

## LA SECUENCIALIDAD CONVERSACIONAL EN EVENTOS COMUNICATIVOS MEDIADOS POR TECNOLOGÍA DIGITAL: ANALIZANDO LA PARTICIPACIÓN DE NIÑOS DE PRIMARIA EN LA CONSTRUCCIÓN COLABORATIVA DE PÁGINAS WEB

---

JUAN MANUEL FERNÁNDEZ CÁRDENAS

Escuela de Graduados en Educación, Universidad Virtual-ITESM

**RESUMEN:** Este artículo presenta los resultados de una investigación sobre los mecanismos de secuencialidad conversacional de un grupo de estudiantes de primaria que construyeron juntos un conjunto de páginas Web sobre los victorianos en Inglaterra. El estudio buscó identificar las transformaciones en el uso de la lengua escrita en eventos comunicativos mediados por las Tecnologías de la Información y la Comunicación. En particular, se investigaron los mecanismos de negociación de significado en términos del trabajo en equipo, el diseño visual y el conocimiento curricular, utilizando una perspectiva sociohistórica hacia la educación y el uso de la tecnología. Se encontró que a través de la toma de turnos, la secuencialidad conversacional, y la utilización pares adyacentes en la interacción, los participantes evaluaron sus

decisiones y construyeron posiciones en el contexto de un sistema de actividad situado. Dicho sistema está constituido por las herramientas materiales y tecnológicas del escenario, los marcos de interpretación disponibles sociohistóricamente para la actividad, y las categorías de los participantes negociadas en la interacción. Así, a través del Análisis de la Conversación es posible identificar que los niños son capaces de trabajar en pequeños grupos para construir textos académicos, reconocer el género discursivo de la biografía, y transpolarlo a la actividad digital de elaboración de una página web.

**PALABRAS CLAVE:** Perspectiva Sociohistórica, Sistema de Actividad Situada, Secuencialidad Conversacional, Análisis de la Conversación, Multimodalidad.

### La lengua escrita y las TIC: Una perspectiva sociohistórica

Con la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el uso de la lengua escrita se ha transformado en concordancia con los documentos y las prácticas posibilitadas por estas nuevas tecnologías (Fernández-Cárdenas, 2009). En consecuencia, el concepto tradicional de la alfabetización conceptualizado como “la habilidad de leer y escribir” ha sido cuestionado por la emergencia de nuevos tipos de textos y la posibilidad de construirlos, transformarlos y desplegarlos electrónicamente. Estos textos

electrónicos incluyen características tales como una presencia más amplia de elementos audiovisuales, el uso de un arreglo de información no lineal, la posibilidad de cambio continuo y rápido, y la capacidad de simulación a través de computadoras y redes. Ejemplos de estos textos incluyen: correos electrónicos, mapas conceptuales electrónicos, hojas de cálculo, presentaciones en Power Point y páginas web como blogs y portales interactivos, sólo por mencionar algunos.

En este sentido, algunos autores también han considerado que la alfabetización o uso de la lengua escrita debería incluir la habilidad de leer y escribir imágenes, dada la alta proliferación de textos electrónicos “multimodales” como parte de las prácticas de lengua escrita en el hogar, en escenarios comunitarios y particularmente en salones de clases. Un texto multimodal incluye entonces, palabras, pero también otros modos semióticos de comunicación presentados en medios electrónicos y materiales, como dibujos, colores, fondos, íconos y sonidos, entre los posibles recursos audiovisuales que constituyen los textos. De esta manera, dada la importancia y la variedad de recursos visuales usados en documentos impresos y electrónicos, para Kress y Van Leeuwen (1996), la lengua escrita se concibe actualmente como asociada con el desarrollo de habilidades que tienen que ver con una gramática visual en textos multimodales.

Además, otros han argumentado que con el uso de las TIC en actividades escolares cotidianas, la práctica de la lengua escrita ha empezado a tener gran convergencia con las asignaturas en el currículum escolar. Esto es, en la medida en la que los recursos de información se encuentran en la red y en la medida en la que la lengua escrita se vuelve cada vez más estrechamente definida alrededor de las TIC, en las escuelas se vuelve más difícil dividir áreas de aprendizaje en categorías separadas y períodos de tiempo durante el día. Por lo tanto también se vuelve más difícil separar el aprendizaje de la lengua escrita del de la ciencia, historia, geografía, etcétera. De acuerdo a Leu & Kinzer (2000), cada vez más el aprendizaje de lengua escrita se lleva a cabo en contextos de información cuyos límites desaparecen en un mundo de recursos tecnológicos.

