?
<b>FELICIA</b>	Porque ponen un 1, dos 2, es que aquí ponen parejitos:
<b>E</b>	¿Y por qué los ponen parejitos?
<b>FELICIA</b>	Porque así los ponen y usan una lucecita también.
<b>E</b>	¿En el mercado también usan la lucecita?
<b>FELICIA</b>	Ajá.
<b>E</b>	¿Para qué la usan?
<b>FELICIA</b>	Más bien... hacen una lucecita la ponen detrás y cuando hay alguien que no recibe, no recibió sus cosas entonces ahí está la lucecita... se la ponen abajo y aquí está la lucecita, entonces se ve por abajo, luego ven y luego marca.
<b>E</b>	¿Y qué marca?
<b>FELICIA</b>	A su casa y les dicen que... que les pasó... y dicen que les faltó algo.
	<b>ANÁLISIS CARTEL PARTIDO DE FUTBOL</b>
<b>E</b>	Ustedes... Ah Emilio me dijiste hace rato que esto era un poster. Quiero que se fijen en estos números que están aquí (señalando el precio de los boletos: \$130.00, \$150.00, \$200.00 y \$250.00) ¿Por qué los pusieron ahí?
<b>EMILIO</b>	Creo que es la puntuación del póster.
<b>E</b>	¿La puntuación de qué?
<b>EMILIO</b>	O sea, es... creo que es el póster de un partido porque puede ser de un partido. Entonces aquí viene cuántos

	goles anotaron y eso.
<b>E</b>	¿En serio? Oye Felicia, ¿tú crees que aquí...
<b>EMILIO</b>	O la puntuación.
<b>E</b>	¿Los puntos o los goles que me dijiste?
<b>EMILIO</b>	Puntos... puntos también hay otras cosas que te dan puntos
<b>E</b>	Ok. Muy bien. Felicia ¿por qué crees que pusieron...?
<b>EMILIO</b>	(interrumpiendo a la entrevistadora) ¡Ah, ya sé! Cuánto costó el partido.
<b>E</b>	¿Cómo supiste?
<b>FELICIA</b>	Es cuántos goles metieron.
<b>EMILIO</b>	No es cierto, yo sé
<b>FELICIA</b>	Yo ya le atiné.
<b>EMILIO</b>	No, te digo por qué. Porque... no pueden meter así... ¡Esto es un número trescientos! ¡No pudieron meter trescientos! ¡Imagínate trescientos goles!
<b>E</b>	Pero Felicia dice que estos son los goles que metieron (señalando los ceros que indican los centavos en el precio de los boletos) no éste de acá (señalando la cantidad antes del punto).
<b>EMILIO</b>	Pero yo digo que esto es lo que costó el partido porque mira aquí hay un numerito, estas cosas se llaman insignias ( <i>sic</i> ) de ... de... de... de lo que cuestan.
<b>E</b>	¿Insignio ( <i>sic</i> ) de algo que cuesta? Órale, ¿y por eso supiste que aquí dice cuánto costó? Porque Felicia dice que no, ella dice que son los goles.
<b>FELICIA</b>	Ajá.
	<b>Entrevista individual Felicia</b>
<b>E</b>	Ah... dice que metió 11 goles.
<b>FELICIA</b>	Y aquí dice 1, 2, 3. (Contó los arcos dibujados en el escudo del otro equipo). Mmmm... aquí está (señala el 3 en el precio \$130)
<b>E</b>	Entonces, tú me contaste las estrellitas de acá (en el escudo) y me dijiste que metieron 11 goles y aquí (el otro escudo) me contaste los arquitos y dijiste que metió 3 goles.
<b>FELICIA</b>	Pero acá (señala la lista de precios) cómo supiste que ahí dice cuántos goles metieron.
<b>E</b>	Porque aquí tiene números, cuántos goles metieron.
<b>FELICIA</b>	A ver enséñame.
	(Voltea el cartel para mostrarlo a la entrevistadora) Mira aquí está un 3 (en el precio \$130.00), porque ahí tiene que estar.
<b>E</b>	Oye y tu compañero decía que ahí dice el precio, pero tú decías que ahí no dice el precio, ¿Por qué ahí no puede decir el precio?
<b>FELICIA</b>	Porque... porque aquí hay ceros y aquí no está el precio.
<b>E</b>	¿En los ceros no dice el precio?
<b>FELICIA</b>	No.
<b>E</b>	¿Porque no Felicia?
<b>FELICIA</b>	Es los precios están aquí. Estos 3 son precios (se refiere a los números escritos antes del punto: 130, 150, 200 y 250) y estos ya no (se refiere a los ceros escritos después del punto, que indican los centavos).
<b>E</b>	Ah... ¿entonces ahí dice los goles o los precios?
<b>FELICIA</b>	Los... los goles... y los precios.
<b>E</b>	A ver, ¿dónde dice los goles Felicia?
<b>FELICIA</b>	Los goles dicen... aquí (señala los primeros números de cada precio 130, 150, 200 y 250).
<b>E</b>	¿Y los precios?
<b>FELICIA</b>	En los ceros.
<b>E</b>	Pero tú me acabas de decir que en los ceros no puede decir los precios.
<b>FELICIA</b>	No, pero en estos... es que ahí no van, es que... estos ceros (señala las letras "O" mayúscula que se encuentran alineadas en otro lugar del cartel) significan el precio. Estos tres...
<b>E</b>	Esos 3 son del precio (señala las tres letras "O"), y acá dice los goles (señala los números a la izquierda del punto en la lista de precios) y también aquí son el precio (señala los ceros después del punto)

<b>FELICIA</b>	No. El precio lo dice aquí (señala las letras "O"), estas 3 son el precio.
<b>E</b>	Órale pues. Oigan... ¿y este (señala la hora del partido 19:15 HRS) para qué lo pusieron?
<b>EMILIO</b>	No, pero no pueden meter tantísimos goles... Ah... ése es el día
<b>E</b>	¿Tú qué opinas Felicia?
<b>FELICIA</b>	Que sí.
<b>E</b>	¿Por qué es el día?
<b>EMILIO</b>	¡Ah no, es la hora!
<b>E</b>	¿Es el día o es la hora? Ya no supe.
<b>EMILIO</b>	Día, hora y minuto. Ah no, es... minuto, hora... minuto, hora, segundo y... y ya.
<b>E</b>	¿Y cómo supiste que esto era la hora? Qué tal que nos...
<b>EMILIO</b>	Porque estos puntitos, estos puntitos son los segundos... éstos son los minutos (señala el 19), segundos (señalando los dos puntos) y ésta es la hora (señala el 15).
<b>E</b>	Ah... a ver Felicia observa...
<b>EMILIO</b>	(interrumpiendo) Ah no, éste es hora (señala el 19) no... éstos... Minuto (señala el 19), segundo (señala los dos puntos) y hora (señala el 15)
<b>E</b>	Felicia observa ¿tú qué crees que sea ese número que está ahí?
<b>EMILIO</b>	Cuando pasan sesenta de estos, sesenta... cuando parpadea sesenta veces esto (los dos puntos) cambia de hora.
<b>E</b>	Uy! Oye sabes muchísimas cosas.
<b>EMILIO</b>	Oye Felicia ¿tú crees que esto sea para decir la hora? (señalando 19:15 HRS)
<b>FELICIA</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Sí, por qué? ¿O tú crees que dice otra cosa? (Felicia duda un momento y observa los número pero no contesta, por lo que la entrevistadora dirige al atención a otro número)
<b>E</b>	Muy bien, ahora vamos a observar este número (señala la fecha de la venta de boletos: Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015)
<b>EMILIO</b>	¡Uy ese número está larguísimo!
<b>E</b>	Ese número está larguísimo, vamos a escuchar a Felicia ¿para qué pusieron ese número ahí?
<b>FELICIA</b>	Mmmm...
<b>EMILIO</b>	Ah... ¡Ya sé!
<b>E</b>	(interrumpiendo a Emilio) Escuchamos, escuchamos a Felicia. Lo que tú creas está bien Felicia.
<b>FELICIA</b>	Aquí (señala una "O" debajo de 2015) dice lo mismo que aquí (señala la "O" en la palabra <i>SUEÑO</i> ubicada en la parte superior del cartel)
<b>EMILIO</b>	Oye ¿me dejas responder a mí?
<b>E</b>	(Ignora un momento a Emilio y trata de ahondar en la respuesta dada por Felicia) Ah... en las letras dice lo mismo ¿y en los números? ¿Para qué los pusieron ahí? ¿Para que diga lo mismo que acá (señala letrero en la parte superior del cartel)? (Emilio comienza a leer el letrero, se inquieta por lo que la entrevistadora trata de persuadirlo de que escuche la respuesta de Felicia)
<b>FELICIA</b>	Es que está también aquí (señala la "O" en la palabra <i>GALLOS</i> )
<b>EMILIO</b>	¡Yo sé, yo sé!
<b>E</b>	Ahora sí, dinos tú qué crees.
<b>EMILIO</b>	Este es el número de año porque dice dos mil catorce (señala el 2015)... es el día del partido de Gallos Blancos contra Pachuca
<b>E</b>	Ah... ¿Fue el día del partido de los Gallos contra Pachuca?
<b>EMILIO</b>	Y ganaron Gallos.
<b>E</b>	¿Tú crees que haya sido eso Felicia?
<b>FELICIA</b>	Sí.

E	(La entrevistadora dirige la atención a la fecha del partido: MARTES 10 DE MARZO) oye y aquí qué dice, ¿para qué pusieron este número ahí?
EMILIO	Ah... es el martes 10 de marzo.
E	¿Martes 10 de marzo?
EMILIO	Y esos números son (señala la lista de precios de los boletos)... es lo que costó el partido
E	¿Tú estás de acuerdo Felicia?
FELICIA	Ajá.
	<b>Entrevista individual Felicia</b>
E	Y... entonces este número de aquí (señala la fecha del partido) un niño me dijo que aquí decía la hora del partido, ¿tú qué crees?
FELICIA	Que sí.
E	¿Por qué?
FELICIA	Porque aquí está la hora.
E	¿Dónde?
FELICIA	Aquí (señala el número 10).
E	¿Y cómo sabes que ahí dice la hora?
FELICIA	Porque los he visto en los partidos. Ponen unos de estos en las paredes, así... y ahí dicen que... que van a jugar, pero yo he visto nada más una.
E	¿Cuál?
FELICIA	Una, pero no igual a esta.
E	¿Dónde la viste Felicia?
FELICIA	En una pared pegada, la vi... la arranqué y la vi. Pero no está igual que esta, tiene más cosas. Y yo sé dónde está la hora, porque lo he visto.
E	¿Sí?
FELICIA	Y ahí tiene la hora... ésa de la pared, pero... de este lado (señala donde dice ESTADIO CORREGIDORA) no dice la hora, dice en la otra.
E	Ah... ¿entonces en este no dice la hora Felicia?
FELICIA	No... sí, aquí dice la hora... y este (señala ESTADIO CORREGIDORA) dice la otra hora, pero este no es para la hora. El otro el que estaba pegado a la pared que te conté este sí tiene aquí (señala de nuevo el letrero ESTADIO CORREGIDORA)... aquí tiene algo para ver cuál horas, porque yo me sé ése.
E	Ok. ¿Entonces no dice la hora?
FELICIA	Este no.
	<b>ANÁLISIS BOLSA DE CHOCOLATES</b>
E	Vamos a ver este.
EMILIO	Ése ya lo vimos.
E	Les voy a dar una pregunta. Fíjense que este... un niño me dijo que aquí (señala la tabla de información nutrimental) decía el precio, ¿ustedes qué creen?
EMILIO	Sí. Dice el precio.
FELICIA	Dice el precio.
E	¿Sí? ¿Por qué?
EMILIO	Sí esos números deben ser el precio porque el precio está así alineado.
E	Ah... muy bien ¿tú qué crees Felicia?
FELICIA	Que sí.
	(Mientras la entrevistadora interactúa con Felicia el otro participante se levanta de su sitio, pero al escuchar una pregunta nueva se acerca a observar y participar)
E	Ah... y ya viste estos números (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21) ¿para qué los pusieron ahí?
EMILIO	Ah... esos también es un código.
E	Oh... Felicia ¿tú crees que sea un código?



