



## **Prototipo de *Historieta electrónica*; sobre los aspectos teóricos de la asignatura de Computación Básica I, en el primer semestre del CECyT “Luis Enrique Erro Soler”**

Por: Julia Hortensia Ramírez López <sup>1</sup>  
Héctor Jesús Torres Lima <sup>2</sup>

### **Resumen**

En esta entrega se hace un reporte de la investigación diagnóstica que se realizó para elaborar un programa que contiene una historieta electrónica en donde se desarrolla únicamente los aspectos teóricos para facilitar la comprensión y así servir de apoyo a los temas prácticos de la materia de Computación Básica I, primer semestre, del CECyT, Luis Enrique Erro, del I.P.N.

Se presenta un breve marco conceptual, la descripción de la historieta como material didáctico, lo que se entiende por tecnologías de información y comunicación, algunos apuntes de psicología cognitiva, la forma en que se desarrolló los aspectos teóricos de la materia de Computación Básica I, la metodología y materiales, los resultados y el análisis de datos.

De manera general se concluye que si bien es cierto que el medio más preferido por los encuestado es la televisión, la historieta electrónica puede asemejarse a esta preferencia y resulta más barato y factible emplearse en las escuelas.

### **Marco Conceptual**

Algunos de los retos a los que se enfrentan los docentes y una posible solución a la apertura en el sistema educativo en este principio de siglo es: hacer a los medios de comunicación aliados en vez de enemigos en las prácticas docente. Son medios de comunicación, para esta ponencia: la televisión, el cine, la radio, el video y los impresos (historietas, revistas y libros). De no enfrentar este reto, se dejará que la escuela pierda

---

<sup>1</sup> Personal académico del CECyT “Luis Enrique Erro Soler”. Julyrl@yahoo.com.mx; jhramirez@ipn.mx

<sup>2</sup> Personal académico de la FES Acatlán, UNAM. hectortorreslima@yahoo.com.mx



relevancia como institución educativa. Pero ¿Cómo traer los medios al aula?, ¿cómo Instrumentos didácticos?, ¿cómo medios de expresión y cómo fuente de contenidos? Los medios pueden hacer más versátil la presentación de información. El lenguaje de la imagen, ya sea estática o en movimiento, es cada vez más importante y usado (Quiroz, 1993). Los medios como instrumentos didácticos cumplen, entre otras funciones, las de hacer más eficiente y eficaz el proceso de enseñanza- aprendizaje.

La historieta o cómic merece una consideración especial por su impacto en los procesos educativos no formales en las sociedades contemporáneas. La historieta contribuyó con una narrativa singular con imagen y texto. Las posibilidades pedagógicas han sido poco explotadas y quedan aun muchas cosas por hacer entre el cómic y el aula (Zamudio, 1997; p. 28).

Hay dos elementos básicos en la historieta: los signos icónicos y los lingüísticos. Los signos icónicos están expresados por los elementos figurativos, el tipo de encuadre utilizado y los formatos de página y diagramación. Los elementos lingüísticos se expresan en los diálogos y pensamientos de los personajes, por los textos de apoyo y por las onomatopeyas (imitación del sonido de una cosa en el vocablo que se forma para significarla). Los globos son: los espacios donde se integran los diálogos de los personajes dentro de la viñeta; los cartuchos representan la voz del narrador, el cual da información complementaria de la historia; la tipografía contribuye a la expresión de los personajes, dando cierto clima emocional.

### **La historieta como material didáctico**

Los materiales didácticos no son sustituto de la enseñanza, son medios complementarios que auxilian al profesor en el proceso de la comunicación. Los maestros se valen tanto de la palabra escrita como de la verbal, sin embargo, en muchas ocasiones no es suficiente y se tiene que echar mano de los materiales didácticos o materiales audiovisuales que pueden proporcionar a los individuos experiencias más cercanas a la realidad para desarrollar una mejor comprensión y reforzar la reflexión.