En resumen, definir lo que es la lengua escrita y qué hacer con la práctica de ésta en relación con las TIC, se ha convertido en un gran tema en la educación. La agenda de investigación parece estar principalmente relacionada a la descripción de los cambios que la introducción de las TIC ha producido en las diferentes actividades asociadas con la lengua escrita. Sin embargo, dichas descripciones necesitan considerar los diferentes procesos cognitivos y comunicativos que se desarrollan en sistemas de actividad que in-

volucran el uso de herramientas tecnológicas, así como describir las relaciones con el contexto sociohistórico de uso de la lengua escrita. En otras palabras, es importante no sólo proveer la descripción de eventos en los cuales leer y escribir están asociados con herramientas tecnológicas, sino también dar una descripción de los modelos y conceptos traídos a dichos eventos, así como analizar los diálogos usados por los participantes para construir significados situados en la acción de leer y escribir textos multimodales. El reto es encontrar una perspectiva para realizar estudios de investigación capaces de documentar la relación entre cognición, comunicación, y uso de herramientas culturales situados en eventos de lengua escrita, los cuales son definidos sociohistóricamente.

Una perspectiva que parece ser útil para afrontar este reto, es la aproximación sociocultural o sociohistórica planteada originalmente por Vygotsky y subsecuentemente desarrollada en las últimas décadas del siglo XX. Los principales puntos y conceptos de esta perspectiva pueden ser sintetizados de la siguiente manera (ej. Fernández-Cárdenas, 2008, 2009; Fernández-Cárdenas & Silveyra de la Garza, 2010):

- El conocimiento se construye y los significados se negocian mediados por el uso del lenguaje y otros modos semióticos
- El aprendizaje es el resultado de las trayectorias de participación en sistemas de actividad que permite que los participantes gradualmente se apropien y dominen diferentes artefactos y herramientas culturales que son valoradas por los miembros de una comunidad o grupo social
- Las identidades de los participantes se definen con relación a los sistemas de actividad en los cuales están involucrados y a las posiciones que en ellos ocupan
- Las actividades humanas dependen de procesos de mediación instrumental a través de herramientas materiales y simbólicas (signos, sistemas de conocimiento) que están construidas culturalmente, poseen un origen histórico y tienen un contenido social

En esta ponencia se presentan los resultados de un estudio en el que se investigaron los procesos cognitivos, comunicativos y sociales de la construcción colaborativa de páginas Web por estudiantes de primaria de una escuela pública en el Reino Unido. A continuación se describen las características del estudio.

## Características del estudio

El estudio se llevó a cabo en una escuela primaria en un área suburbana al norte de Londres, Inglaterra.

## Participantes

Estuvieron involucrados 23 alumnos de 4to. Grado, 9-10 años de edad, trabajando en triadas organizados por la maestra bajo los criterios de habilidad, género y destreza balanceados entre sus integrantes. Se documentaron 11 sesiones de 1 hora en el que los participantes tuvieron el objetivo de construir un sitio con páginas Web sobre los Victorianos.