<b>FELICIA</b>	Sí.
<b>EMILIO</b>	Esto es doble u, doble u, doble u... (Estaba leyendo la dirección de la página Web oficial de los chocolates)
<b>E</b>	(interrumpiendo a Emilio) No, éste (señala nuevamente la fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21)
	(Mientras la entrevistadora alienta a Felicia a responder la pregunta, Emilio se levanta de su sitio y vuelve a observar la rendija que se forma con el muro que divide la oficina)
<b>FELICIA</b>	Para ver cuánto cuesta.
<b>E</b>	Muy bien ¿y cómo supiste Felicia, en qué te fijaste?
<b>FELICIA</b>	Nada más me fijé.
<b>E</b>	Oigan... ¿ya vieron estos números chiquititos, chiquititos que pusieron aquí? (señala los gramos de energía, grasa, azúcar y sodio que contiene cada chocolate, también el porcentaje al que equivalen en una dieta de 2000 kcal)
	
<b>EMILIO</b>	Ésos son precios.
<b>E</b>	¿Son precios?
<b>EMILIO</b>	Son los precios que se pueden comprar, así el paquete grande... éste es el paquete grande, entonces tiene que ser el precio más grande (en otras palabras: el precio más grande, es del paquete más grande). Entonces el paquete más chiquito, es el más chiquito y así. (va señalando los espacios azules uno a uno mientras dice el tamaño del paquete)
<b>E</b>	¡Wow! Oye Felicia tú para qué crees que están todos estos numeritos aquí. (señala nuevamente los gramos y el porcentaje)
	(Emilio se levanta y comienza a jugar con un material de la oficina, por lo que la entrevistadora le llama y le pide permanecer cerca para escuchar la respuesta de Felicia, lo abraza para evitar que se vaya nuevamente)
<b>EMILIO</b>	¡Mira un código de barras!
<b>E</b>	Ah, sí es cierto... (la entrevistadora decide cambiar de número al notar el cansancio de ambos participantes) Oye Felicia tú crees que... algún número de esta bolsa nos dice el número de chocolates que había aquí adentro. ¿Cuál es el número que nos dice?
<b>EMILIO</b>	Éstos (señala el 14,4 en etiquetado frontal nutrimental) porque son cuatro. Tal vez había cuatro chocolates.
<b>E</b>	Pero tú me dijiste que éstos eran los precios.
<b>EMILIO</b>	¡Ay no! Creo que eran seis...
<b>E</b>	(La entrevistadora ignora la respuesta y se dirige a Felicia) ¿Cuál número nos dice cuántos chocolates había?
<b>EMILIO</b>	Ahí calculo que cabían seis.
<b>E</b>	Tú calculas que cabían seis. (La entrevistadora se dirige nuevamente a la participante) Felicia, ¿cuál es el número que nos dice cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>FELICIA</b>	Mmmm...
<b>EMILIO</b>	Ya sé.
<b>E</b>	Pero Felicia también lo sabe, vamos a darle chance.
<b>EMILIO</b>	Éstos (señala los valores nutrimentales, debido a que la bolsa es transparente se alcanzan a apreciar lo que está escrito al reverso).
<b>E</b>	Tú me dijiste que esos eran el precio.
<b>EMILIO</b>	No. Éstos de aquí (señala el teléfono: 5267 3303 y fax: 01 800 363 7853 que también se transparentan del reverso)
<b>E</b>	Felicia dime cuál es el número.
	(Felicia señala los porcentajes en el etiquetado frontal nutrimental pero es interrumpida por su compañero)
<b>EMILIO</b>	¡Éste! (señala el lote: 50870215B1 que se transparenta del reverso de la bolsa)
<b>E</b>	¿Ése?
<b>EMILIO</b>	Creo.

<b>E</b>	A ver Felicia tú cuál me dijiste. (Felicia señala el número 0,6% que corresponde al sodio que aporta la porción de chocolate de 9g)
<b>E</b>	¿Por qué crees que es ese número?
<b>EMILIO</b>	(Interrumpe a Felicia pero argumenta a partir del número seis que ella señala) Creo que había porque ahí tiene el número seis, creo que había seis chocolates.
<b>E</b>	Pero a ver, en el otro lado tú me dijiste que éste es el número de chocolates (señala el lote del producto: 50870215B1) ¿cuál es el número que nos dice cuántos chocolates? (Emilio señala los valores nutrimentales) Pero tú me habías dicho que eso era el precio porque estaban alineados.
<b>EMILIO</b>	Es de Nido es para bebés (Señala el logotipo de un nido con pajaritos, característico de una empresa que tiene una línea de productos lácteos y alimentos para bebés)
<b>E</b>	Tú dime... Felicia ya me dijo cuál es el número que nos dice cuántos chocolates le caben a la bolsa, ¿tú cuál crees?
<b>EMILIO</b>	A ver dónde, ¿cuál dijiste tú Felicia? (Felicia voltea la bolsa y señala el 0,6% que había indicado previamente)
<b>E</b>	Ella dice que ahí dice cuántos chocolates.
<b>EMILIO</b>	Yo digo que dice.... Mmmm ahí en ese numerito chiquitito (señala el 2 del 5,2 g de azúcares del etiquetado frontal nutrimental)
<b>E</b>	A ver ¿ya lo viste?... ahí dice que había...dos chocolates. ¿Sí? ¿Seguro?
<b>EMILIO</b>	Sí.
<b>FELICIA</b>	No puede haber dos.
<b>E</b>	¿Por qué?
<b>FELICIA</b>	Porque no hay dos. (hace un gesto como si acomodara los chocolates en la bolsa)
<b>EMILIO</b>	Hay dos aquí, dos apilados sobre... uno, dos apilados, dos aquí y dos arriba.
<b>E</b>	Pero ya no son dos chocolates dice Felicia... son más de dos chocolates, es lo que te está diciendo Felicia
<b>EMILIO</b>	Pero son dos multiplicados por dos.
<b>E</b>	¿Y aquí dice dos multiplicado por dos?
<b>EMILIO</b>	Tal vez tiene que ser.
<b>E</b>	¿Sí? ¿Listos? Muy bien chicos muchas gracias.

#### ENTREVISTA 4 (Jueves 28 de mayo de 2015, 11:00 – 11:23 am)

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por seudónimos.

ALFREDO

EMMA

#### ENTREVISTA individual EMMA (Lunes 29 de junio de 2015, 9:36 – 9:54)


E – Entrevistadora

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por los seudónimos escritos en MAYÚSCULAS.

E	Muy bien chicos vamos a comenzar y quiero que me platiquen si antes habían visto alguno como éste (coloca el cartel en la mesa) o éste (coloca la bolsa de dulces) o también éste (coloca el ticket en la mesa). Acérquense chicos, ¿ustedes habían visto antes alguno de esos?
ALFREDO	No.
E	¿Y tú Emma habías visto alguno de estos?
EMMA	No.
E	¿No? ¿Dónde creen que los usen o para qué los usarán?
ALFREDO	Ese para comprarse. (señala la bolsa de dulces)
E	¿Ése es para comprarse?
ALFREDO	Sí.
E	¿Tú qué crees Emma?
EMMA	A ver... éste para comprarse (señala la bolsa de dulces)
E	¿y éste? (señala el ticket de compra)
EMMA	Para... las tiendas.
E	¿Para las tiendas?
ALFREDO	Sí.
E	¿Sí Alfredo? ¿Cómo que para las tiendas? (Los participantes voltean a verse entre sí, finalmente Alfredo decide tomar la palabra)
ALFREDO	Para ver si, para ver cuánto compraste ( <i>sic</i> , quiso decir compraste)
E	Ay, para ver cuánto compraste en la tienda. ¿Sí Emma?
EMMA	Sí. (asiente con la cabeza cuando responde)
E	Ok. Y éste que está por acá (señala el cartel de futbol)
EMMA	Se pone para los partidos.
E	¿Para los partidos? Oye y cómo supiste eso.
EMMA	Porque sé que éstas (señala el escudo del equipo local de futbol) son de los Gallos y ése no sé cuál es (con "ése" se refiere al escudo del otro equipo, mientras contesta se rasca la cabeza)
E	Ah... es para un partido de los Gallos. ¿Y tú Emma lo habías visto antes?
EMMA	Sí.
E	¿En dónde?
EMMA	En el partido de los Gallos.
E	¿También en el partido de los Gallos? Órale. ¿Y para qué servirá esto? (señalando el cartel)
ALFREDO	Para ponerse... para vel ( <i>sic</i> , en algunas ocasiones el participante presenta dificultad para pronunciar la erre)... para... que vean contra quién juegan.
E	Para que vean contra quién juegan... ¿sí Emma?
EMMA	Sí (asiente con la cabeza)
E	Ok, muy bien. Oigan... y entonces éste (señala el cartel del partido de futbol) lo usan para ver contra quién juega y es de un partido de los Gallos, éste para qué lo usamos entonces (la entrevistadora señala la bolsa de dulces)
ALFREDO	Para comprar chocolates (señala el trozo de chocolate que se aprecia ilustrado en la bolsa)
E	Ay ¿es de chocolates? ¿Y cómo supiste que era para comprar chocolates?
EMMA	Porque tiene un chocolate aquí (señala el trozo de chocolate ilustrado en la bolsa)

E	A ver dónde (Alfredo señala nuevamente el trozo de chocolate) ¡Ay, qué rico! Oigan... y dónde han visto éstos (señala la bolsa de dulces)
<b>EMMA</b>	En...
<b>ALFREDO</b>	¡Las tiendas!
E	¿En las tiendas? ¿En todas las tiendas venden estos chocolates? (Voltean a verse entre ellos y en esta ocasión responde la niña)
<b>EMMA</b>	No.
E	¿No? ¿En cuáles encuentro los chocolates?
<b>EMMA</b>	En los OXXO (es el nombre de una cadena de tiendas de conveniencia)
E	¡En los OXXO, es cierto Emma! ¿En cuáles otras Alfredo?
<b>ALFREDO</b>	En las tiendas de dulces.
E	Ay, sí es cierto, en las tiendas de dulces. Muy bien chicos, y entonces tú me dijiste Alfredo que éste (señala el ticket) es para saber
<b>ALFREDO</b>	Cuántas cosas compaste ( <i>síc</i> , quiso decir compraste)
E	Y Emma dice que lo usamos en las tiendas.
<b>ALFREDO</b>	Sí.
E	Muy bien chicos.
<b>ANÁLISIS DEL CARTEL PARTIDO DE FÚTBOL</b>	
E	Vamos a comenzar con este grandote (mueve el ticket y la bolsa de dulces a una esquina de la mesa y coloca el cartel en el centro de la mesa para que ambos participantes puedan observarlo más detenidamente) Fíjense, en éste (se refiere al cartel) pusieron estos números aquí (señala los precios de los boletos: \$130.00, \$150.00, \$200.00 y \$250.00) ¿ya los vieron todos los que están aquí?
<b>A y E</b>	Sí.
E	¿Para qué los pusieron ahí?
<b>EMMA</b>	Para empatar.
E	¿Para empatar? A ver, dónde Emma. Señálamelo.
<b>EMMA</b>	Aquí (señala los ceros que indican los centavos en el precio de los boletos)
E	¿Tú qué crees Alfredo? Ésos números que nos dice Emma dicen que es para empatar.
<b>ALFREDO</b>	Mmmm... pues... para calificar.
E	¿O para calificar? A ver vamos a observarlos bien. (Ambos participantes se acercan al cartel para apreciar más de cerca los precios de los boletos)
E	¿Serán para empatar o serán para calificar? (Permanecen en silencio un breve momento, después voltean a verse y finalmente el participante comenta)
<b>ALFREDO</b>	Puede ser para las dos cosas. (Emma asiente con la cabeza al escuchar que su compañero valida ambas respuestas)
E	¿Por qué Alfredo?
<b>ALFREDO</b>	Porque así... aquí... sacan los números que anotaron los jueces o no sé si el juez... o si de los que empataron... no sé... 1 a 3 o así. (Alfredo interpreta el marcador del partido a partir del precio del primer boleto \$130.00, supone que ahí se indica que los equipos quedaron uno a tres)  (Mientras Alfredo explicaba, se asomaron en la puerta los integrantes de la siguiente pareja que se entrevistaría, en cuanto se acercó la maestra a la puerta se le indicó que en cuanto terminara la entrevista se llamaría a la siguiente pareja, pues sólo se consideraba el trabajo con dos niños por entrevista. Luego de la distracción se retomó el trabajo sin dificultad)
E	Ah, ¿tú crees que uno empató a tres y el otro empató al otro? A ver Emma, explícame tú. ¿Para qué los pusieron?

