

TIFLOTECNOLOGÍA: UNA ASIGNATURA PENDIENTE PARA LOS PROFESIONALES DEL ÁMBITO DE LA ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Margarita Córdoba Pérez
Departamento de Educación de la Universidad de Huelva
cordoba@uhu.es

Resumen

Este estudio tiene como propósito analizar las necesidades formativas que manifiestan tener los diferentes profesionales que trabajan en el ámbito de la atención a la diversidad en cuanto al uso de la tiflotecnología. Para los alumnos y alumnas con discapacidad visual los medios tiflotecnológicos son un elemento clave para acceder al currículum. Es por ello que la capacitación que tenga el profesorado para la utilización de dichos medios a nivel curricular es un elemento fundamental para la atención educativa de estos estudiantes, favoreciéndose así su inclusión escolar y digital.

1. INTRODUCCIÓN

La temática que abordamos a través de este estudio se centra en el análisis de las necesidades formativas, que los diferentes profesionales del ámbito de la atención a la diversidad manifiestan tener respecto a las tecnologías de la información y la comunicación, destinadas al alumnado con discapacidad visual. Concretamente, nos estamos refiriendo a la formación que tienen dichos profesionales en cuanto al uso de la tiflotecnología, siendo en este campo donde podemos encontrar mayor número de dispositivos tecnológicos, entre otras razones, debido a la fuerte implantación de la ONCE en nuestro país.

A este respecto, consideramos importante aclarar el concepto de tiflotecnología, que como ya señalábamos en un trabajo anterior (Córdoba, Cabero y

Fernández 2007, 105) pensamos que, para definir el concepto de tiflotecnología sería válida cualquiera de las definiciones sobre tecnologías de la información y comunicación que podemos encontrar en la literatura sobre esta temática. Ahora bien, cualquiera de ellas podría servir siempre que vaya referida a la discapacidad visual. Por tanto, entendemos que el concepto de tiflotecnología hace alusión a todas aquellas tecnologías electrónicas (hardware y software) que permitan el acceso a la información y a la comunicación de las personas ciegas y deficientes visuales. Es decir, serían todas aquellas tecnologías de la información y de la comunicación, específicas o adaptadas a los ciegos o deficientes visuales, y que contribuyen a facilitar su autonomía personal. De aquí se deduce que los medios tiflotécnicos son todos aquellos medios electrónicos, tanto específicos como adaptados, que posibilitan el acceso a la información y a la comunicación de las personas con discapacidad visual.

Creemos importante, comentar también que lo que se denominan tiflotecnologías específicas, para ciegos o deficientes visuales, serían aquellos dispositivos tecnológicos creados para el uso exclusivo de invidentes; mientras que la tiflotecnología adaptada se centra en aquellos hardware y software diseñados para que un ciego o deficiente visual pueda utilizar un equipo estándar (Córdoba, Cabero y Fernández 2007, 105).

En el caso de los alumnos y alumnas con discapacidad visual los medios tiflotecnológicos se convierten en un elemento fundamental para acceder al currículum. Por ello, la capacitación que tenga el profesorado para utilizar e incorporar dichos medios tiflotécnicos a nivel curricular va a ser un elemento clave para atender las necesidades educativas de estos estudiantes, favoreciendo de esta manera su inclusión escolar y digital.

2. SITUÁNDONOS EN EL ESTUDIO

El trabajo que presentamos forma parte de un estudio más amplio que, como indicamos anteriormente, analiza las necesidades formativas de los profesionales que trabajan en el ámbito de la atención a la diversidad en cuanto a la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación existentes para la discapacidad visual.

2.1. Objetivos del estudio

El objetivo general de nuestra investigación es *“describir y analizar las necesidades formativas que presentan los especialistas que trabajan en el ámbito de la atención a la diversidad sobre el uso de los medios tecnológicos relacionados con la discapacidad visual”*. Dicho propósito lo concretamos en los siguientes términos:

1. Recoger información sobre las necesidades formativas que manifiestan tener los Profesores de Apoyo a la Integración (PAI), los profesos-

res itinerantes de la ONCE y los miembros del Equipo de Orientación Educativa (EOE) en cuanto a las tecnologías de la información y la comunicación relacionadas con la discapacidad visual.