### **Las tecnologías de información y comunicación (TICs)**



Los "mass media", las telecomunicaciones y las tecnologías de información y comunicación (TICs) han sido motores importantes del cambio cultural, social y económico en las últimas décadas. Como en los demás ámbitos de actividad humana, las TICs se convierten en un instrumento cada vez más indispensable en las instituciones educativas, donde pueden realizar múltiples funciones como:

- Fuente de información (hipermedial), especialmente si en el aula de clase (y en casa) se dispone de una computadora conectado a Internet
- Canal de comunicación interpersonal para el trabajo colaborativo y para el intercambio de información e ideas (e-mail, foros telemáticos)
- Medio de expresión para la creación (procesadores de textos, editores gráficos, editores de páginas Web, programas de creación multimedia, cámara de vídeo)
- Instrumento para procesar la información: hojas de cálculo, gestores de bases de datos Instrumento para la gestión
- Recurso interactivo para el aprendizaje, los materiales didácticos multimedia informan, entrenan, proporcionan simulaciones, guían aprendizajes, motivan

### **Psicología cognitiva**

El núcleo central de la psicología cognoscitiva es el modelo de procesamiento de la información en el cual el hombre es considerado un procesador activo de información que busca reelaborar y crear información. La concepción Ser Humano como procesador de información se basa en la analogía de la mente humana-computador. Los programas de la computadora se adoptan a metáforas del funcionamiento cognoscitivo humano.

El procesamiento de la información acepta la existencia de procesos cognoscitivos básicos y complejos; defiende la interacción de las variables (condiciones de existencia):

- Del sujeto
- De la tarea
- De la situación ambiental a las que esta enfrentando el sujeto

Para la psicología cognoscitivista "la cognición es el conjunto de los procesos por medio de los cuales las entradas sensoriales son transformadas, codificadas, elaboradas,



almacenadas, recuperadas y utilizadas” (Neisser, 1967). Para esta disciplina, el aprendizaje se da cuando hay comprensión del significado. La psicología cognoscitiva aboga más por una pedagogía de procesos cognoscitivos simples y complejos que por una pedagogía de contenidos.

### **Desarrollo de los aspectos teóricos de la materia de Computación Básica I**

La materia de Computación Básica I se encuentra ubicada dentro del área de formación curricular de Lenguaje y Comunicación, es una asignatura de formación general básica y se da tanto en la modalidad escolarizada como en la abierta. La última revisión al programa de estudios se dio el 31 de mayo del año 2002. Se imparte en primer semestre del tronco común de los CECyT del Instituto Politécnico Nacional. El objetivo general del curso es: Que el alumno identifique los elementos de una computadora así como sus diversas aplicaciones.

### **Metodología y materiales**

#### **Sujetos**

La encuesta se aplicó a alumn@s del primer semestre que cursaban la materia de Computación Básica I, dentro del CECyT Luis Enrique Erro Soler, del Instituto Politécnico Nacional, con las siguientes características:

- ❖ Hombres y mujeres inscritos en el primer semestre del CECyT Luis Enrique Erro Soler
- ❖ Las edades de los alumn@s son en promedio de 15 años,

#### **Instrumentos**

Se elaboró un instrumento de recolección de información sobre la recepción y el género de preferencia del alumno, según el siguiente cuestionario:



1. Perfil general del encuestado: Grupo, turno, sexo, edad.
2. Escribe del 1 al 9 el medio con el que interactúas mas, (siendo el 1 el que mas vez y el nueve el que menos ves)

MEDIO	ORDEN DE PRIORIDAD
Televisión	
Videojuegos	
Radio	
Prensa	
Historietas	
Revistas	
Libros	
Cine	
videos	

3. Jerarquiza, del 1 al 11, en orden de preferencias el tipo de programa que más te gusta siendo el 1 el más gustado y el 11 el menos gustado

PROGRAMA	PREFERENCIA
Noticiosos	
Ciencia ficción	
Policíaca	
Misterio	
Novelas	
Musicales	
Caricaturas	
Series	
Concursos	
Documentales	
Deportivos	

4. De los programas que ves, ¿quién es el personaje que más te gusta?
5. ¿Por qué te gusta ese personaje?

En esta encuesta:

- En la pregunta 2, se pretende conocer los gustos y preferencias de los alumnos con relación a la programación que transmiten los medios e identificar que lugar ocupa la historieta dentro de los gustos de los estudiantes
- En la pregunta 3, se quiere conocer las características de los hábitos de recepción así como el tipo de género de mayor preferencia y adaptar la historia de la historieta a alguno de estos géneros