<b>EMMA</b>	(Observa los precios y asiente) Pues sí.
<b>E</b>	¿Sí? A ver explícame dónde empataron.
<b>EMMA</b>	Éstos (señala los dos ceros que indican los centavos en el precio)
<b>E</b>	¿Éste con éste? (la entrevistadora señala un cero a la vez)
<b>EMMA</b>	Con estos tres (ahora señala las tres cifras que se encuentran a la izquierda del punto)
<b>E</b>	Ah... estos tres empataron, ¿y qué es empatar?
<b>ALFREDO</b>	Que... quedan a un... que empataron... que... que... que metieron, o sea... que metieron uno a uno, eso es empatal ( <i>sic</i> , quiso decir empatar)
<b>E</b>	Ah... que este equipo (señala el escudo de Gallos) mete uno y este equipo (señala el escudo de Chivas) mete uno ¿así empatan?
<b>A y E</b>	Sí.
<b>E</b>	Ah... muy bien chicos. Qué creen... que por acá hay otro número (señala la hora del partido 19:15) éstos dos núm... estos números que están acá ¿ya los viste? (dirigiéndose a Alfredo que estaba un poco más lejos del número que el entrevistador señalaba) ¿Para qué los pusieron ahí? (Ambos participantes levantan la vista del cartel y voltean a verse, luego voltean a ver al entrevistador con cara de intriga)
<b>E</b>	Lo que tú creas ¿eh? Tú para qué crees que habrán puesto ese par de numeritos ahí. (refiriéndose a la hora) (Ambos participantes se acomodan nuevamente y observan con detenimiento el cartel, pero se observan un tanto ansiosos al no saber qué responder al entrevistador. La entrevistadora interviene)
<b>E</b>	¿Les digo qué me dijo otro niño? (Ambos participantes asienten aliviados)
<b>E</b>	Un niño me dijo que aquí (señala la hora 19:15) dice el precio.
<b>ALFREDO</b>	¿El precio de qué?
<b>E</b>	(Asintiendo con la cabeza) El precio.
<b>ALFREDO</b>	El precio de los boletos.
<b>E</b>	Ajá, me dijo aquí dice el precio (señala nuevamente la hora del partido), ¿ustedes qué creen?
<b>ALFREDO</b>	Que sí. (Al escuchar que su compañero responde con tal seguridad Emma asiente con la cabeza aprobando la intervención de Alfredo)
<b>E</b>	¿Sí? ¿Por qué Alfredo?
<b>ALFREDO</b>	Porque cuentan ( <i>sic</i> , quiso decir cuestan) 50... o 60. (La hora del partido está indicada en formato de 24 horas, en el cartel se observan las 19:15, por lo que Alfredo comenta que el boleto costará cincuenta al señalar el cinco en el quince, o sesenta al señalar el nueve en el diecinueve. No toma en cuenta los números uno)
<b>E</b>	¿Tú qué crees Emma ahí sí dice el precio de los boletos o no dice el precio de los boletos?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Por qué?
<b>EMMA</b>	(Se levanta de su asiento para alcanza a señalar el 19:15 en el cartel) Porque... 50 y mmm... (Voltea a ver a su compañero intentando recordar lo que respondió, pero Alfredo sólo la observa) y...60.
<b>E</b>	¿Cincuenta y sesenta? Lo mismo que dice Alfredo entonces aquí sí dice el precio. (Emma asiente con la cabeza)
<b>ALFREDO</b>	Ajá, para... puedes pagar éste (señala el 19) o éste (señala el 15).
<b>E</b>	Ah... puedes pagar los boletos...
<b>ALFREDO</b>	Ajá 60 o... (Voltea a ver a su compañera para que le recuerde la cantidad, pero finalmente recuerda y responde) 50.
<b>E</b>	Cincuenta a o sesenta costó mi boleto, ok, bueno... oigan y por qué pusieron entonces este número que está acá arriba (señala el número 10 en la fecha del partido: MARTES 10 DE MARZO) (Ambos participantes observan)

<b>ALFREDO</b>	Ése es el diez.
<b>E</b>	El diez, ¿por qué pusieron ese diez ahí? (Los participantes observan en silencio, Emma comienza a morderse una uña y Alfredo se mete la mano a la boca mientras voltea a verla esperando que responda algo)
<b>ALFREDO</b>	Mira... Facebook (Mientras observaba el cartel se percató del logotipo del sitio oficial en la red social Facebook donde puede accederse para tener información del equipo de fútbol) y el... YouTube (señala el logotipo y sonrío satisfecho ante la sorpresa de la entrevistadora al señalar estos logotipos)
<b>E</b>	Órale, qué listos.
<b>E</b>	(La entrevistadora intenta volver la atención hacia el número 10, así que pregunta directamente a Emma)
<b>E</b>	¿Sí Emma? ¿Tú para qué te imaginas que pusieron este número de aquí arriba? (Señala nuevamente el 10 en la fecha del partido)
<b>EMMA</b>	Mmmm....
<b>ALFREDO</b>	Yo creo pada (sic, quiso decir para)... que vean cuántos jugadores sí vinieron en los Gallos (mientras contesta señala el logotipo del equipo de fútbol)
<b>E</b>	Aquí dice entonces que había ¿qué número me dijiste?
<b>ALFREDO</b>	Yiez (sic, quiso decir diez)
<b>E</b>	¿Que había 10 jugadores de Gallos en el partido? (Se voltean a ver y asienten con la cabeza)
<b>A y E</b>	Sí.
<b>E</b>	Órale qué padre, y entonces este número que está aquí abajo... (la entrevistadora señala la fecha de la venta de boletos del partido: Sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015) ¿ya lo vieron? (los participantes se acercan)
<b>EMMA</b>	Es la fecha.
<b>ALFREDO</b>	La fecha.
<b>E</b>	¿La fecha? Oh, ¿y cómo supiste eso Emma?
<b>EMMA</b>	Porque en mi salón está lo mismo. (Mientras contesta mira por la ventana en dirección a su salón de clase)
<b>E</b>	¿En el salón está lo mismo? ¿Tú Alfredo?
<b>ALFREDO</b>	También.
<b>E</b>	¿También tú crees que aquí (señala el renglón con la fecha al calce del cartel) está la fecha?
<b>ALFREDO</b>	Sí.
<b>E</b>	Oigan...
<b>ALFREDO</b>	La fecha del partido,
<b>E</b>	Ay sí es cierto, porque es para el partido de los Gallos. Muy bien chicos, ahora...
<b>ALFREDO</b>	Con éste (toma la bolsa de chocolates)
	<b>ANÁLISIS DE BOLSA DE CHOCOLATES</b> (Un compañero de los participantes tocó en la ventana y saludó, los niños volvieron la atención luego de saludarlo sin necesidad de que la entrevistadora se los solicitara)
<b>ALFREDO</b>	Vamos del más grande hasta al chiquito (Se refiere al tamaño de los portadores, el cartel es el más grande, le sigue la bolsa de dulces y por último el ticket de compra)
<b>E</b>	Exacto. ¿ya se fijaron que pusieron unos números chiquititos, chiquititos aquí? (señala los gramos de energía, grasa, azúcar y sodio que contiene cada chocolate, también el porcentaje al que equivalen en una dieta de 2000 kcal)
	
<b>ALFREDO</b>	Sí, aquí también tiene el símbolo de Facebook (la bolsa es transparente, por lo que se aprecia lo que está impreso al reverso de la bolsa, en esa cara de la bolsa se aprecian los logotipos de las redes sociales)
<b>E</b>	Es cierto, aquí también está el de Facebook. Pero ya se fijaron aquí chicos, ¿para qué creen que hayan puesto esos numeritos ahí? (Se refiere a los gramos y porcentajes)
<b>ALFREDO</b>	¿Para ver cuántos chocolates vengan?

E	¿Sí? ¿Tú qué crees Emma?
<b>EMMA</b>	Para... para que... cuántos chocolates venían
E	¿Sí? ¿Los chocolates que...?
<b>ALFREDO</b>	(Interrumpe) están en la bolsa.
E	Ah... Tú (dirigiéndose a Alfredo) dices que los chocolates que había en la bolsita y tú Emma dices los chocolates que... ¿Qué venden? (Emma asiente con la cabeza)
E	¿Y cómo supieron que ahí dice cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>ALFREDO</b>	Porque hay números ( <i>sic</i> , números)
E	¿Sí? ¿Y tú Emma cómo supiste cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>EMMA</b>	Porque hay números aquí abajo. (señala los gramos y porcentajes por porción)
E	¿Sí? Oigan... qué creen, que aquí un niño me dijo que en estos números (señala la columna con números en la tabla de valores nutrimentales) dice el precio ¿ustedes qué creen?
<b>EMMA</b>	El precio.
<b>ALFREDO</b>	Mhm...
E	¿Ustedes qué creen, ahí dice el precio?
<b>EMMA</b>	Sí (asiente con la cabeza y observa muy segura al entrevistador cuando contesta)
E	¿Sí Emma?
<b>ALFREDO</b>	No, aquí (señala código de barras) (Emma dirige la mirada hacia los números que señala su compañero y observa atenta)
E	¿Ahí dice el precio? (Alfredo asiente con la cabeza)
E	(Dirigiéndose a Alfredo) ¿Y cómo supiste? Emma me dijo que aquí (señalando los números en la tabla de valores nutrimentales) sí dice el precio.
<b>ALFREDO</b>	Y aquí también. (Refiriéndose a la tabla de valores nutrimentales)
E	¿En los dos?
<b>ALFREDO</b>	Aquí dice cuánto cuesta (señala los valores nutrimentales) y aquí da el precio (señala el código de barras), ahí te dice... aquí (señala código de barras) te dicen cuánto tienes que pagar por los chocolates.
E	¿Aquí me dice cuánto debo de pagar por los chocolates? (la entrevistadora señala el código de barras)
<b>A y E</b>	(Ambos asienten y contestan) Sí.
E	¿Y cómo supieron eso?
<b>EMMA</b>	Porque...
<b>ALFREDO</b>	Porque hemos ido a muchas tiendas y yo siempre voy con mi papá a una tienda y ahí se... y veo que hay... en cuál caja o eso, hay uno de éstos (señala el código de barras) y le dicen a mi papa 60 o 20 o así...
E	Ok.
<b>ALFREDO</b>	Y mi papá lo paga.
E	Oh... Emma tú pláticame... me dijiste que también lo habías visto en las tiendas.
<b>EMMA</b>	Sí.
E	¿Cómo Emma? Platícame
<b>EMMA</b>	Porque mi mamá siempre me lleva al OXXO y entonces compro chocolates, entonces le da vuelta a la bolsita y tiene estos números. (refiriéndose al código de barras)
E	Ajá, ¿y ahí nos dice cuánto cuesta? ¿Este numerito (señala código de barras) nos dice cuánto cuesta?
<b>ALFREDO</b>	Sí, porque hay como unas maquinitas que memorizan los num... estas rayitas y eso, como estos números ( <i>sic</i> ) que están allí... (Emma se intimida un poco ante la mirada de su compañera pues lo observa fijamente mientras explica)
E	¡Wow! Y entonces acá nos dice el precio (señala código de barras) con la maquinita como dice Alfredo y en la tienda, en el OXXO ¿verdad Emma y acá también?
<b>EMMA</b>	Sí.
E	¿Y cómo supieron que acá (señala los números en la tabla de valores nutrimentales) dice el precio? ¿En qué se fijaron?