**Figura 1. La escuela**



**Figura 2. Los alumnos**

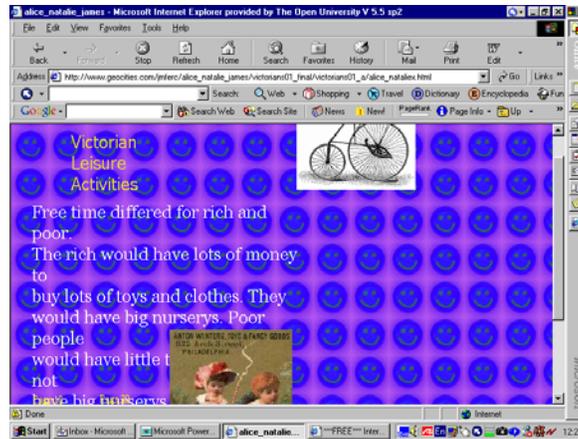


Figura 3. Páginas Web

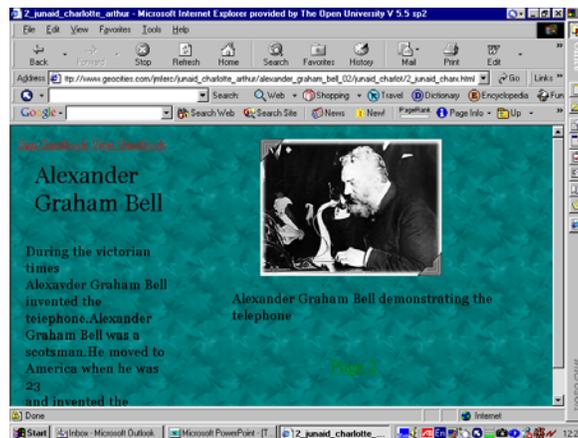


Figura 4. Páginas Web

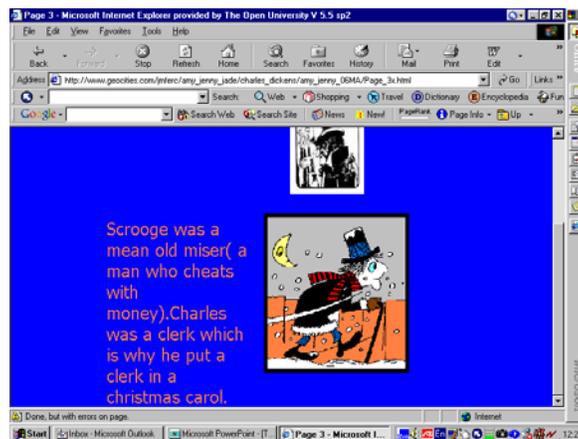


Figura 5. Páginas Web

## Herramientas

Las herramientas que fueron utilizadas en las actividades incluyen:

- Computadoras.
- Proyectos sobre los Victorianos en Inglaterra.
- Mapas conceptuales.
- Libros.
- Tarjetas de Actividad.
- Librería ClipArt de los Victorianos.
- Software "SiteCentral".
- Software "eMindMaps".

## Metodología

La metodología incluye la utilización de estrategias etnográficas como las siguientes:

- Datos recolectados con observación participante, usando una perspectiva 'emic'.
- Triangulación de múltiples fuentes de información: grabación de lecciones, entrevistas a participantes, análisis de páginas web y otros documentos de los participantes.
- Énfasis en la identificación de modelos sociohistóricos en el discurso, las prácticas sociales, y el uso de herramientas.
- Recolección y análisis de datos guiados por el tópico investigado y la teoría utilizada.

## Datos Recolectados

Durante las 11 semanas de actividad, se recolectaron los siguientes datos:

- 37 páginas Web construidas por los niños en 2 temas históricos relacionados:

- Cómo ha sido la vida para los niños en la época Victoriana (17).
- Personajes famosos e inventos Victorianos (20).
- Actividades de la clase y de los pequeños grupos : 2 grupos focales fueron video grabados (20+ horas).
- Archivos ScreenCam de la actividad en pantalla de los grupos focales por cada sesión.
- Entrevistas con todos los niños en grupos, y con la maestra (5+ horas).
- Notas etnográficas.
- Respuestas grupales a las tarjetas de actividad.
- Mapas conceptuales electrónicos y en papel.
- Otras fuentes: E-mails con la maestra, tarjetas de agradecimiento, etc.

### **Preguntas de investigación**

El estudio buscó encontrar respuestas a las siguientes preguntas de investigación:

¿Cómo negocian los participantes significado al construir una Página Web en Historia?

¿Cuáles son las categorías sociohistóricas de los participantes dentro del sistema de actividad en términos de trabajo en grupo, diseño visual y conocimiento curricular?

### **Unidad de Análisis**

Los datos recolectados fueron examinados utilizando la unidad de análisis central de la etnografía de la comunicación: el evento comunicativo. Un evento comunicativo está definido por la existencia de un mismo propósito de comunicación, el mismo tópico general, e involucrando a los mismos participantes, en términos de las metas explícitas a ser alcanzadas en cada evento (Saville-Troike, 2003).

### **Perspectiva analítica**

En particular, los datos correspondientes a la interacción y discurso de los participantes en los diferentes eventos comunicativos identificados fueron analizados a través de la utilización de los conceptos del Análisis de la Conversación (ej. Goodwin, 1997; Heritage,

2001; Levinson, 1983; Sacks, Schegloff & Jefferson, 1974), el cual es afín a la perspectiva sociohistórica referida. Algunos de los principales planteamientos son:

### **Toma de turnos**

En la conversación existe el cambio de hablantes. De manera abrumadora, sólo un participante habla a la vez. A pesar de esta tendencia significativa, las ocurrencias en las que más de un hablante participa al mismo tiempo son comunes, aun cuando son ocurrencias breves. Las transiciones de un turno al siguiente sin o sólo con un mínimo tiempo de transición o con ligera superposición de turnos son frecuentes. Existen técnicas de asignación de turnos; la persona que está hablando actualmente puede seleccionar a la siguiente persona (por ejemplo, al hacerle una pregunta a un individuo en particular), o el siguiente hablante puede ser auto seleccionado.