- En las preguntas 4 y 5 se pretende conocer al personaje o personajes que más les agrade a los alumnos para tomarlo en cuenta como personaje principal dentro del desarrollo de la historia de la historieta

## **Piloto**

Antes de aplicar este cuestionario se hizo un piloto. La muestra fue aleatoria: 5 hombres y 5 mujeres de tres grupos dando un total de 30 alumnos

Se le aplicó el cuestionario antes citado y se agregaron dos preguntas más:

- Te fueron claras las preguntas anteriores
- En caso de que tu respuesta haya sido negativa, escribe qué fue lo que no te quedó claro de las preguntas

Esto se hizo con la finalidad de que el cuestionario no presentara confusiones y en caso de existirlas corregir las preguntas.

Después de la encuesta exploratoria se cambió únicamente la pregunta 4, misma que decía: ***“De los programas que ves, ¿quién es el personaje que más te gusta?”***, por la siguiente: ***-¿Quién es tú personaje favorito?*** Debido a que los encuestados manifestaron que esta pregunta era muy ambigua pues veían más de 1 programa y tenían varios personajes favoritos, por lo que era conveniente preguntar únicamente por el personaje favorito.

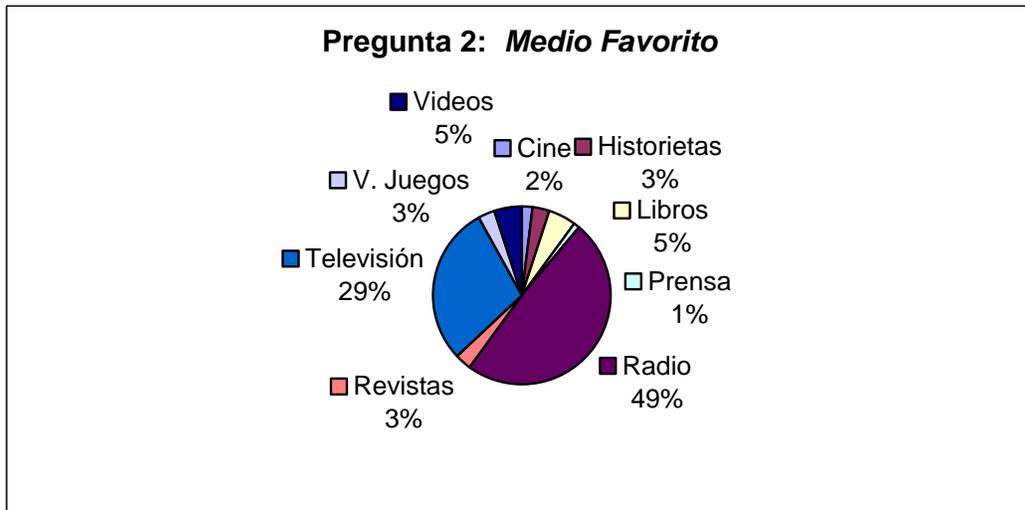
## **Resultados y Análisis de Datos**

**Pregunta uno.** Se aplicaron los cuestionarios a los siguientes grupos: turno Matutino.- 2102, 2106, y 2107; Turno Vespertino.- 2201 y 2202. El total de alumnos encuestados en ambos turnos es de 131, siendo 71 mujeres y 60 hombres, la edad promedio de los y las entrevistado(a)s es de 15 años

**Pregunta dos.** Se realizó la siguiente tabla general:



MEDIO	Frecuencia de respuestas	Porcentaje
Televisión	38	29
Videojuegos	4	3
Radio	64	49
Prensa	1	1
Historietas	4	3
Revistas	4	3
Libros	7	5
Cine	3	2
Videos	6	5
Total de alumnos encuestados	131	100