<b>ALFREDO</b>	Porque nos dijiste sobre el niño.
<b>E</b>	Entonces... ¿ustedes creen lo mismo que este niño? Que aquí dice el precio.
<b>ALFREDO</b>	Ajá. O... tal vez los precios que están en las tiendas (señala los números en la tabla de valores nutrimentales) de los chocolates mismos, porque hay muchos.
<b>E</b>	¿Entonces estos son diferentes precios?
<b>ALFREDO</b>	O sea, este es de uno (señala una cantidad) este es uno (señala otra cantidad), este es uno (señala otra cantidad en la lista) y este es uno (señala otro)
<b>E</b>	Ah... ¿tú qué opinas Emma, por qué me dijiste que aquí sí dice el precio?
<b>EMMA</b>	Porque tiene éstos cuatros (señala el 14,4 de sodio en la lista de valores nutrimentales) que están en los chocolates y venden en el OXXO.
<b>E</b>	Ah... ¿y esos números son los que vienen en los chocolates?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>E</b>	A ver, enséñamelos otra vez. (La entrevistadora acerca la cámara para apreciar con claridad el número al que se refería Emma)
<b>EMMA</b>	Éstos (señala nuevamente el 14,4)
<b>E</b>	Ah...Muy bien chicos. Oigan... entonces ahí nos dice el precio.
<b>ALFREDO</b>	Sí.
<b>E</b>	Muy bien ¿y estos números que están acá para qué los pusieron ahí? (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21)
<b>ALFREDO</b>	Es un uno... hay muchos (voltea a ver a su compañera)
<b>E</b>	¿Para qué los habrán puesto ahí?
<b>ALFREDO</b>	Mmm... tal vez sea un código o algo...
<b>E</b>	¿Un código? Mmm... para qué será ese código Alfredo
<b>ALFREDO</b>	Mmmm... para ver en dónde lo fabricaron ( <i>sic</i> , quiso decir fabricaron)
<b>E</b>	Órale...
<b>ALFREDO</b>	O que... o con qué los hicieron
<b>E</b>	Oh... ¿tú qué opinas Emma? Para...
<b>EMMA</b>	Que, que es un código o ton ( <i>sic</i> , quiso decir con) qué los hicieron
<b>E</b>	Lo mismo que nos dijo Alfredo
<b>ALFREDO</b>	(Interrumpe) y para que tú... ves el código en tu iPad (tableta electrónica) o lo que sea y ya los puedes cocinar... ya los haces.
<b>E</b>	¿Como con una receta?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>ALFREDO</b>	El código te dice la receta.
<b>E</b>	Ah... ¡wow! Oigan qué interesante, oye Emma ¿ya te fijaste que en esta bolsita tenemos muchos números? (la entrevistadora toma la bolsa y le da vueltas para que la observen por ambos lados) A ver vean la bolsita ¿Cuál es el número que nos dice cuántos chocolates tenía la bolsita? (los participantes observan la bolsa y señalan nuevamente los números que indican los gramos y porcentajes que aporta cada porción de chocolates)
<b>ALFREDO</b>	Aquí. (Señala los porcentajes por porción que señalaron al inicio de la entrevista)
<b>EMMA</b>	Aquí. (Señala los mismos números que su compañero)
<b>E</b>	¿Todos esos números nos dicen cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>E y A</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>EMMA</b>	Cuatro (levanta su mano derecha y muestra cuatro dedos)
<b>ALFREDO</b>	Son siete...
<b>E</b>	A ver, enséñame el cuatro.
<b>EMMA</b>	Uno, dos... (Emma comienza a contar las figuras ovaladas donde se indican en gramos y porcentaje el aporte de: energía, grasa saturada, azúcar y sodio. La participante señala el primer óvalo cuando dice "uno", su compañero señala otro óvalo cuando ella dice "dos")



<b>ALFREDO</b>	Tes ( <i>sic</i> ), cuato ( <i>sic</i> ) (El participante continúa contando los óvalos, dice “tres” y luego señala el último y dice “cuatro”) Los mismos que nos dijo. Con un uno y con dos cuato ( <i>sic</i> ) y aquí también están (el participante se refiere a los 14,4 mg de sodio que aporta la porción de chocolate, cuando dice “aquí también están” voltea la bolsa y señala en la tabla de información nutrimental el mismo 14,4)
<b>E</b>	Ah... pero ustedes me habían dicho que esto era el precio (señalando las cantidades en la tabla de información nutrimental)
<b>ALFREDO</b>	También aquí (da la vuelta a la bolsa y señala el 14,4 que había identificado hace un momento)
<b>E</b>	¿Entonces ahí dice cuántos chocolates había en la bolsita?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>ALFREDO</b>	Sí. (Voltea a ver a su compañera)
<b>E</b>	¿Dice las dos cosas? ¿Dice cuántos chocolates había y cuánto cuestan los chocolates?
<b>A y E</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Y para eso puedo ocupar los números?
<b>ALFREDO</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Seguros? Órale, qué números tan mágicos. Dicen muchas cosas. Entonces en dónde nos dice... señálenme otra vez dónde dice cuántos chocolates le caben en la bolsita.
<b>A y E</b>	Aquí. (Ambos señalan con su dedo el 14,4)
<b>E</b>	Y a ver díganme, ¿cuántos chocolates había en esta bolsita?
<b>EMMA</b>	Cuatro.
<b>E</b>	¿Tú estás de acuerdo Alfredo había cuatro chocolates?
<b>ALFREDO</b>	Sí.
<b>E</b>	Y entonces... ¿estos números que están acá ya no les hago caso? (se refiere a los números escritos en el resto de las figuras ovaladas semejantes a aquella en la que ellos señalan que está escrita la cantidad de chocolates que contiene la bolsa) Porque yo veo un cinco, un dos, un tres...
<b>ALFREDO</b>	(Interrumpe) Nada más cuenta éste (tapa los demás y señala el 14,4)
<b>E</b>	Ah, ¿solamente o le hago caso al último y ahí me dice cuántos chocolates había?
<b>A y E</b>	(Ambos asienten con la cabeza)
<b>E</b>	Muy bien chicos. Ahora vamos a ver otro.
	<b>Entrevista individual Emma</b>
<b>E</b>	Ah...ok. Y acá tú me habías dicho que (señala 14, 4 en el etiquetado frontal nutrimental: ) decía que había 4 chocolates en la bolsa. Pero estos números que están acá (señala le 14 antes de la “,”) ¿no les hago caso?
<b>EMMA</b>	les hago caso?
<b>E</b>	No.
<b>EMMA</b>	Pero, ¿por qué no? ¿si están todos juntos?
<b>E</b>	Mmmm.
	¿Cómo sé que aquí hay 4 y no 14 chocolates?
<b>E</b>	(Emma permanece pensativa un buen rato)
<b>EMMA</b>	¿Tú qué crees?
<b>E</b>	Que no.
<b>EMMA</b>	¿Por qué no Emma? Tú cuéntame.
<b>E</b>	Porque este no vale (señala el último óvalo donde se detalla la cantidad de sodio en la porción y su porcentaje en la dieta de 2000kcal: 14,4mg y 0,6%)... porque se equivocaron y pusieron este número.
<b>EMMA</b>	Y entonces, ¿cuál es el que vale Emma?
<b>E</b>	Estos tres (señala los tres óvalos restantes donde está la información de la energía, grasa saturada y azúcares que contiene el chocolate)
<b>EMMA</b>	Entonces, ¿cuántos chocolates había en la bolsa Emma?
<b>E</b>	Tres.
<b>EMMA</b>	Ah... a ver me puedes señalar dónde nos dice.
<b>E</b>	Aquí. (Señala los tres óvalos.)
<b>EMMA</b>	Ah... ¿en esos tres espacios [óvalos]? Y tú dices que entonces el último [óvalo] ya no cuenta.

	No.
<b>E</b>	<b>ANÁLISIS DE TICKET DE COMPRA</b>
<b>ALFREDO</b>	Fíjense... Éste (toma el cartel y lo pone encima de la bolsa de dulces) aquí para que no nos confundamos. (Para que
<b>E</b>	puedan identificar claramente cuál portador se está analizando)
<b>ALFREDO</b>	Muy buena idea Alfredo, bien chicos... qué creen...
<b>E</b>	Aquí hay muchos números y muchos celos ( <i>sic</i> , quiso decir ceros)
<b>EMMA</b>	¿Muchos números y muchos ceros?
<b>ALFREDO</b>	Y muchos números aquí abajo (señala código de barras) Y el mismo que encontramos aquí (señala el lugar donde acaba de colocar la bolsa de dulces) aquí (señala
<b>E</b>	el código de barras en el ticket)
<b>ALFREDO</b>	Sí, tienes razón ¿y...qué crees? que un niño con el que había platicado el otro día me dijo que aquí dice el
<b>E</b>	precio.
<b>EMMA</b>	Lo sabía.
<b>E</b>	¿Sí están de acuerdo?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>ALFREDO</b>	Ya ustedes me contaron... pero qué creen que soy medio olvidadiza ¿me pueden volver a decir cómo
<b>E</b>	supieron o qué creen, aquí dice el precio?
<b>EMMA</b>	Sí.
<b>ALFREDO</b>	Sí porque las señoras de la tienda que siempre voy con mi papá le dicen el precio con las... (Hace un gesto
<b>E</b>	con la mano moviéndola de derecha a izquierda por encima del ticket) primero pasan la maquinita y
<b>EMMA</b>	luego ven el precio y se lo dicen a mi papá.
<b>E</b>	Excelente... ¿Emma?
<b>ALFREDO</b>	Eh... igual que Alfredo (señala a su compañero)
<b>E</b>	¿Igual que Alfredo? Ok, ahora fíjense...ustedes por qué creen que pusieron estos números aquí? (señala
<b>ALFREDO</b>	los precios 229,00 y 299,00)
<b>E</b>	¿Éstos? (señala el 229,00)
<b>ALFREDO</b>	Sí, éste y éste de aquí abajo (señala ambos precios: 229,00 y 299,00) ¿por qué los pusieron ahí?
<b>E</b>	Yo sí sé. Hay muchas letras porque aquí dice compastes ( <i>sic</i> , quiso decir compraste) o compastes o qué
<b>EMMA</b>	compastes... y estos números ( <i>sic</i> , quiso decir números) dicen lo que cuesta.
<b>ALFREDO</b>	¡Wow! ¿tú qué opinas Emma?
<b>E</b>	Que... que aquí hay muchos números, aquí (señala número de ticket), aquí (señala precio), aquí (señala
<b>EMMA</b>	otro precio), y aquí (señala el total a pagar)
<b>ALFREDO</b>	Y aquí (señala código de un producto) y aquí (señala código de barras)
<b>E</b>	Y entonces los lleva a una tienda, los de estos boletos.
<b>ALFREDO</b>	Ajá
<b>E</b>	¿Y para qué se va a la tienda?
<b>EMMA</b>	Cuando tú llegas a una tienda ¿llevas uno de estos boletos Emma?
<b>E</b>	Cuando cambias ropa te metes a la tienda y luego cambian la ropa.
<b>A y E</b>	Ah... tú llevas uno de estos cuando quieres cambiar la ropa en una tienda.
<b>E</b>	¡Órale! Oigan... ¿ya se fijaron que aquí hay otro numerito? (señala el teléfono: 242-2164) dos, cuatro,
<b>E</b>	dos, guión, dos, uno, seis, cuatro. (mientras la entrevistadora va diciendo las cifras los participantes se
<b>E</b>	acercan para observar el número) ¿Ya lo vieron?
<b>E</b>	Sí. (Ambos se alejan de la mesa y se miran uno al otro)
<b>EMMA</b>	¿Para qué lo habrán puesto ahí? Se los acerco para que lo vean (la entrevistadora lleva el ticket cerca de
<b>ALFREDO</b>	la orilla de la mesa para que los participantes puedan observarlo con detenimiento. Los participantes se
<b>E</b>	acercan nuevamente para observar el número) ¿Para qué lo pusieron ahí?
<b>EMMA</b>	Para que... vea cuánto cuesta y...
<b>ALFREDO</b>	Aquí también hay un 20 (señala otro número en la dirección de la tienda que se indica en el ticket)

<b>EMMA</b>	¿Sí? Entonces Emma me decías que es para que veamos cuánto cuesta.
<b>E</b>	Sí.
<b>ALFREDO</b>	¿Tú qué crees Alfredo para qué lo pusieron ahí?
<b>E</b>	Mmm... para ver cuándo...¿sirva?
<b>ALFREDO</b>	¿Para ver cuánto qué?
<b>E</b>	Bueno, hay unas cosas que sirven y otras que se usan.
<b>ALFREDO</b>	Ah... ¿para ver si sirve lo que yo compré?
<b>E</b>	Ajá. Si no, te dan otro ( <i>sic</i> , quiso decir otro) nuevo.
<b>ALFREDO</b>	Ah... o sea que si no me sirve lo que yo compré.
<b>E</b>	Te dan otro. ¿Me dan otro si... llevo este número? (señalando el 20 en la dirección de la tienda)
<b>EMMA</b>	(Alfredo asiente con la cabeza)
<b>E</b>	Sí.
<b>A y E</b>	¡Wow! Oigan... ¿y ya se fijaron que aquí nos pusieron un dos? (señala el total de productos adquiridos)
<b>E</b>	Sí.
<b>EMMA</b>	¿Para qué lo habrán puesto ahí?
<b>E</b>	Y aquí hay un uno (señala el número 1 que indica que se compró una camisa)
<b>P09</b>	Ay sí, es verdad, a ver enséñame. Y aquí otro (señala el número uno que indica que se compró otra camisa, aunque ambas eran camisas se encuentran separadas pues eran modelos diferentes) Dos unos.
<b>E</b>	¡wow! Tienen razón chicos, ¿para que habrán puesto este número ahí? (señala nuevamente el 2 que indica el total de productos adquiridos)
<b>EMMA</b>	
<b>ALFREDO</b>	Mmm... Hay muchos, aquí también hay muchos dos (se refiere a los precios: 299,00 y 229,00 que se encuentran dos veces en el mismo renglón)
<b>E</b>	Órale, hay muchos dos... pero vamos a fijarnos en este que está aquí (señala el total de productos adquiridos) ¿Por qué pusieron este dos allí?
<b>ALFREDO</b>	También aquí hay muchas estrellitas (se refiere a los asteriscos que se encuentran al lado de unas leyendas arriba del código de barras)
<b>EMMA</b>	
<b>ALFREDO</b>	Para ver cuánto ... cuánta ropa compraste
<b>E</b>	O cuántos.. o para ver cuántos años, para ver cuántos años es, para ver cuántos años sirve la ropa.
<b>ALFREDO</b>	¿Entonces aquí dice que la ropa nos sirve...?
<b>E</b>	Para dos años.
<b>ALFREDO</b>	Y dice Emma que aquí dice que yo compré 2 cosas en la tienda de ropa. No, porque si es tuya la ropa, y la mandas a tolontelía ( <i>sic</i> , quiso decir tintorería) lo tienes que pagar cuando te la entregan ( <i>sic</i> , quiso decir entregan) (*La entrevistadora no entendió que quiso decir el niño hasta el momento de analizar la entrevista y revisar el audio para interpretar que el participante hablaba de la actividad de llevar la ropa a la tintorería.)
<b>E</b>	
<b>ALFREDO</b>	¿No?
<b>E</b>	No. La pagas y la das, porque sí... sí se tarda mucho. Ok chicos, muy bien. Muchas gracias.

