

## **Las transformaciones tecnológicas y la accesibilidad de ciegos a los medios audiovisuales**

Raquel Espinosa & Esmeralda Solorio

R. Espinosa & E. Solorio

Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Av. Karakorum 1245 C.P. 78216 San Luis Potosí, S.L.P., México

Facultad de Psicología de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Carretera Central Km.424.5 C.P.78494, San Luis Potosí, S.L.P., México

raquel.espinosa@uaslp.mx

M. Ramos.,V.Aguilera.,(eds.). Ciencias Administrativas y Sociales, Handbook -©ECORFAN- Valle de Santiago, Guanajuato, 2014.

## Abstract

New technological, social and communicative processes cause transformations in contemporary cinema; in fields of the production, and the construction of narrative and filmic praxis. But film and multifaceted technological modernity, only has the Audio Description (AD) system to include people without sight, in the world of cinema. The interest of this study is to identify how much the AD system is suited to the understanding of audiovisual messages in Mexican blind people, since the system narratives are in English or Spanish in Spain. Therefore this study explores the perception and understanding by young blind people of San Luis Potosí, Mexico, at film materials with the technological system AD. As part of the methodology the film comedy "The Devil Wears Prada" was played to a blind sample of 10 individuals, divided into two groups. To the first group the movie was reproduced with the Mexican Spanish dub and the second projection audio description in Spanish of Spain. Based on the results thrown, this paper proposes as an ideal, to adapt film audiodescripción to the language of the blind people's place of origin for a better understanding, as it is in the practice of dubbing films in each country.

## 16 Tecnologías aplicadas al cine

Se habla de que las nuevas tecnologías aplicadas al cine, abren un "nuevo caudal de posibilidades que pueden modificar todas las fases de la industria cinematográfica" (Sedeño, 2009). En el artículo Cine digital: transformación de la industria y cambios en la forma de realizar, la autora

Ana Sedeño expresa que "el cine es actualmente un contenedor multimedia, que está viendo modificada su materialidad desde su materia analógica (fotográfica) hacia la digital (virtual)". Sedeño expresa los inquietantes cambios que traerá consigo la era digital a la industria cinematográfica tales como abaratar la fase de rodaje, la universalidad de los mercados locales, concentraciones industriales de distribución, y la imposible polivalencia del cine digital y el análogo. Sin embargo no hay mención ni interés tecnológico aún desarrollado, que impulso las transformaciones tecnológicas hacia la inclusión de los ciegos en ese vasto mundo de la imagen visual del arte cinematográfico.

A pesar de existir hace más de 20 años el sistema de la Audiodescripción, es la única opción de acercar y hacer entendible el cine a los ciegos, siendo muy poco utilizado en México. La audio descripción es "la práctica de utilizar el idioma para dar a las personas con discapacidad visual acceso a las películas, programas de televisión y eventos en vivo" (Philip, 2004), y consiste "en el conjunto de técnicas y habilidades aplicadas, con el objeto de compensar la carencia de captación de la parte visual contenida en cualquier tipo de mensaje, suministrando una adecuada información sonora que la traduce o explica, de manera que el posible receptor discapacitado visual perciba dicho mensaje como un todo armónico y de la forma más parecida a como lo percibe una persona que ve" (AENOR 2005:1).

Es decir se agrega una descripción de acciones, expresiones, escenas, vestuarios, personajes y aspectos relevantes entre cada pausa de los diálogos de materiales audiovisuales, para traducir las imágenes visuales en imágenes acústicas que a su vez el ciego interiorizará en imágenes mentales.

La audiodescripción es un tipo de traducción intersemiótica como dice Paloma Molledo, quien resalta que la traducción del texto audiovisual para el ciego, es un tipo de "dependencia similar al que se nos puede plantear a cualquiera de nosotros cuando un mensaje se encuentra en un código que difiere del nuestro y que no somos capaces de descodificar debido al desconocimiento de la otra lengua.

En ambos casos se precisa de la descodificación de un código, bien el visual en el caso de la audiodescripción, o bien el escrito cuando hablamos de traducción en su sentido más amplio (traducción interlingüística)” (Molledo, 2013).

Consideramos que las conclusiones de Palencia (2000) en su obra sobre los factores de eficacia del doblaje cinematográfico desde la recepción, resultan funcionales para iluminar el fenómeno de la audiodescripción porque “el conocimiento de la lengua destino del doblaje no es sólo su razón de ser, sino que es un factor determinante en la percepción de eficacia de este proceso de transferencia lingüística desde la recepción. La inteligibilidad de los contenidos verbales doblados estructura la visión de la interpretación de los actores en pantalla y eleva el nivel de escucha del receptor ... los receptores prefieren el doblaje en su lengua primera”. Estas aportaciones, resultan clave para nuestro objeto de estudio ya que pueden explicar algunos factores de la eficacia de la audiovisión en la lengua primera.