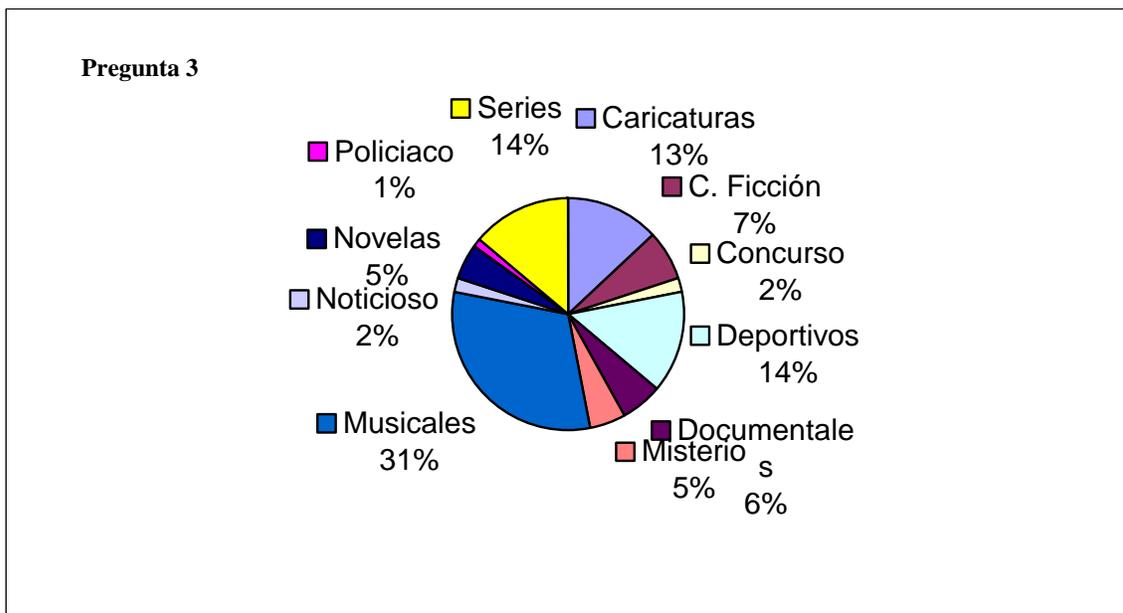
Por lo que se puede apreciar el medio más gustado por los y las jóvenes entrevistados es: la radio, le sigue la televisión mientras que la historieta ocupa sólo el tres por ciento de preferencias.

**Pregunta tres.** Se realizó la siguiente tabla general:

PROGRAMA	Frecuencia de respuestas	Porcentaje
Noticioso	3	2



Ciencia ficción	9	7
Policíaca	1	1
Misterio	7	5
Novelas	7	5
Musicales	40	31
Caricaturas	17	13
Series	18	14
Concursos	3	2
Documentales	8	6
Deportivos	18	14
Total de alumnos encuestados	131	100



El tipo de programa más gustado es el musical, seguido por los deportivos y las series, las caricaturas ocupan un 13%.

Pregunta 4 y 5: De los programas que ves, quién es el personaje que más te gusta y por qué te gusta ese personaje, no existieron datos relevantes de destacarse

## CONCLUSIONES



En el diseño del Prototipo de *Historieta electrónica*; sobre los aspectos teóricos de la asignatura de Computación Básica I, en el primer semestre del CECyT “Luis Enrique Erro Soler”, se concluye que a pesar de que la historieta no es uno de los medios preferidos por los alumnos encuestados, se puede llevar a término este proyecto, porque dentro de las preferencias en los programas favoritos de los alumnos encuestados están las caricaturas; y si se combina el gusto de los alumnos por verlas pero aplicadas las escenas en presentaciones de Power Point, se puede asimilar un poco a la televisión (el cual es un medio que agrada a los y las jóvenes después del radio, según encuestas realizadas) ya que la visualización se dará a través del monitor de la computadora.

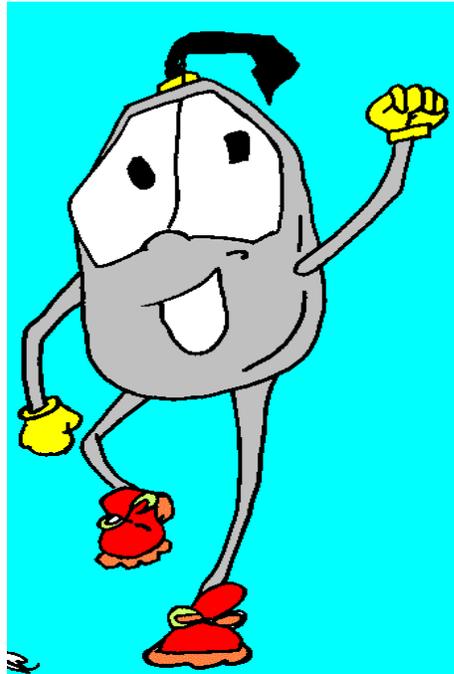
En lo que se refiere al personaje se decidió por uno neutral que semejara a un ratón y a un Mouse, debido a que las encuestas arrojaron la no preferencia de un personaje en particular; además la predilección de caricaturas llevó al desarrollo de dos personajes: Mousy (caricatura de un Mouse, ver anexo 1) y teclado (caricatura de un ratón, Ver anexo 1), los cuales se ayudan mutuamente en las situaciones que se les van presentando según el tema que se esta viendo en el programa de estudios a desarrollar (ver anexo 2)