**ENTREVISTA 5, miércoles 3 de junio de 2015 (9:45 – 10:18)**

En la transcripción se cambiaron los nombres de los participantes por seudónimos.

MATÍAS

DAVID

**Entrevista individual DAVID (Martes 30 de junio de 2015, 9:15 – 9:41)**


E – Entrevistadora

E	Muy bien, vamos a comenzar ¿sale? A ver chicos platíquenme alguno de ustedes había visto éste (acerca el ticket de compra), éste (señala la bolsa de dulces) o éste (señala el cartel)
<b>MATÍAS</b>	Sí, yo he visto (señala el cartel)
<b>DAVID</b>	Yo vi también ése (señala el cartel)
E	A ver, platíquenme.
<b>MATÍAS</b>	Yo vi esto en un estadio de futbol que mi papi me llevó.
<b>DAVID</b>	Yo también.
E	¿En serio? ¿Fueron al estadio?
<b>DAVID</b>	¡Sí! Chócalas (levanta su mano derecha extendiendo la palma hacia su compañero, chocan las palmas emocionados) ¿Vistes ( <i>sic</i> ) a los Gallos Blancos y a los Gallos normales?
<b>MATÍAS</b>	Ajá en la tele.
<b>DAVID</b>	Y yo también
E	¿Gallos Blancos y Gallos normales?
<b>DAVID</b>	Es que yo un día vi a Gallos Blancos en el estadio vivo y entonces yo vi en el estadio igual, gallos así con su... con sus manchas.
<b>MATÍAS</b>	Sí, son los de México.
E	Órale, oigan... y entonces esto (señala el cartel) está en los estadios.
<b>MATÍAS</b>	Ajá.
E	¿Y para qué sirve esto?
<b>MATÍAS</b>	Sirve esto...
<b>DAVID</b>	(interrumpe a su compañero) Para saber...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpe nuevamente) Para saber que hoy hay futbol.
E	David, ¿Para qué sirve esto?
<b>DAVID</b>	Para saber qué... quién va a jugar de equipo como Gallos o Chivas o... o América y por eso sirven esos, para que vayan por sus boletos.
E	¡Wow!
<b>MATÍAS</b>	Sí, van... sí, toman sus boletos para entrar al futbol.
E	Oigan, ¿y cómo supieron todo eso?
<b>MATÍAS</b>	¡Fácil! Porque nosotros sabemos todo.
E	¿Y tú cómo supiste David?
<b>DAVID</b>	Ah... porque me revisaron mi cabeza.
E	¿Te revisaron tu cabeza, quién te revisó tu cabeza?
<b>DAVID</b>	Eh... no sé... es que las doctoras me hicieron esto (se remanga la sudadera y se descubre medio brazo para mostrar el pliegue anterior del codo) para ver si mi cabeza está bien me punsieron ( <i>sic</i> , quiere decir pusieron) un piquete aquí (señala el punto donde colocaron la aguja) y todavía lo sigo teniendo. (Matías se pone de pie para observar de cerca el lugar donde su compañero señala que le pusieron la aguja)
E	Oh... y está muy bien tu cabecita ¿verdad? Oigan son bien inteligentes...
<b>DAVID</b>	Entonces estos (señala el cartel) son para saber quién va a jugar... (Interrumpe) es que si... si te revisan tus sueños van a saber si está bien inteligente.
E	¡Oh! Qué padre.

<b>DAVID</b>	¿Ya te revisaron tus sueños?
<b>MATÍAS</b>	Sí.
<b>DAVID</b>	Ah, ¿Y te dieron un piquete? (Matías observa a su compañero tratando de formular una respuesta acertada a la pregunta que acaba de formularle)
<b>MATÍAS</b>	Ya se me fue el piquete. (Tal vez se refería a que ya no tenía la marca del piquete para mostrarla como lo había hecho su compañero) (La entrevistadora busca centrar la atención en el portador nuevamente)
<b>E</b>	Oigan y entonces platíquenme cómo supieron que esto es para el futbol
<b>MATÍAS</b>	Fácil, porque son banderas de... de americano.
<b>E</b>	Ah... ¿y tú pláticame David cómo supiste que esto es del futbol?
<b>DAVID</b>	Es que...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpe a su compañero) Porque siempre, siempre vamos a jutbol ( <i>sic</i> , quiere decir futbol)
<b>E</b>	Ah... vamos a escuchar a David ¿sale Matías?
<b>DAVID</b>	Es que... es que algunos señores ponen unos pegados (señala el cartel) unos papelitos para que vean quién se enfrentan y para que nosotros los veamos en vivo o en la televisión, para que lo sapamos ( <i>sic</i> , quiere decir sepamos) para comprarle los boletos.
<b>E</b>	Muy bien David... oigan, qué listos son. Y entonces ¿ése es el único que habían visto? (el entrevistado coloca la mano encima del cartel indicando que la pregunta se refiere a este portador)
<b>DAVID</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Sí?
<b>MATÍAS</b>	Nooo... vimos todos.
<b>E</b>	¿Todos?
<b>DAVID</b>	No, yo nada más vi uno.
<b>MATÍAS</b>	Yo vi todos... yo vi todos estos (señala los tres portadores)
<b>E</b>	¿Sí? Éste dónde lo has visto Matías? (la entrevistadora señala la bolsa de chocolates)
<b>MATÍAS</b>	En un súper que yo fui.
<b>E</b>	¿En el súper? ¿Tú David?
<b>DAVID</b>	Yo los vi cuando me los compró mi ma.
<b>E</b>	¿Tu mamá te compró de éstos?
<b>DAVID</b>	No, a ella le fascinan estos.
<b>E</b>	¿En serio... y qué es eso?
<b>MATÍAS</b>	Esos son como...
<b>DAVID</b>	Chocolates para... para postrecitos.
<b>MATÍAS</b>	Ajá y esos saben bien ricos.
<b>E</b>	¿Sí? Y entonces esto para qué sirve. (toma la bolsa y se las muestra a los participantes)
<b>DAVID</b>	Para guardarlos y para que ya no se les caigan y no se les pierda, y luego los pongan allí donde están sus cosas para que otro día, las... un niño, su hijo que quiera comer de éstos.
<b>E</b>	Ah... muy bien. Matías cómo supiste que esto era de los...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpe al entrevistador) Fácil. Yo fui a un súper que se llama... que... mañana fui a América y ya me encontré de esos chocoitates ( <i>sic</i> , quiso decir chocolates)
<b>E</b>	Órale. Y tú David cómo supiste todo eso que me platicas.
<b>DAVID</b>	Ah... es que yo soy bien inteligente.
<b>E</b>	Sí, eres muy inteligente
<b>DAVID</b>	Sí...
<b>MATÍAS</b>	Y yo.
<b>DAVID</b>	Me ganas. (refiriéndose a Matías)
<b>E</b>	Oye y éste que está por acá (la entrevistadora acerca el ticket de compra para ambos participantes tengan oportunidad de observarlo)

<b>MATÍAS</b>	Sí, ése es...
<b>DAVID</b>	Ah, sí... ése es para que cuando tú ya pagues esas cosas luego te dan tu ticker ( <i>sic</i> ) y si las quieres cambiar no las puedes ( <i>sic</i> ) abrir, porque si no ya no sirven para que el ticker ( <i>sic</i> ) lo revise y si, si lo abres entonces, si tienes tu ticker ( <i>sic</i> ) todavía pero aunque no sirva el juguete se lo puedes entregar y el juguetito para que tú en... tú intercambies otro juguete, y para que ya no... y para que ya no te equivoques qué juguete quieres.
<b>E</b>	Ah... y Matías me iba a decir otra cosa
<b>MATÍAS</b>	Que esas, esas te dan en la tienda y te los firman.
<b>E</b>	¿Y te los firman en la tienda? ¿Por qué?
<b>DAVID</b>	En An (es posible que fuera a decir Antea, el nombre de un centro comercial)... porque ellos te los dan para que si tú quieres cambiar otro juguete o no te gustó tu ropa o no te quede, entonces tú se los das a los señores para que ellos te lo cambien.
<b>E</b>	Órale... ¿en serio?
<b>MATÍAS</b>	Sí.
<b>E</b>	¿Y cómo supieron todo eso?
<b>MATÍAS</b>	Fácil, porque somos bien inteligentes.
<b>E</b>	Ay... pero cómo supiste que esto (señala el ticket) era de las tiendas.
<b>DAVID</b>	Porque ellos...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpe a su compañero) Fácil, porque nuestro cerebro es inteligente.
	(Risas)
<b>DAVID</b>	Es que ellos a veces te los dan para, para ver cuánto costaba y para que si tú quieres comprar algo... (se distrae brevemente con un mosquito que estaba rondando) algo... que no te guste y que no te quede, y luego cuando de apietra ( <i>sic</i> , quiso decir aprieta) mucho o ya no te guste, entonces si quieres comprar otra cosa muy cara entonces se lo dejas y luego cuando ya gasten ese dinero se los puede ya dar el tickersito ( <i>sic</i> ) para que ellos ya te lo den... para que ellos ya te los entreguen la ropa que no te quedaba y para que ellos ya escojan su otro juguete.
<b>E</b>	Ok. Oigan... muy bien, son súper listos. (Los participantes voltean a verse satisfechos luego del comentario realizado por la entrevistadora)
	<b>ANÁLISIS TICKET DE COMPRA</b>
<b>E</b>	Ahora quiero que me ayuden para que me expliquen ustedes por qué creen que pusieron estos números aquí. (señala los precios: 229,00 y 299,00)
<b>DAVID</b>	Ah, para saber si... si cuánto costaba el traje o el celu... o lo que comprastes ( <i>sic</i> ) para saber el ticker ( <i>sic</i> ) de los números para que ellos te den el ticker ( <i>sic</i> ) y si ellos te dan otro ticker ( <i>sic</i> ) entonces ellos te dan, tú le tienes que dar su dinero de lo que hay en el ticker ( <i>sic</i> ) para que ellos te den tu cambio.
<b>MATÍAS</b>	Sabemos bien fácil.
<b>E</b>	¿Sí? Oye Matías... estos entonces es para...
<b>MATÍAS</b>	Para que adivines cuánto cuesta.
<b>E</b>	Oigan qué creen, que el otro día yo estaba platicando con un niño y me dijo que aquí dice el precio (señala el código de barras) ¿ustedes qué creen?
<b>DAVID</b>	Ah... el precio es para que ellos...
<b>MATÍAS</b>	Esto sirve para que, esto... es que como ponen un aparato aquí y... (sujeta el ticket con su mano izquierda y con la derecha realiza un gesto semejante al que hacen los cajeros al pasar el escáner cuando revisan los códigos de barras) y ahí hay una luz que lo ve y así lo va poniendo en una bolsa y lo compras (se refiere a los empacadores que guardan las compras en bolsas de supermercado)
<b>E</b>	Pero entonces, ¿aquí dice el precio?
<b>M Y D</b>	¡Sí!
<b>DAVID</b>	Sí porque ellos le ponen así una luz para que... para que vean cuánto costaba ( <i>sic</i> ) y ahí donde está la luz ahí está como... un cuadrad... un rectangulito donde te ayuda cuánto costaba y luego