En este punto Joel S. (2002) enfatiza cuatro aspectos para el guionista de la audiodescripción, el primero es la observación, ya que los que describirán tendrán que poner atención en todos los elementos y pequeños detalles que puedan caracterizar una escena. El segundo es editar; los descriptores de audio deberán editar y seleccionar lo que es más importante para la comprensión y apreciación de un evento. Como tercero, el lenguaje; se tendrá que traducir todo; las acciones, los pensamientos y la imaginación al lenguaje escrito en frases cortas. Por último, el cuarto aspecto son las habilidades vocales, el descriptor desarrolla el instrumento vocal a través del trabajo con el habla y la interpretación oral. Estos elementos son importantes ya que la información que recibirá el receptor será proporcionada por el audiodescriptor y éste tiene que poner un gran desempeño en que la descripción sea clara y precisa para que el ciego que este escuchando pueda comprender el contenido y sea capaz de imaginar con detalle el trabajo que el descriptor está haciendo.

### **16.1 Sistema de Audiodescripción (AD)**

A lo largo de los años, el cine se ha esforzado por mantener el interés del espectador, sumergiéndolo en emociones visual y auditivamente impetuosas. Según Antonio Cantos, “con la llegada de la revolución informática se retoma la idea de buscar una mayor implicación del espectador en el acontecimiento cinematográfico mediante la aplicación de los efectos especiales” (2012). Sin embargo los desarrollos tecnológicos para implicar emocionalmente al espectador ciego han sido limitados.

Se puede rescatar la gran aportación de Gregory T. Frazier en los años 70s, realizando su tesis sobre la Audiodescripción, pero como todo avance tecnológico fue hasta los finales de los años 80s que se presenta en el festival de Cine de CANNES.

Se encontró que en el estudio y experimento The Language System of Audio Description ( Philip J., 2002), se evaluaron y compararon una serie de producciones audiovisuales que contenían AD con el objetivo de analizar el lenguaje que los descriptores hacen con cada descripción, dando como resultado más cuestionamientos que los iniciales, ya que cada descriptor usa un lenguaje distinto, así como cada película tiene un género diferente y cada una engloba cuestiones culturales que para los descriptores son difíciles de captar y describir, no obstante, todas esas descripciones resultan útiles para la audiencia de personas ciegas.

Emilie y Corinne (2001) realizaron un experimento en el cual se exponían dos programas de televisión científicos a dos grupos de personas con deficiencias visuales, uno con AD y otro sin ella, haciendo uso de cuestionarios en los cuales los resultados de comprensión y percepción fueron favorecedores para el que contenía AD, ya que se contestaron asertivamente la mayoría de las preguntas aplicadas y dándoles una mayor confianza a los participantes al momento de iniciar una conversación con otra persona acerca del programa que contenía audio descripción.

Peli, Fine y Labianca (1996) estudiaron sujetos con baja visión y sujetos que sí veían, para evaluar qué tan bien la audio descripción transmite el contenido visual de los programas a personas con impedimentos visuales y si la información descrita estaba también disponible en el audio original del programa. Encontraron que los sujetos con baja visión que escucharon la audiodescripción contestaron correctamente más preguntas que aquellos que sí veían, los cuales escucharon solo la banda original, pero contestaron menos preguntas que los que vieron el programa.

Se ha tenido una respuesta positiva en cuanto a la AD, no solo en una mejor comprensión y atención a los programas sino también a la inclusión de personas con deficiencias visuales a programas culturales, obras de teatro, programas de televisión y películas, donde se ven impactos psicológicos y sociales favorecedores, sin embargo los estudios realizados han sido aplicados en España y EUA.

## **16.2 Representaciones mediante la función simbólica sensorio motora**

Según Piaget (1946) y su teoría del desarrollo, “el niño empieza a manifestar conjuntamente ciertas capacidades representativas y simbólicas, aproximadamente en la segunda mitad del primer año, cuando termina el periodo denominado inteligencia sensoriomotora” (Rosa y Ochaíta, 1993). Estas habilidades se empiezan a desarrollar cuando el niño ya hace uso de significantes y significados, podemos decir que ambos son como las dos partes de lo que es el signo lingüístico, la relación entre estos no es natural, es arbitraria, dando un ejemplo de esto se puede decir que la palabra perro, nada tiene que ver con el perro en realidad, eso se le ha asignado, la palabra es el significado y la huella psíquica de eso, es el significante, ya que el lector podría pensar en un cierto tipo de raza al igual que otra persona cuando escucha esta palabra.