### **Posicionamiento secuencial**

Los turnos en una conversación son abrumadoramente producidos como una respuesta al habla precedente y como una anticipación de los turnos de habla que le seguirán. Al formular su turno presente, los hablantes muestran un entendimiento de una acción previa y revelan sus expectativas acerca del próximo turno, en una multiplicidad de niveles. Por ejemplo, al aceptar un turno, un participante puede mostrar su entendimiento de que el turno previo fue posiblemente ya completado, que fue dirigido a él/ella (o ellos), que fue una acción de un tipo en particular (ej.: una invitación) y así sucesivamente.

### **Pares adyacentes**

Los turnos en una conversación mínimamente se llevan a cabo en pares. Con respecto a esto, el primer turno genera expectativas generales que restringen las posibilidades de asignación para el segundo turno. Por ejemplo, los pares adyacentes pueden presentarse en turnos que llevan a cabo pregunta / respuesta, queja / disculpa, saludo / saludo, acusación / negación, etcétera. Con respecto a esto, los pares pueden ser categorizados por una organización preferida. Sin embargo, lo que sucede en los 'segundos dispreferidos' ha sido también estudiado por investigadores que han documentado este tipo de respuestas en algunas situaciones sociales. Por ejemplo, se ha encontrado que para un primer turno que expresa una solicitud, el segundo turno supondría ser de conformidad y los turnos dispreferidos implicaría el rehusar.

## Resultados

Utilizando Nvivo para codificar la información, se encontraron:

- 41 diferentes tipos de eventos comunicativos
- 591 eventos comunicativos en total

A continuación, se presenta un ejemplo de conversación de los alumnos:

### Transcripción 1. Nubes

1. Annie: OK. Así que, "el color del fondo será". (Leyendo de la tarjeta de actividad).  
¿Qué color quieren que sea?
2. Nancy: Tú sólo ve a través (de la lengüeta de fondos del programa).
3. Annie: ¿Sí, voy a través? ¿Sí? ¿Jake? Pásalos todos. // Será una especie de fondo de introducción...
4. Jake: Yo digo que la que hicimos la última vez, porque es acerca de caras felices
- .
- .
- .
14. Nancy: Éstas son las nubes. ¿Vemos si hay alguna otra?).
15. Annie: Sí. Adelante // Hiiiiim! Corazones de amor, corazones de amor. ¡Por favor!!!  
(un fondo con corazones pasa rápidamente)
16. Nancy: ¿Cuál? (señalando con el cursor a la opción del fondo con corazones) ¿Sí?
- .
- .
- .
20. Jake: [Saben que hay un muchacho aquí, así que, ningunos corazones.
21. Annie: No, no, no, es una introducción. ¿Qué tal sólo un color sencillo?
22. Jake: ¿Por qué?
23. Annie: Porque es la clase de color que tienes en un fondo.
24. Nancy: De hecho estamos haciendo acerca de... ¿Qué es ella?

25. Annie: Florencia Nightingale. Ella es una enfermera famosa, pero estamos haciendo una introducción, un párrafo introductorio.
26. Nancy: Un corazón, porque ella trabajó con corazones, ella sacó corazones
27. Annie: Ella lo hizo, yo pienso. Lo hizo.
28. Jake: Sí, pero esos son muchos corazones cuando los pones aquí (en el fondo de la página).
29. Annie: Ninguna cara feliz. La gente no era feliz en esas épocas.
30. Jake: Sí.
31. Annie: Trescientos cincuenta y cinco millones de personas murieron.
32. Jake: Estarían felices por la reina Victoria (señalando la pantalla, a un grupo de gente Victoriana vestida elegantemente)
33. (Annie ríe)