	ellos ya se pueden ( <i>sic</i> , quiso decir pueden) llevar su compra que compró. <b>Entrevista individual David</b>
E	Oye David aquí tú me dijiste que estos números dicen qué cuesta lo que compraste. (la entrevistadora señala los precios 229,00 y 299,00)
<b>DAVID</b>	Ajá.
E	¿Cómo supiste que aquí dice qué cuesta?
<b>DAVID</b>	Porque cuando tú pagas precio, ellos te ponen números.
E	¿Sí? ¿Y este número podrá decir también cuánto cuesta? (la entrevistadora señala el código postal)
<b>DAVID</b>	Ajá.
E	¿Y este? (la entrevistadora señala el teléfono)
<b>DAVID</b>	No.
E	¿Por qué éste sí y ésta no?
<b>DAVID</b>	Porque algunas veces... estos sí se pueden (señala los precios 229,00 y 299,00). Ellos lo ponen así ahí (cierra el puño derecho y lo pasa por encima como si escaneara el código de barras) y te sobra el dinero aquí (señala 229,00 y 299,00).
E	Entonces aquí sí dice cuánto cuesta lo que yo compré. (la entrevistadora señala el precio 299,00) ¿Y acá? (señala el precio 229,00)
<b>DAVID</b>	También.
E	¿Cómo sabes que ahí dice cuánto cuesta lo que yo compré?
<b>DAVID</b>	Porque estos números (señala los precios 229,00 y 299,00)... mmmm... estos sí valen el dinero.
E	¿Y cómo sabes que valen dinero?
<b>DAVID</b>	Porque el dinero vale para comprarte.
E	¿Y hay algo que nos diga... por ejemplo acá nos dijiste que esto (señala el símbolo \$) significa que ahorras. ¿Aquí hay algo que te diga que eso es lo que costó lo que compraste?
<b>DAVID</b>	Sí.
E	¿Qué te dice que ahí... que ahí esta cuánto costó lo que compraste?
<b>DAVID</b>	Porque ahí (señala 299,00) dice el precio que tú comprastes ( <i>sic</i> compraste).
E	¡Wow! Oigan...
<b>MATÍAS</b>	¿Qué?
E	¿Y este que está aquí? (señala el número 2, que indica el total de productos adquiridos)
<b>MATÍAS</b>	Es un dos.
E	¿Para qué lo pusieron ahí?
<b>DAVID</b>	Ah... para ver que... estaba el dinero que compraba y para saber qué compró de... como de como... cuarenta que costaba y ahí ponen su número para que ellos lean, aquí (señala el ticket) para ellos sepan que cuánto costaba su dinero.
E	¿Entonces aquí (señala los precios) y aquí (señala el total de productos) dice cuánto costó?
<b>MATÍAS</b>	Cien, cien... ciento dos.
E	Tú qué opinas Matías... aquí (señala precio) y aquí (en el total de productos) dice cuánto costó.
<b>MATÍAS</b>	Eh... ciento dos...
<b>DAVID</b>	Cien, doscientos veintinueve. (lee el precio 229,00)
E	¿Y acá? (Señala total de productos)
<b>MATÍAS</b>	Doscientos dos...
E	¿Aquí dice doscientos dos?
<b>DAVID</b>	No, dos.
E	Entonces aquí (señala precios) dice también lo que costó otra cosa.
<b>DAVID</b>	Sí, porque ellos... si tú compras dos cosas entonces ellos te dan así dos números, pero si nada más compras una cosa, nada más te ponen un número.
E	Ah... a ver Matías tú me quieres decir algo...

<b>MATÍAS</b>	Hay muchos números aquí.
<b>E</b>	Sí muchísimos. ¿Escuchaste lo que nos estaba diciendo David? Dice que si tú compras dos cosas te ponen dos números y si compras una te ponen...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpe) Sí, yo sé.
<b>E</b>	¿Entonces para qué pusieron ese (se refiere al número 2, que indica el total de productos adquiridos) ahí?
<b>DAVID</b>	Para si compras más cosas de las que compraste te ponen más números, para que ellos sepan cuánto te costaba, y si no te gustaba te le das el ticker y entonces ellos si compras dos cosas o una ellos te ponen su número. (Mientras David hablaba, su compañero levantó el ticket de la mesa y tocaba insistentemente la mano de la entrevistadora para llamar su atención pues tenía una pregunta)
<b>MATÍAS</b>	¿Oye para qué sirven estas estrellitas? (se refiere a los asteriscos ubicados antes y después de las frases "IVA incluido en el precio" "gracias por su compra")
<b>DAVID</b>	Estrellitas para saber qué costaba el dinero y para juntarlo su dinero, los señores para que lo que compraron por eso le ponen eso, y luego si tiene esas estrellitas le dan su cambio, pero si nada más revisastes ( <i>sic</i> ) algo y no te gustó entonces no te... no te dan tu cambio cuando no tiene estrellitas.
<b>E</b>	Entonces... ¿me lo prestas Matías? le pusieron estas estrellitas para que tú regresaras un día a cambiarlo, ¿y si no le ponen estrellitas no lo puedo cambiar?
<b>MATÍAS</b>	No.
<b>DAVID</b>	No.
<b>E</b>	Oh... qué interesante... oigan ¿ya se fijaron en este número que está aquí arriba? (señala el teléfono: 242-2164)
<b>MATÍAS</b>	Mmm... sí.
<b>DAVID</b>	Es, es... ciento cuarenta y dos... (se refiere al 242)
<b>E</b>	Pero todo, hasta acá (la entrevistadora señala los números 2164) ¿Para qué lo pusieron ahí?
<b>DAVID</b>	Para saber...
<b>MATÍAS</b>	(interrumpe a su compañero) ¡Cuánto cuesta!
<b>DAVID</b>	Para saber cuánto costaba de su dinero para que los señores pa... porque eso le ponen las estrellitas para que le pongan su ticker ( <i>sic</i> ) y para que ellos sepan cuánto le costaba su dinero.
<b>E</b>	Órale... oigan qué inteligentes son. (La entrevistadora retira el ticket de compra y lo acomoda en una esquina de la mesa)
<b>ANÁLISIS DE BOLSA DE CHOCOLATES</b>	
<b>E</b>	Ahora... vamos a ver...
<b>DAVID</b>	¿Qué nos quieres dar?
<b>E</b>	Vamos a ver en este (coloca la bolsa de chocolates) ¿para qué creen ustedes que pusieron estos numerititos aquí? (señala el porcentaje de etiquetado frontal  tal)
<b>DAVID</b>	Ah, para saber al ticker ( <i>sic</i> ) que nos pusieron, ese ticker ( <i>sic</i> ) es lo mismo porque si le ponen esto pero ya no lo puedes ( <i>sic</i> ) cambiar ah... pero ya no puedes ( <i>sic</i> ) cambiar esto (señala números en etiquetado frontal nutrimental) porque no tiene nada de estrellitas.
<b>E</b>	Ah... ¿tú para qué crees que están ahí Matías?
<b>MATÍAS</b>	(Voltea la bolsa y señala el código de barras) Ah... ¿y esos números qué? (Cuando Matías observaba los números señalados por el entrevistado, se distrajo con la impresión de información en el reverso la bolsa, pues ésta es transparente y se alcanzaba a distinguir el código de barras) (David voltea nuevamente la bolsa y le señala los números que se están analizando)
<b>DAVID</b>	Ay, primero esto. (toma la bolsa y la voltea señalando el número que la entrevistadora había indicado previamente)
<b>E</b>	¿Tú para que crees que los pusieron ahí?
<b>MATÍAS</b>	Ah... (simula un par de anteojos con sus manos, pone una mano alrededor de cada ojo y se recarga



	en la mesa para observar más de cerca)
<b>DAVID</b>	(Susurrando) No sabe.
<b>E</b>	(Susurrando también) Sí, sí sabe. Está pensando. (Dirigiéndose a Matías) Tú para que te imaginas que los pusieron.
<b>MATÍAS</b>	Creo que sirven para ver cuánto cuesta esto.
<b>E</b>	¿También para ver cuánto cuesta?
	Oigan... y estos números de acá Matías estos que me señalaste (los números en la tabla de información nutrimental)
<b>DAVID</b>	Ah... es.. para...
<b>E</b>	Es que, qué crees... un niño me dijo que aquí (en la tabla de información nutrimental) decía el precio. ¿Ustedes qué creen?
<b>DAVID</b>	No porque aquí dice enumerar ( <i>sic</i> ) lo que costaba (recorre con su dedo la lista donde señala los nutrientes y la cantidad de gramos que tiene de cada uno) Ellos te lo pueden cambiar pero no, ya no se puede ( <i>sic</i> ) que lo puedas ( <i>sic</i> ) otro de éstos (señala la bolsa de dulces) porque si no hubiera tenido la estrellita entonces nada más pudien... poniendo los números para... para que ellos le cuesten y ya ellos ya si le dan su dinero puedes ( <i>sic</i> ) cambiar otro de éstos.
<b>E</b>	Pero entonces ¿aquí dice el precio o no?
<b>DAVID</b>	Eh... no,
<b>E</b>	¿Tú qué opinas Matías?
<b>MATÍAS</b>	Yo creo que sí o no.
<b>E</b>	¿Sí o no? ¿Por qué? ¿Tú por qué crees eso?
<b>MATÍAS</b>	Es que como estos números están un poco... em... mezclados. (Toma la bolsa y la voltea, observando que se transparentan los números escritos al reverso)
<b>E</b>	¿Cómo que mezclados? A ver Matías explícame.
<b>DAVID</b>	No. No porque no están mezclados, lo que le pusieron es el precio que si costaba noventa o...
<b>MATÍAS</b>	¡Ochenta!
<b>DAVID</b>	O ciento un precio.
<b>E</b>	Ah...
<b>DAVID</b>	Para saber lo que costó ese dinero.
<b>E</b>	Ok. Entonces Matías, ¿tú crees que aquí si diga el precio o no diga el precio?
<b>MATÍAS</b>	Creo que... aquí (toma la bolsa de dulces y se la acerca a la cara para verla más de cerca) que esto número son...
<b>DAVID</b>	Confunden.
<b>MATÍAS</b>	No. Estos números están un poco locos.
<b>E</b>	¿Locos? Oye Matías entonces tú qué crees que dice ahí, para qué los pusieron ahí (señala números en la tabla de información nutrimental)
<b>MATÍAS</b>	Mmmm... para ver cuánto costó o cuesta, o cuánto tiene que pagar.
<b>E</b>	Muy bien, ahora fíjense, de este lado tenemos otros números (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21) ¿ya los vieron?
<b>MATÍAS</b>	Sí, yo... yo quería voltear para ver, para saber para qué sirven esos números.
<b>E</b>	¿Tú para qué crees que los pusieron? A ver acércate David ¿para qué crees que pusieron esos números? (refiriéndose a: 31ENE16 50870215B1 19:21)
<b>DAVID</b>	Para ver el precito ( <i>sic</i> ) ...el precio para que cuesten su dinero y ellos lo, los pongan para que ellos sepan lo que le pusieron en... en el numeral y ellos te dan su precio para que y una vez lo puedes ( <i>sic</i> ) cambiar, porque si lo compras rápido ellos... ellos los pueden ( <i>sic</i> ) comprar para que vean su números y ellos sepan lo que compró.
<b>E</b>	Ah... ok oye David, ¿Entonces también es el precio?
<b>DAVID</b>	Sí.
<b>E</b>	(Dirigiéndose a Matías) Tú estabas moviendo la cabeza (la entrevistadora imita el gesto hecho por el participante), ¿tú qué crees que hacen esos números ahí? (refiriéndose a la fecha de caducidad y