“Así entonces las representaciones de los objetos y del espacio en que se sitúan, la capacidad de evocarlos cuando no están presentes, se originan en la acción sensoriomotora que el niño realiza sobre ellos, en concreto en los mecanismos acomodativos implicados en la imitación” (Rosa y Ochaíta, 1993).

Esto se relaciona con la función simbólica ya que ésta no surge de las acciones que el niño hace y representa con los objetos sino más bien de aquellas interacciones que realizan el niño y el adulto en conjunto con lo que los rodea, es entonces cuándo, el niño aparte de empezar a interesarse por los objetos y las personas comienza a mostrar ese interés de comunicarse con ellas y mostrar el interés que empieza a tener por las características de los objetos.

En resumen se puede decir que la función simbólica surge y crece en la interacción social pues gracias a esta, el niño será capaz de incorporar todo el sistema de símbolos que le proporciona la sociedad y su cultura. Hasta aquí podemos comprender un poco más acerca del desarrollo del infante y de cómo es que se va convirtiendo en un ser social.

“En el caso de los niños ciegos es necesario que la figura de apego despierte el interés del niño para actuar sobre los objetos, ya que el conocimiento del mundo que le rodea es un paso previo y necesario para que pueda posteriormente establecer pautas de comunicación sobre esos objetos con las personas” (Rosa y Ochaíta, 1993).

Está claro que la figura más apegada al niño ciego en la mayoría de los casos es la madre. La madre representa un gran apoyo para él, ya que ésta proporciona una gran cantidad de experiencias y sustenta el desarrollo de habilidades donde el niño empieza a interactuar y a manipular los objetos, dando lugar a la imitación y creando el espacio para que pueda imaginar dichos objetos cuando estos no se encuentren presentes.

“Los niños invidentes son capaces de representarse los objetos percibidos táctil y auditivamente, si bien con un retraso de entre 8 y 32 meses cuando se les compara con los videntes. Este retraso es menor cuando las imágenes se originan en la exploración táctil del objeto que cuando trata de identificar éste por los datos auditivos” (Rosa y Ochaíta, 1993).

Entonces podemos decir que las personas invidentes también pueden desarrollar imágenes mentales gracias a la audición, lo cual implica una transformación fisiológica de la imagen acústica a la cristalización mental del concepto correspondiente.

### 16.3 Metodología

La investigación se conformó por 10 participantes, tres mujeres y siete hombres de edades de entre 16 y 29 años, tres de los participantes son ciegos de nacimiento y los siete restantes perdieron la vista en el transcurso de su vida.

Se seleccionó la comedia cinematográfica “El diablo viste a la moda”, que se reprodujo a una muestra de 10 individuos ciegos (véase Imagen 1.), divididos en dos grupos, al primer grupo se le proyectó la película con el doblaje al español mexicano (en adelante: PDEM) y al segundo se le reprodujo la película con audio descripción en español de España (en adelante: PADEE). Cabe mencionar que dos de los participantes estuvieron presentes en ambas aplicaciones para comparar su grado de comprensión en las diferentes versiones. Fue una sesión por grupo con duración de dos horas y al término de la película se recolectaron los datos de los grupos de enfoque. Se preparó un cuestionario adecuado para los participantes y posteriormente se transcribió cada sesión a un archivo de texto para posteriormente realizar el análisis interpretativo.

**Figura 16** Participantes ciegos en la proyección de la comedia cinematográfica “El diablo viste a la moda” con y sin AD.



Imagen 1.

## 16.4 Audio descripción

Se preguntó acerca del uso y frecuencia que los participantes hacían sobre esta práctica.

### a) La forma en que hacen uso del sistema de audio descripción

Se les preguntó a los participantes si anteriormente ya habían hecho uso del sistema de audio descripción, se obtuvieron respuestas diversas que se pueden agrupar en tres tendencias: Conocimiento acerca del sistema, usos y costumbres del sistema y resultados y/o experiencias de uso.

### Nivel de Comprensión

Después de tener los datos acerca del conocimiento que tenían los participantes sobre la práctica que hacen de audio descripción, se hizo un análisis sobre el nivel de comprensión que se obtuvo durante la aplicación de las películas, tomando en cuenta que la comprensión es un proceso de creación mental por el que, partiendo de ciertos datos aportados por un emisor, el receptor crea una imagen del mensaje que se le quiere transmitir. Para ello es necesario dar un significado a los datos que recibimos. Cuando utilizamos el término "datos" nos estamos refiriendo a cualquier información que pueda ser utilizada para llegar a comprender un mensaje.