Con el uso de la historieta podrán promover ambientes de aprendizaje donde el profesor sea el facilitador y el alumno colabore de forma individual y en equipo en la solución de problemas para situaciones futuras, mediante un medio novedoso e interactivo que atraiga la atención del educando, como lo es el uso de esta historieta electrónica.

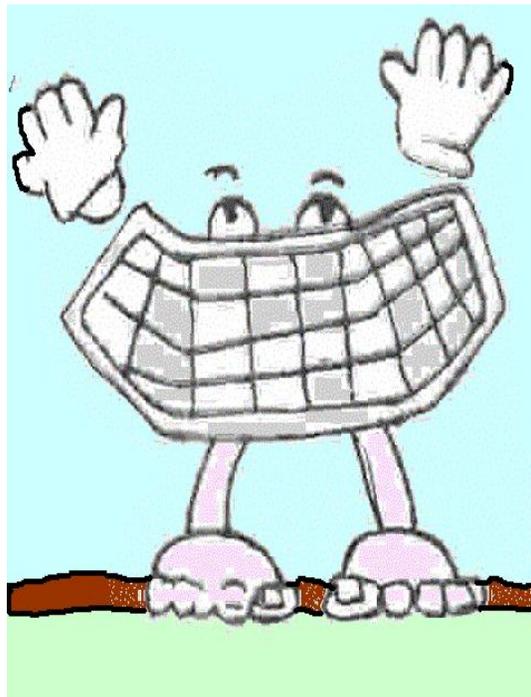
Se recomienda utilizar la historieta electrónica, para explicar los aspectos teóricos del programa de estudios de la materia de Computación Básica I, a alumnos(as) que cursen el primer semestre, al finalizar el periodo, hacer una evaluación para: conocer la opinión del profesor en cuanto a si el Prototipo de apoyo didáctico cumple o no con los objetivos del aprendizaje planteados en el programa de estudios y evaluar el interés del profesor hacia este recurso didáctico; en cuanto a los alumnos conocer el nivel de aprendizaje de los mismos después de trabajar con la historieta electrónica, el interés y gusto al usar la historieta como recurso didáctico; lo anterior con el fin de mejorar el prototipo realizado y perfeccionar el material didáctico ya elaborado y mejorar aun la percepción y comprensión, de la teoría vista en clase y evitar la memorización sin sentido de conceptos



MOUSY



TECLADO



El programa esta compuesto por los siguientes temas, de los cuales serán desarrollados los aspectos teóricos para facilitar su comprensión y también servir de apoyo a los prácticos, todo mediante una historieta electrónica.

**Unidad Uno: Introducción a la Computación**

- a. Antecedentes históricos
- b. Arquitectura de la computadora
- c. Software

**Unidad dos: Sistema operativo Grafico**

- a) Introducción
- b) Elementos
- c) Manejo de archivos
- d) MS-DOS
- e) Accesorios del Ambiente Grafico

**Unidad tres: Presentaciones Electrónicas**

- a) Generalidades
- b) Plantillas
- c) Edición y formato de diapositivas.