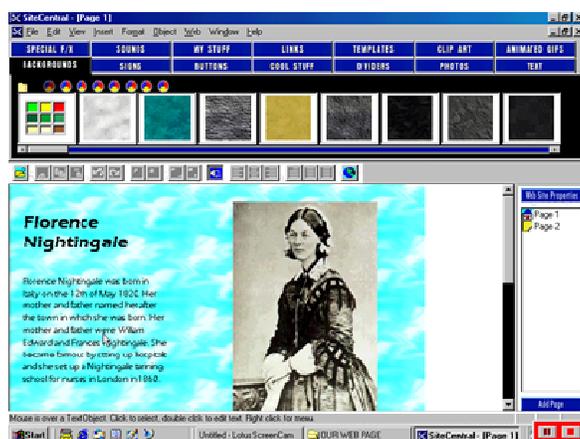


Figura 6. Página construida de Florence Nightingale

## Análisis de la Conversación:

En la Transcripción 1, es posible identificar como la toma de turnos permite la exploración secuencial de opciones sobre los tipos de fondos de color para la página web, desde un fondo con caritas felices (turno 4), un fondo de nubes (turno 11), y un fondo con corazones (turno 15).

La secuencialidad de la interacción permite que los participantes manifiesten sus preferencias basándose en los criterios históricos de las diferentes fases que compone el género de la biografía como texto, en este caso, un texto multimodal. Esto se da por ejemplo en el turno 3, cuando Annie menciona que se tratará de un *“fondo tipo introductorio”*, pues la introducción representa a la primera fase textual de las biografías, que usualmente están compuestas por las fases de introducción, recuento de hechos principales y evaluación del personaje.

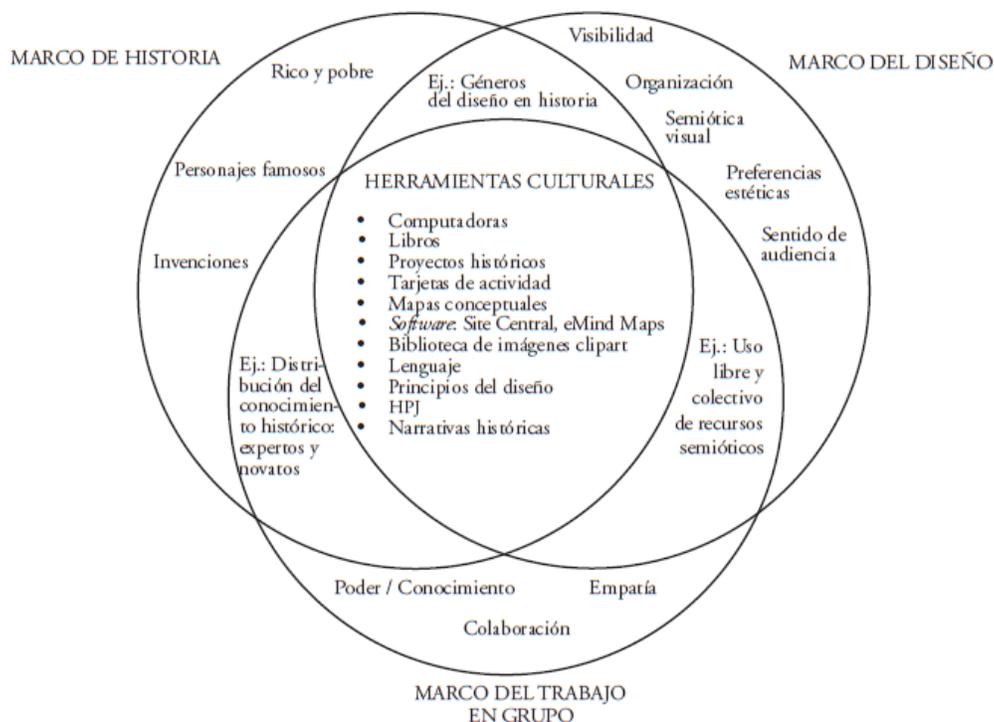
La secuencialidad en términos de pares adyacentes, permite además que los participantes se involucren en la actividad posicionándose ante las decisiones que se van tomando momento a momento a través del surgimiento de diferentes capas de significado compartido. Por ejemplo, sugeriría que la mención de la posibilidad de utilizar un fondo de corazones es interpretado como una preferencia femenina por Jake (ej.: 20. Jake: *Ya saben que hay un chico aquí, así que, no corazones*). Más adelante, esta misma opción es contextualizada como un hecho histórico por Nancy en el turno 26 mencionando que Florence sacó corazones como parte de su trabajo (Nancy: *Un corazón, porque ella trabajó con corazones, ella sacó corazones*). Sin embargo, la situación es reinterpretada de nuevo por Jake en el turno 28 como un fondo visual que no es neutro, dejando clara su posición de no aceptarlo, presuntamente por sus implicaciones de género (28. Jake: *Sí, pero esos son muchos corazones cuando los pones aquí (en el fondo de la página)*). A través de su intervención, Jake sugiere que ese fondo de corazones no es una representación del trabajo de Florence, y que simultáneamente comprende los propósitos de Nancy en términos de querer imponer un criterio femenino en la elección.