Para evaluar esta categoría se tomaron en cuenta distintas variables que pudieron contribuir a una mejor o en el caso contrario una mala comprensión al momento de aplicar las películas con audio y sin audio descripción, las variables que se tomaron en cuenta son las siguientes: Cansancio, ruido, nivel académico, preguntas que se realizaron acerca de la película cuando ésta terminó, el tipo de audio y el género de la película.

#### - Cansancio

Durante la proyección y reproducción de las películas, en ambas aplicaciones, se notaron indicadores de cansancio o aburrimiento como bostezos, estiramientos, reacomodo corporal en los sofás; comentarios como “¿cuánto falta?”. En la Figura 3. se puede observar como uno de los participantes se quedó dormido.

**Figura 16.1** Participante que dormitó durante la proyección de la película.



### - **Ruido**

Otro de los factores que pudo haber contribuido a que la comprensión no fuera del todo favorable, fue el ruido externo ya que durante la aplicación de las películas este ruido provocó que el audio fuera de menor calidad, debido a que el espacio proporcionado para la proyección no era completamente cerrado y estaba expuesto al pase de personas ajenas a la aplicación. Véase en la Figura 3 que incluso la mascota de los participantes se encontraba en medio del salón, quien ocasiones paseaba entre sus piernas y los distraía.

**Figura 16.2** Participantes y mascota escuchando la proyección de la película sin AD



### - **Preguntas acerca de la película**

Al termino de las películas se les pidió a los participantes que contestaran preguntas relacionadas a la película que se les acababa de pasar para saber en qué detalles habían puesto más atención. Las preguntas fueron las mismas en ambas aplicaciones, con y sin audio descripción.

### - **Nivel académico**

Se consideró esta variable ya que después de haber aplicado las preguntas que se relacionaban con la película se observó que los participantes que cursaban la preparatoria y la universidad contestaban con un lenguaje más fluido y con respuestas más completas que aquellos de escolaridad primaria o iniciando secundaria que contestaban con monosílabos.

### - **El tipo de audio**

También el audio cambio de versión a versión ya que en la primera aplicación sin AD, la película tenía el audio doblado al español mexicano y los participantes lo consideran como original y en la segunda aplicación el audio de la película y de las descripciones estaban dobladas al español de España; lo cual marcaba diferencias, debido a que el uso coloquial del lenguaje entre lenguas cambiaban y el sentido de humor que se tiene de un país a otro es diferente; así como los argots utilizados.

### - Género de la película

Por último, el género de película que se escogió para la aplicación fue comedia ligera, pensando en que sería de fácil entendimiento debido al uso frecuente de diálogos, en comparación con el género de terror que evita los diálogos y utiliza muchos sonidos y audios. Véase en la figura 4.

**Figura 16.3** Participantes ciegos que comentan su gusto por las películas del género de terror.



### - Géneros de Películas de gusto preferente

Se les preguntó a los participantes qué tipo de películas son las que escuchan con más frecuencia y si podían decir qué películas han escuchado con AD, para sorpresa de los investigadores las respuestas fueron en mayoría de acción y terror.

### - Diferencias entre películas

Con el propósito de obtener una retroalimentación satisfactoria se incluyó a dos de los participantes en ambas aplicaciones con el fin de preguntarles si habían encontrado algunas diferencias de una película a otra con y sin audio descripción, hubo diferencias significativas las cuales se mencionan en los resultados.

## 16.5 Resultados y Discusión

Se logró saber acerca del conocimiento que tenían los participantes sobre el sistema de Audio Descripción (AD), la mayoría de ellos ya había hecho uso de este en varias ocasiones al escuchar películas, se mencionaron algunas de ellas (como Harry Potter, El Gladiador y El Guardaespaldas). Se identificaron experiencias satisfactorias, ya que mencionan que es mucho más cómodo escuchar descripciones en los espacios donde los personajes no hablan, que escuchar a un acompañante que se encuentre junto a ellos describiendo lo que va pasando en pantalla; pues esto los hace sentir incómodos con la persona, principalmente porque ninguno de los dos disfruta del filme.

Posteriormente se les hicieron una serie de cuestionamientos relacionados con la película y en base a esto se analizó el nivel de comprensión que se obtuvo, siendo el grupo del PDEM quien acertó en la mayoría de las preguntas. Las respuestas fueron variadas, las más completas eran hechas por los participantes que están cursando un nivel académico de preparatoria o por aquellos que ya lo terminaron, pues complementaban los comentarios con un vocabulario más amplio que los participantes más jóvenes quienes se mostraron tímidos durante las sesiones.