	lote)
<b>MATÍAS</b>	Eh... creo que hacen, creo que también sirven para ver cuánto cuestan con la luz.
<b>E</b>	¿Cuánto cuestan con la luz?
<b>MATÍAS</b>	Con la maquina de luz. (Hace un gesto con la mano simulando que pasa el escáner sobre los códigos de barras)
<b>E</b>	Ah... con la que me contaste hace rato podemos leer ese número. (Señala el código de barras en el ticket) Pero...
<b>DAVID</b>	Eso no es (se levanta de su sitio y se acerca a la bolsa de dulces) es para éstos (señala el código de barras)
<b>E</b>	Ah... entonces esto (código de barras) se parece a...
<b>MATÍAS</b>	Éste (señala el código de barras en el ticket de compra) pasan iguales porque así lo revisan
<b>DAVID</b>	No, no son iguales porque este número (señala código de barras en la bolsa de chocolates) no es igual porque mira... (Matías toma el ticket de compra y lo levanta sobre su cabeza para evitar que su compañero lo vea, así que la entrevistadora interviene)
<b>E</b>	Matías y David déjenlos en la mesa para que los dos puedan ver (Matías baja el ticket y lo coloca encima de la bolsa de chocolates) eso, aquí lo pueden ver.
<b>DAVID</b>	Porque mira... este (código de barras en la bolsa de chocolates) tiene un poco de números que no está bien porque mira (señala código de barras en el ticket) este tiene 60 y este tiene 50 (señala código de barras en bolsa de chocolates) porque no son iguales.
<b>E</b>	Ah... pero es que entonces Matías ese número (señala fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21) también lo puedo leer con la lucecita. (Matías voltea a ver a David)
<b>MATÍAS</b>	No.
<b>DAVID</b>	No (responde secundando lo mencionado por su compañero)
<b>E</b>	Pero Matías hace rato me había dicho que sí. Matías sujeta la bolsa y la acerca a su cara para observar los números en la fecha de caducidad y lote: 31ENE16 50870215B1 19:21; observa por un momento)
<b>DAVID</b>	(Susurra al entrevistador) ¿Por qué se tarda?
<b>E</b>	Está pensando.
<b>MATÍAS</b>	¿Eh? (se toca la cabeza con el dedo índice por encima de la oreja, voltea a ver a sus compañero y luego al entrevistador) ah... hey... es que no,
<b>DAVID</b>	No sabe.
<b>MATÍAS</b>	No, sí sé, es que como no sé para qué están estos pájaros aquí (señala el logotipo de la empresa que fabrica los chocolates y lo muestra a su compañero y la entrevistadora) (La entrevistadora se encoge de hombros y David hace un gesto para pedirle la bolsa y observarla, pero su compañero la aleja más)
<b>MATÍAS</b>	A ver yo. ( Matías sujeta la bolsa lejos de donde pueda observarla su compañero)
<b>E</b>	(La entrevistadora decide proseguir y pregunta por un nuevo número) Oigan... qué les parece si buscamos el número que nos dice cuántos chocolates había en esa bolsa.
<b>MATÍAS</b>	(Aún con la bolsa en las manos) eh... ah... vamos a dejarla aquí para que tú (coloca la bolsa de chocolates sobre la mesa donde pueden observarla ambos)
<b>DAVID</b>	¡Cuatro! (levantando la mano)
<b>MATÍAS</b>	Ah...
<b>DAVID</b>	¡Uy, atrapé una mosca! (pasó un mosquito frente a él y lo atrapó, abre el puño y la entrevistadora lo retira para ponerlo en un bote de basura)
<b>E</b>	¡Ay, un mosquito!
<b>MATÍAS</b>	Ah...
<b>DAVID</b>	Y además lo atrapé (orgulloso de su hazaña)

E	Vamos a observar toda la bolsa, ¿ustedes creen que algún número de la bolsa...?
<b>MATÍAS</b>	Aquí tienes (entrega la bolsa al entrevistador)
E	Creen que un número de aquí (muestra el reverso de la bolsa) o de aquí (muestra el anverso) nos diga cuántos chocolates había.
<b>DAVID</b>	¡Cuatro! (levanta su mano derecha y muestra cuatro dedos)
<b>MATÍAS</b>	No.
E	¿Pero está el número cuatro o dónde está?
<b>MATÍAS</b>	Eh... no veo.
<b>DAVID</b>	A ver en...aquí (revisa con su dedo la bolsa en busca de algún número)... ¡nueve!
E	¿Cómo supiste? (David señala 9g, el tamaño de la porción de chocolates contenidos en la bolsa) ¿ahí dice que había nueve chocolates?
<b>MATÍAS</b>	Ésa es una yeta ( <i>sic</i> , quiso decir letra) no un nueve.
E	Entonces, tú Matías cuál número crees que nos diga cuántos chocolates había.
<b>DAVID</b>	Sí son nueve. (Matías toma la bolsa y la acerca a su rostro para buscar el número, David se distrae nuevamente con otro mosquito que ronda las cabezas de los participantes)
<b>MATÍAS</b>	Am... creo que es... ¿yeta? ( <i>sic</i> )
E	¿Zeta? (la entrevistadora entendió zeta) ¿Zeta nos puede decir cuántos chocolates tenía la bolsa?
<b>MATÍAS</b>	Es que... ah no, eran seis.
E	¿Eran seis? ¿Cómo supiste que eran seis? (Matías observa al entrevistador)
<b>DAVID</b>	A ver David platícanos cómo supiste que le caben nueve chocolates a la bolsa. Porque sí, si está flaca (si la bolsa está plana) es que ya no hay ninguno, porque tenía que estar así más flotada (hace un gesto con las manos para simular mayor volumen en la bolsa) para que sepan si cuántos hay, para que ellos... sepan si son seis pero no son seis porque ellos le pusieron nueve para que no se acaben más pronto.
E	Ah... ¿Y tú Matías? Tú me dijiste que le cabían seis, cómo supiste en qué te fijaste.
<b>MATÍAS</b>	(Matías Toma la bolsa y la observa, luego mira a su compañero)
<b>DAVID</b>	¿Sí supo? (en tono de sorpresa)
E	Sí supo. (susurra algo al entrevistador pero es inaudible en la videograbación) (David empieza a inquietarse se baja del asiento y observa por debajo de la mesa, la entrevistadora le pide que permanezca en su sitio y el participante se acomoda nuevamente en su silla. Mientras tanto Matías sigue observando la bolsa que tomó hace un momento de la mesa, hace un gesto con la mano como si estuviera usando una lupa o lente de aumento para buscar el número de chocolates que contenía la bolsa)
E	Matías, ¿cómo supiste que había seis chocolates en la bolsa?
<b>MATÍAS</b>	Porque creo que es... no tiene seis porque es de esta altura (coloca sus manos en la bolsa: una sobre el borde inferior y otra sobre el borde superior) y porque seis es uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis... (comienza a señalar con su dedo índice dónde estarían colocados los chocolates) son bien poquitos (llega a señalar a penas la tercera parte de la superficie de la bolsa)
E	¿Son bien poquitos? ¿Entonces tú crees que le caben más?
<b>MATÍAS</b>	(Duda un momento) Creo que le caben diez.
E	¿Que le caben diez?
<b>MATÍAS</b>	Once.
E	¿Diez u once chocolates le caben ahí?
<b>MATÍAS</b>	(Voltea a ver a su compañero) Creo que sí. Sí.
<b>DAVID</b>	No. (ante la respuesta de su compañero Matías duda de lo que acaba de decir)
E	Eso es lo que él me dice. Vamos a ver otro, ¿sale?

	<b>ANÁLISIS CARTEL PARTIDO DE FUTBOL</b>
<b>DAVID</b>	¡Eh! El de futbol ¡dale, dale, dale...Querétaro...! (el participante comienza a cantar una porra al equipo local, su compañero hace trompetillas y la entrevistadora ríe)
<b>E</b>	David no hagas eso (refiriéndose a las trompetillas que hizo a su compañero)
<b>MATÍAS</b>	No estamos hablando de eso.
<b>DAVID</b>	Es de futbol.
<b>E</b>	Oigan... ¿y ustedes por qué creen que pusieron estos números aquí? (señala los precios de los boletos: \$130.00, \$15.00, \$200.00 Y \$250.00)
<b>MATÍAS</b>	Ah... son demasiados
<b>DAVID</b>	Para ver sus boletos, para que ellos... para que sus boletos (se levanta de su asiento y señala los precios: \$130.00, \$15.00, \$200.00 Y \$250.00) en vean en donde...
<b>MATÍAS</b>	(Interrumpiendo a su compañero) son demasiados sellos ( <i>sic</i> , se refiere a los ceros)
<b>DAVID</b>	En que, en que silla le tocaba para que ya le den su boleto... su credencial y ellos ya te dan tu boleto y tú credencial y luego tú ya le das tu dinero.
<b>E</b>	Ah... ¿me ibas a decir algo Matías?
<b>MATÍAS</b>	Las credenciales se las dan a los que te dan tu diner... a los que... las credenciales son unas tarjetas que te dan que se las dan a los que cobra, para que puedan meterse al estadio.
<b>E</b>	Ah... ¿Y entonces estos números los pusieron... para qué Matías?
<b>MATÍAS</b>	Sí, para ver cuánto cuesta la entrada del... del partido.
<b>E</b>	Órale y cómo supiste eso.
<b>MATÍAS</b>	Ah... porque yo un día fui al estadio y, y dijo un señor que eso es cierto.
<b>E</b>	¿Sí? A ver David tú cómo supiste que esto era... en qué te fijaste
<b>MATÍAS</b>	¡David no te acuerdas o qué!
<b>DAVID</b>	Mmmmm... porque ellos cada vez cuando te pongan así como una "s" (hace el sonido de la letra) entonces significa que eso es lo que el precio te da y si, y si ponen este número (señala el número 10 que está en la fecha del partido, que se ubica justo arriba de la hora del partido) significa que son eh... a las 10 el partido porque si no ponen número de esto en su boleto no van a saber, porque no van a saber a qué horas son, entonces hay que poner su número de día para que ellos sepan y te den tu cambio.
<b>E</b>	Ok, oye David me dijiste que ponen una "s" (hace el sonido /s/) ¿cuál?
<b>DAVID</b>	Mmmm... (Señala el símbolo \$) es eso.
<b>E</b>	Ah... ésta, perdón es que no la había visto. ¿Y con esta tú supiste? Órale...
	<b>Entrevista individual David</b>
<b>DAVID</b>	(...)Porque cuando tienen así (revisa con su dedo la forma del símbolo de pesos en la lista de precios de los boletos) una "s" (hace el sonido de la letra /s/) como... es que ya ahorraron, significa que... estas dos: mira el 20 como se parece 20 (señala \$200.00) y 25 (señala \$250.00) son las que sobraron, palomitas grandes o medianas.
<b>E</b>	Ah, entonces... cuando tiene esta "s" (hace el sonido de la letra /s/) ¿significa que ahorraron?
<b>DAVID</b>	Ajá.
<b>E</b>	¿Sí?
<b>DAVID</b>	Son éstos mira, los tres. (señala las tres cifras antes del punto)
<b>E</b>	Oye, qué crees David el otro día un niño me dijo que aquí (señala la hora 19:15) decía el precio. (Ambos participantes se acercan a observar el 19:15 señalado por la entrevistadora)
<b>MATÍAS</b>	Ammm... creo que no.
<b>E</b>	¿Por qué no?
<b>DAVID</b>	Porque, el precio es acá (señala la lista de precios de los boletos), si tú pones el precio aquí (estaba