**Unidad cuatro: Internet**

- a) Concepto
- b) Clasificación de redes
- c) Servicios
- d) Navegadores
- e) Correo electrónico

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR, L. (1999). "El futuro del Estado Nación" en Valero, Ricardo: Globalidad: una mirada alternativa, México, Miguel Ángel Porrúa.
- ANUIES Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2000). La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. Una propuesta de la ANUIES, México, ANUIES.
- CASTELLS, M. (1996). "The information age: economy, society and culture". Londres, Blackwell Publishers.
- CASTELLS, Manuel (1997). "La era de la información. Economía, sociedad y cultura". (3vols.). Madrid: Alianza
- CÓRDOBA, A. (1999). "La globalización y el Estado mexicano" en: Valero, Ricardo: Globalidad: una mirada alternativa, México, Miguel Ángel Porrúa.
- CHARLES, Mercedes y Orozco Guillermo. "Educación para la recepción: hacia una lectura crítica TICsa de los medios". E. Trillas. México 1990.
- o -Educación para los medios "una propuesta integral para nuestros pares y niños. ILCE/UNESCO: México.1992
- "Diccionario de la Lengua Española". Real Academia Española. Madrid.1970
- DIEZ, López Eloisa y Román Pérez Martiniano. Paradigmas educativos". E. Eos. Madrid 1999
- DRUCKER, P. (1993). *Post-Capitalist society*. Nueva York, Harper Business.
- ECHEVERRÍA, Javier (2001). "Las TICs en educación". *Revista Iberoamericana*, Vol.1
- Limitaciones" Perfiles educativos UNAM, CISE- Jul-Sep 1981
- LUVIANO, Guadalupe y Alonso Aurora" *Comunicación y Educación*". ILCE, SEP, UPN. 1997. Fascículo 1.
- LAZOTTI, Fontana Lucia. "Comunicación visual y escuela. Aspectos psicopedagógicos del lenguaje visual". E. Gustavo Gili. Barcelona.1983
- MAJÓ, Joan; MARQUÉS, Pere (2002). "La revolución educativa en la era Internet". Barcelona: CissPraxis
- MARTÍNEZ, Rizo, F. (2000). "Nuevos retos de la educación superior. Funciones, actores y estructura"s, México, ANUIES.
- MICROSOFT ENCARTA Enciclopedia de consulta 2003
- MEDINA, Luis Ernesto. "Comunicación, humor e imagen. Funciones didácticas TICsas del dibujo humorístico TICso". E. Trillas. México 1992
- NEISBITT, J. y P., Aburdene (1991). *Megatrends 2000*, Nueva York, Avon Books.
- PRAWDA J. y J. Flores (2001). *México educativo revisitado*. México, ED. Océano.
- OROZCO, Guillermo, "La investigación de la recepción y la educación para los medios" en Manual Latinoamericano de educación para los medios. UNESCO. Chile, 1992
- OCHOA, Flores Rafael. "Evaluación pedagógica y cognición" E. Mc. Graw Hill. Colombia 1999
- OROZCO, Gómez Guillermo. "Año 2000: Odisea de los Medios de Comunicación". ILCE, SEP, UPN. 1997 Fascículo 9.
- PAEZ, Montealban. "El conductismo en educación, reflexiones sobre algunos de sus alcances y QUIROZ, Teresa, "Todas las voces: comunicación y educación en el Perú". Universidad de Lima. Perú, 1993
- SEP. Secretaría de Educación Pública (2001). Programa Nacional de Educación 2001-2006. México, SEP, primera edición.
- Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN, Propuesta, documento de trabajo versión 16. 2000-2001
- WOOLFOLK, Anita y Lorraine Nicolich. "El aprendizaje desde el punto de vista cognitivo" en Psicología de la educación para profesores. Madrid, Narcea 1983
- ZAMUDIO, Arévalo Javier "Imágenes visuales 1". ILCE, SEP, UPN. 1997. Fascículo 5

**Prototipo de *Historieta electrónica*; sobre los aspectos teóricos de la asignatura de Computación Básica I, en el primer semestre del CECyT “Luis Enrique Erro Soler”**

Julia Hortensia Ramírez López (CECyT 14 “Luis Enrique Erro Soler”)

[Julyrl@yahoo.com.mx](mailto:Julyrl@yahoo.com.mx); [jhramirez@ipn.mx](mailto:jhramirez@ipn.mx)

Fray Servando Teresa de Mier 273-201B; Col. Transito; C.P 06820; México, DF  
Tel: (casa) 57415988, (ofna.) 57296000 ext. 70808 ó 70837. (cel) 0445513843050

Héctor Jesús Torres Lima (FES Acatlan, UNAM)  
[hectortorreslima@yahoo.com.mx](mailto:hectortorreslima@yahoo.com.mx),