Al aplicar el focus group (véase Figura 5.) se consiguió que los participante no solo se limitaran a responder sobre una pregunta si no que se tuviera libertad para recopilar información importante, como el negar una de las hipótesis iniciales en la que se consideraba que las películas de terror o acción eran de poca preferencia para las personas invidentes debido a los múltiples detalles que estas conllevan, no obstante se identificó que éste género cinematográfico es el de mayor preferencia y agrado para ellos.

**Figura 16.4** Participantes ciegos en la sesión de Focus Group para identificar qué tan adecuado es el sistema AD



El resultado de esta investigación consiste en la identificación del nivel de comprensión por parte de los participantes ante PDEM y PADEE, la diferencia significativa es que los que escucharon la PDEM contestaron acertadamente a un mayor número de preguntas relacionadas a los diálogos de los personajes, y que los que escucharon la PADEE pusieron atención a pequeños detalles visuales que solo eran mencionados en la descripción y no en los diálogos, aun así en el formato PDEM se logró una mayor comprensión.

## 16.6 Conclusiones

A pesar de las transformaciones tecnológicas, sociales y comunicativas que provoca el cine digital contemporáneo, es un hecho que el sistema de audiodescripción, es el único desarrollo que se preocupa por la inclusión de personas invidentes en el mundo visual del arte cinematográfico, por ello es de vital importancia que el sistema sea eficaz en la transmisión de sus mensajes.

Por medio de este estudio nos hemos dado cuenta que las personas invidentes y deficientes visuales por necesidad o curiosidad han empezado a hacer un uso frecuente de programas en los cuales requieren de una descripción.

Como un indicador positivo al sistema de AD, podemos observar que esta herramienta aparte de ser útil les da bienestar y cierto aire de confianza a personas ciegas al momento de escucharlo sin la necesidad de depender de alguien más.

En los casos donde las personas perdieron la vista en el transcurso de su vida y tuvieron la oportunidad de almacenar recuerdos visuales, cuando escuchan alguna descripción acceden a este sistema, facilitándoles una mejor comprensión acerca de colores, formas, expresiones, etc.; y que inclusive aquellas que son ciegas de nacimiento como mencionó Piaget pueden hacerse también de representaciones visuales por medio del tacto y del olfato dándoles oportunidad de recrear imágenes, así mismo por medio del sistema de audiodescripción pueden darse una idea de lo que puede estar pasando en una escena.

Sin embargo aquí en México no se han hecho adaptaciones para películas o programas de televisión con audio descripción, siendo así España y Estados Unidos los países que cuentan con los sistemas de AD más completos, pero que a su vez semióticamente es difícil acceder a ellos, además de que los argots y slangs utilizados, dificultan la comprensión de chistes, contextos y acciones.

En base a lo anterior se propone hacer una adaptación en donde el audio y las descripciones sean las adecuadas para los participantes dependiendo del país en que se escuche la AD, para el caso específico en español mexicano, y posteriormente realizar pruebas de comprensión y percepción y comparar los resultados nuevamente.

### **16.7 Agradecimientos**

Los autores agradecen el apoyo financiero otorgado por CONACULTA y la SEP- PROMEP.

### **16.8 Referencias**

PIETY, P. J. (2004). The Language System of Audio Description: An Investigation as a Discursive Process. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, Vol. 98 Issue 8 453-469.

Molledo, P. P. (2013) La audiodescripción en el cine sobre los franciscanos. Traducción y custodia de lecturas prohibidas en " El nombre de la Rosa ". La labor de traducción de los franciscanos / coord. por Antonio Bueno García, 2013, ISBN 978-84-7047-076-9, págs. 511-525

ROSA, A & Ochaíta, E. (1993). *Psicología de la Ceguera*. Madrid: Alianza.

SCHMEIDLER, E., & Kirchner, C. (2001). Adding Audio Description: Does It Make a Difference? *Journal Of Visual Impairment & Blindness*, 95 (4), 197-212.

SEDEÑO. A. (2009). Espectáculo. *Revista de Estudios Literarios*. Universidad Complutense de Madrid. Revisado en: <http://www.ucm.es/info/especulo/numero43/cinedigi.html>

SNYDER, J. (2002). *Fundamentals of audio description*. Tacoma Park, MD: Audio Description Associates.

AENOR <http://www.cesya.es/en/normativa/normativa?stl=L>