Similarmente, en el turno 29 Annie cuestiona la posibilidad de utilizar un fondo de caritas felices, originalmente propuesto por Jake, pues desde su punto de vista representa una contradicción histórica de la época Victoriana cuando *“la gente no era feliz en esas épocas”* y elaborando en el turno 31 con relación a que *“trescientos cincuenta y cinco millones de personas murieron”*. Y de nuevo, en el turno 32, Jake cuestiona la postura de Annie al reinterpretar su argumento señalando a un grabado en la pantalla que representa a un grupo de gente elegante, mencionando que ciertamente ellos *“estarían felices por la reina Victoria”*. De esta manera, la conversación de los niños puede ser vista como un ejercicio crítico de construcción de conocimiento en el cual la utilización de turnos no preferidos, como el no aceptar la nominación de un fondo para la página web, sirve para reinterpretar

y evaluar continuamente el contexto de la actividad, el conocimiento curricular, y las posiciones asumidas al respecto.

## Conclusión

Los participantes negociaron significado de manera situada a través de la toma de turnos, la secuencialidad y sus respuestas en términos de pares adyacentes. La conversación tiene una connotación evaluativa a través del contexto de producción en el que estos eventos comunicativos ocurren, esto es, en el contexto de un sistema de actividad situado. En este caso, el sistema de actividad situado en el que se desenvuelven implica marcos de interpretación del diseño visual, el conocimiento curricular de la historia, y el trabajo en grupo. La siguiente figura es un esquema de representación del sistema de actividad situado, las herramientas disponibles y las categorías de los participantes:



**Figura 7. Representación del sistema de actividad en el que participan los estudiantes para construir de manera colaborativa páginas web**

Los turnos analizados también evidencian el interés de los alumnos por ser parte de una comunidad de práctica escolar, y sus intervenciones deben ser entendidas en este contexto de posicionamiento social y transformación de identidades.

Las herramientas etnográficas y la perspectiva sociohistórica utilizada permitieron iluminar estos aspectos, que de otra manera suelen ser considerados desde un punto de vista cognitivo como 'simples conversaciones' sin referencia a ningún contexto sociohistórico. Por el contrario, a través del análisis de la conversación es posible identificar que los niños son capaces de trabajar en pequeños grupos para construir textos académicos, reconocen el género discursivo de la biografía, y lo transpolan a la actividad digital de elaboración de la página web. Aun cuando hay conflicto, los participantes son capaces de sacar adelante la tarea y de renegociar los aspectos de esta nueva actividad con las habilidades desarrolladas sociohistóricamente.

## Referencias

- Fernández-Cárdenas, J. M. (2008). The situated aspect of creativity in communicative events: How do children design web pages together? *Thinking Skills and Creativity*, 3(3), 203–216.
- Fernández-Cárdenas, J. M. (2009). Aprendiendo a escribir juntos: Multimodalidad, conocimiento y discurso. Monterrey: Comité Regional Norte de Cooperación con la UNESCO / Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Fernández-Cárdenas, J. M. & Silveyra-De La Garza, M. L. (2010). Disciplinary knowledge and gesturing in communicative events: a comparative study between lessons using Interactive Whiteboards and Traditional Whiteboards in Mexican schools. *Technology, Pedagogy and Education*, 19(2), 173-193.
- Heritage, J. (2001). "Goffman, Garfinkel and Conversation Analysis". En M. Wetherell, S. Taylor & S. J. Yates (Eds.), *Discourse Theory and Practice: A Reader* (pp. 47-56). London: Sage.
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (1996). *Reading Images: A Grammar of Visual Design*. London: Routledge.
- Leu, D. & Kinzer, C. K. (2000). "The convergence of literacy instruction with networked technologies for information and communication". *Reading Research Quarterly*, 35(1), 108-129.
- Levinson, S. C. (1983). *Pragmatics*. Cambridge: Cambridge University Press, UK.
- Sacks, H., Schegloff, E. A. & Jefferson, G. (1974). "A simplest systematics for the organisation of turn-taking for conversation". *Language*, 50, 696-735.
- Saville-Troike, M. (2003). *The Ethnography of Communication*. Oxford: Blackwell Publishing.