	señalando en el logotipo, así que la entrevistadora le señala nuevamente 19:15 HRS, para que identifique de qué número estaban hablando) eso no, es cuando tú le pones un diez (señala el 10 en la fecha del partido) y si tú pones un diecinueve y un quince (la hora del partido está indicada 19:15) significa que son a las diez... diecinueve cincuenta y cinco, porque ellos se van a saber lo que ellos le costaron hasta el guardadique. (Ríe)
<b>E</b>	¿El guarda qué?
<b>DAVID</b>	Dique.
<b>E</b>	¿Guardadique? ¿Quién es guardadique?
<b>DAVID</b>	Los guardadiques son los jugadores. Porque si tú... si los guardadiques de los futbolistas te dan... si ellos les... si ya no hay entradas los... los futbolistas lo... entonces si no hay un, no hay un boleto para un niño y que él lo quiera, entonces los futbolistas compran su... el boleto para que ellos se lo entreguen al niño que quiso.
<b>E</b>	Ah... oye Matías tú qué crees, por qué aquí no dice el precio.
<b>MATÍAS</b>	Porque eso es una mentira, porque aquí es el precio (señala precios de los boletos) porque aquí...
<b>DAVID</b>	¡Oh, atrapé otra mosca! (estaba rondando otro mosquito e intenta atraparlo, la entrevistadora le hace una seña para que guarde silencio y atienda lo que está diciendo su compañero)
<b>MATÍAS</b>	Si ponen un precio aquí, no nos dejarán entrar...
<b>E</b>	Mmm... oye y entonces esto qué es. (señala la hora del partido 19:15)
<b>DAVID</b>	¡Oh, qué cool! (acaba de atrapar otro mosquito y se percata de que al aplastarlo salió sangre)
<b>MATÍAS</b>	¿Qué? (se acerca a mirar la palma de la mano de su compañero)
<b>DAVID</b>	Le saqué su sangre.
<b>MATÍAS</b>	A ver...
<b>DAVID</b>	Le saqué su sangre a la libélula.
<b>E</b>	Es un mosquito... (Trata de dirigir nuevamente la atención a los números que se están analizando) Entonces Matías cómo supiste que aquí (señala la hora) no dice el precio.
<b>MATÍAS</b>	Fácil porque, porque yo sé que esto es un bioma ( <i>sic</i> ), porque, por ejemplo esto lo pusieron para saber en cuál estadio vas a entrar.
<b>E</b>	¿Aquí dice en cuál estadio voy a entrar?
<b>DAVID</b>	No.
<b>E</b>	¿Entonces qué dice David?
<b>DAVID</b>	Porque ahí dice si tú... vas a... al tu boleto que dice aquí tu boleto es ahí donde vas a llegar, van a llegar los futbolistas aquí en este numerito dice (señala la hora) y si dice en tu boleto nada más donde está arriba este numerito (señala "MARTES 10 DE MARZO") son a las diez porque ellos van a salir a esta... a esta hora.
<b>E</b>	Entonces, aquí dice que es a las diez. (señala el 10 en la fecha) ¿Y aquí también dice a qué hora van a jugar? (señala la hora del partido 19:15)
<b>DAVID</b>	Ajá.
<b>E</b>	Ah... ¿tú qué opinas Matías? (Matías voltea a ver a su compañero)
<b>E</b>	¿Aquí dice a qué hora van a jugar o dice otra cosa?
<b>MATÍAS</b>	Mmm...
<b>E</b>	Dice David que aquí dice que van a jugar a las diez (señala fecha del partido) y aquí también (señala las 19:15) dice la hora en la que juegan.
<b>MATÍAS</b>	No, porque aquí... porque aquí hay números (señala 19:15) y aquí letras (señala HRS).
<b>E</b>	¿Entonces ahí qué dirá? (Matías se encoje de hombros y voltea las palmas de sus manos hacia arriba haciendo un gesto de "no sé")
<b>E</b>	¿Tú qué te imaginas que dirá?
<b>MATÍAS</b>	(Observa al entrevistador y luego voltea a ver a su compañero) David te equivocaste porque mira... (señala HRS) esta letra, esto es bien poquito no dice qué hora es.

<b>E</b>	Aquí dices que ahí no dice qué hora es.
<b>MATÍAS</b>	Ah, ah, porque es bien poquito.
<b>E</b>	Mmm... ¿es bien poquito para que diga la hora? ¿Cómo tendría que decir entonces para que ahí dijera la hora Matías?
<b>MATÍAS</b>	Tenía que ser... porque la hora un... a veces cambia, ajá... por ejemplo si la manecilla de... del reloj apunta hacia acá (extiende los dedos índice de ambas manos, el izquierdo apunta hacia arriba y el derecho apunta hacia la derecha en un ángulo de 90°) van a ser las tres.
<b>DAVID</b>	Porque mi... mira, los... los señores aquí llegan a las quince, a las quince llegan los señores para que los futbolistas le... para que los señores le abran la puerta y los futbolistas van a llegar a las diecinueve porque ellos entran a su cancha y van a esperar a que lleguen los... los... los niños para que lleguen sus papás. Y esto (señala fecha del partido) dice a las diez para que ellos vayan a su... a donde está el boleto (se refiere a la zona o número de asiento indicado en el boleto)
<b>E</b>	Ok. Y cómo supiste que unos llegan a las quince y otros a las diecinueve, en qué te fijaste.
<b>DAVID</b>	Porque ellos llegan muy temprano, los señores para que los futbolistas... porque los futbolistas no tienen las llaves, nada más tienen los señores y si... los señores le tienen que abrir para que los Gallos entren, para que ellos se esperan a sus... a sus guardadiques.
	<b>Entrevista individual David</b>
<b>E</b>	¿Y cómo supiste que ahí dice a qué horas van a jugar, David? ¿En qué te fijaste David?
<b>DAVID</b>	Eh... en algo.
<b>E</b>	A ver enseñame en qué te fijaste.
<b>DAVID</b>	Que yo lo supe.
<b>E</b>	Ah... ¿y cómo supiste que ahí era la hora?
<b>DAVID</b>	Porque si tú pones las 19 y 15, serían a las 19:15 de la noche o de la tarde, o de la mañana van a jugar. [...]
<b>E</b>	Oye porque... ¿qué crees? Que otro niño me dijo que no podía ser la hora porque aquí había unos números separados, ¿tú qué crees?
<b>DAVID</b>	Que en el teléfono también son separados.
<b>E</b>	¿Cómo que también son separados?
<b>DAVID</b>	Porque también en el teléfono hay 2 numeritos.
<b>E</b>	Ah... a ver enseñame, aquí tengo un teléfono, ¿cuáles los números que están separados? (la entrevistadora saca un teléfono móvil y lo coloca sobre la mesa para que David lo observe)
<b>DAVID</b>	Éste (señala el par de números a la izquierda de los dos puntos)... hay 4, entonces este no está separado, éstos mira... ahí están.
<b>E</b>	Pero... ya no entendí, ¿sí están o no están separados?
<b>DAVID</b>	Sí están.
<b>E</b>	¿Cómo sabes que están separados?
<b>DAVID</b>	Igual, mira... (coloca la hora 19:15 del cartel a la altura de la hora en el teléfono)
<b>E</b>	¿Cómo sabes que están separados esos números, David?
<b>DAVID</b>	Mira...
<b>E</b>	Pero es que... no entendí cómo están separados los números, yo los veo todos juntos.
<b>DAVID</b>	Si tú separas así como... así como si fueras (sic fueras) a cocinar y está regüelta (sic revuelta) la basura, así se separa.
<b>E</b>	¿Pero aquí quién separa los números?
<b>DAVID</b>	Los... los señores.
<b>E</b>	¿Sí? A ver enseñame aquí cómo están separados los números (señala 19:15 HRS), porque yo los veo juntitos.
<b>DAVID</b>	No, porque aquí hay unos puntitos que significan que ya están separados. (señala los dos puntos en la hora)
<b>E</b>	Ah, esos puntitos, ¿los puntitos los separan?

<b>DAVID</b>	Ajá.
<b>E</b>	¿Y entonces acá arriba... por qué no tiene los puntitos que separan?
<b>DAVID</b>	Porque eso indica que nada más son las 10. Significa que ya... que ya los... que ya es la hora que comience.
<b>E</b>	Entonces aquí nos dice que son las 10 (señala MARTS 10 DE MARZO), y aquí es la hora en la que comienza (señala 19:15HRS), y los dos puntitos...
<b>DAVID</b>	Es que ya los separan.
<b>E</b>	¿Para qué los separan David?
<b>DAVID</b>	Para que... no diga que ya son las cuatro mil.
<b>E</b>	Ah... y cómo diría que son las cuatro mil.
<b>DAVID</b>	Porque si no ponen puntitos sería cuatro mil.
<b>E</b>	¿Este sería 4000 si no le ponen puntitos?
<b>DAVID</b>	Ajá.
<b>E</b>	Ok... Oigan y por acá abajo ¿ya vieron estos números? (señala los números en la fecha para venta de boletos: sábado 7 y domingo 8 de marzo de 2015)
<b>MATÍAS</b>	Ah, sí...
<b>E</b>	Aquí dice uno, aquí dice otro y acá otro (señala el 7, 8 y 2015) ¿para qué los pusieron ahí?
<b>MATÍAS</b>	Ah...
<b>DAVID</b>	Para saber cuánto costaba su dinero
<b>MATÍAS</b>	¡Los boletos!
<b>E</b>	¿Los boletos? Pero ustedes me dijeron que tenía que tener una "s" (hace el sonido de la letra) para que dijera cuánto cuesta y aquí no la tiene (señala el 2015)
<b>MATÍAS</b>	¿Ves David?
<b>E</b>	¿Puede decir cuánto cuesta entonces?
<b>MATÍAS</b>	No.
<b>DAVID</b>	No.
<b>E</b>	Entonces, ¿para qué los pusieron ahí?
<b>MATÍAS</b>	No hay "s" (hace el sonido de la letra)
<b>DAVID</b>	Para ver si tu boleto tiene... si tiene...
<b>MATÍAS</b>	¡Sí hay s! (hace el sonido de la letra)
<b>DAVID</b>	Porque los boletos tienen más números y ellos van a ver, cuánto costaba su dinero.
<b>MATÍAS</b>	Aquí hay "s" (hace el sonido de la letra), aquí hay s (hace el sonido de la letra) (La entrevistadora se acerca a ver la letra que señala el participante)
<b>E</b>	Pero David me dijo que tenía que estar la "s" (hace el sonido de la letra) y el número. (señala uno de los precios)
<b>MATÍAS</b>	Pero aquí está la "s" (hace el sonido de la letra).
<b>E</b>	Pero no está al lado de un número, ¿o así también dice cuánto cuesta?
<b>DAVID</b>	No.
<b>MATÍAS</b>	Pero si aquí hay una "s" (hace el sonido de la letra).
<b>E</b>	Ay, sí es cierto Matías pero dice David que no, que tiene que estar aquí (señala un espacio antes del 2015). A ver fíjense en esto números, para qué los habrán puesto ahí. Si no nos dicen cuánto cuesta el boleto, ¿para qué los pusieron?
<b>MATÍAS</b>	Mmmm. (Se rasca la cabeza)
<b>DAVID</b>	No sé.
<b>MATÍAS</b>	¡Piensa! ¿Qué no dijiste que te vieron tu cerebro? (sic, quiso decir cerebro)
<b>E</b>	A ver, vamos a observarlos... a ver, para qué los pusieron ahí.
<b>MATÍAS</b>	Es que yo no sé escribir (David se levanta de su asiento y se acerca a observar detenidamente los números)
<b>E</b>	Pero tú eres bien inteligente, a ver, vamos a observarlos ¿sale? Vamos a observarlos... ¿para qué

	los habrán puesto ahí?
<b>DAVID</b>	Mmmm... para los siete (se refiere al número 7, en la fecha de pre venta: sábado 7 de marzo) en punto van a llegar su entrenador y los otros, y luego van a ver su boleto para que los... para que los alumnos a los... los papis y los hijos lleguen muy temprano y ellos van a... van a estar ahí a... como a las diez (señala el 10 en a fecha del partido "10 DE MARZO", está escrita en la parte media del cartel, no en el renglón que estábamos analizando) van a estar.
<b>E</b>	Y luego ¿este de acá para que lo pusieron? (señala el 2015)
<b>DAVID</b>	Ya no me acuerdo.
<b>E</b>	Tú me dijiste: unos llegan a las ocho... a las siete...
<b>MATÍAS</b>	¿Y estos para qué? (señala el logotipo y el nombre de la cuenta oficial de Twitter del equipo)
<b>E</b>	¿Tú para qué te imaginas que están ahí?
<b>MATÍAS</b>	No sé...
<b>E</b>	Pero a ver... observen este (señala el 2015) no me han dicho para qué lo pusieron ahí.
<b>MATÍAS</b>	No sé.
<b>DAVID</b>	No sabemos.
<b>MATÍAS</b>	Nosotros no sabemos de esos números.
<b>E</b>	¿No? ¿no lo han visto?
<b>DAVID</b>	No.
<b>MATÍAS</b>	Aunque... (se acerca al cartel para observar nuevamente el 2015)
<b>DAVID</b>	Bueno, no...
<b>MATÍAS</b>	Es un cinco, un uno, un cero y un dos.
<b>E</b>	¡Oh!
<b>MATÍAS</b>	Sí (sonríe satisfecho)
<b>E</b>	¿Y para qué los pusieron ahí? (David susurra algo inaudible en la videograbación)
<b>MATÍAS</b>	(Toma el cartel y lo deja nuevamente en la mesa) Eh... no sé.
<b>E</b>	David qué crees.
<b>DAVID</b>	(Levanta el cartel para observarlo) Mmm...
<b>MATÍAS</b>	Ya, tú sabes escribir y yo no David
<b>DAVID</b>	Para ver a qué horas van a llegar sus alumnos para que de una vez lleguen sus profesores más temprano.
<b>E</b>	Ah... órale, ¡muchas gracias chicos! (El tiempo se terminó y la entrevistadora concluye pues los participantes deben volver a su salón)