2. Obtener información sobre el grado de conocimiento y formación que tienen los Profesores de Apoyo a la Integración (PAI), los profesores itinerantes de la ONCE y los miembros del Equipo de Orientación Educativa (EOE) para la utilización de los medios tflotecnológicos.

2.2. Instrumento de recogida de información

Para la recogida de información hemos utilizado los grupos de discusión. A nivel general, podemos señalar que los grupos de discusión es una técnica de recogida de datos que ha sido básica y frecuentemente usada en diferentes ámbitos de investigación sociológica, como es el caso de análisis de programas políticos, investigación de mercados, impacto de los medios de comunicación de masas, etc. En el ámbito educativo no es una técnica que se utilice de manera generalizada como otras (cuestionario, entrevista, observación, etc...). No son muchos los estudios donde se ha empleado los grupos de discusión, pero parece que poco a poco van introduciéndose. Ibañez (1992, 261) indica que el grupo de discusión queda circunscrito en lo que denomina un proceso de producción de discurso, o lo que es lo mismo, el discurso del grupo es el producto de una producción, ya que, queda memoria de las huellas de dicho producto. Por su parte, Morgan (1988, 15) indica que dicha técnica hace una combinación de elementos de otras técnicas como serían la entrevista y la observación participante. Gil (1993, 200) basándose en la literatura sobre investigación en ciencias sociales, plantea que los términos “grupo de discusión” o “discusión de grupo” hacen referencia a múltiples experiencias grupales cuyas finalidades y funcionamiento son muy diferentes. Concretamente, como recoge este autor, en el campo de la investigación educativa, la discusión de grupo se ha utilizado como técnica de enseñanza-aprendizaje, como procedimiento para la formación de líderes o para la formación del profesorado, así como técnica de orientación a alumnos o a padres. En estos casos se han analizado las interacciones que tienen lugar en el grupo, las conductas de los participantes, el proceso de resolución de problemas, etc.

En nuestro estudio, el uso que hacemos de la técnica del grupo de discusión difiere notablemente de dichos planteamientos. Nosotros lo hemos utilizado en el mismo sentido que lo definen los autores que a continuación recogemos. Álvarez Rojo (1990, 202) señala que el grupo de discusión “se basa en el análisis del discurso producido por un conjunto reducido de personas seleccionadas y organizadas de acuerdo a criterios sociopsicológicos, para discutir sobre un problema/situación indirectamente relacionado con el tema de la investigación”. Por su parte, el grupo de discusión queda definido por Krueger (1991) como una conversación cuidadosamente planeada, diseñada para

obtener información de un área definida de interés, en un ambiente permisivo y no directivo. En nuestro caso, dicha técnica nos ha posibilitado detectar cuáles son los temas de mayor relevancia e interés por parte de los distintos profesionales que trabajan con los estudiantes con discapacidad visual.

En nuestra investigación hemos llevado a cabo cuatro grupos de discusión y cada uno de ellos estaba compuesto por: un profesor de apoyo a la integración, un miembro del equipo de educación integrada de la ONCE, un miembro del EOE, un profesor de Universidad y un miembro del CEP.

2.3. El análisis de contenido

Para el análisis de los discursos producidos por los grupos de discusión e intentando alcanzar un conocimiento objetivo de los mismos, hemos utilizado el análisis de contenido, entendido como conjunto de instrumentos metodológicos que pretenden su interpretación en base a la inferencia (Bardin, 1986). En esta línea, Piñuel y Gaitán (1995, 511), consideran el análisis de contenido como "...el conjunto de procedimientos interpretativos y de técnicas de comprobación y verificación de hipótesis aplicados a productos comunicativos (mensajes, textos o discursos), o a interacciones comunicativas que, previamente registradas, constituyen un documento, con el objeto de extraer y procesar datos relevantes sobre las condiciones mismas en que se han producido, o sobre las condiciones que puedan darse para su empleo posterior". Tradicionalmente, el análisis de contenido ha sido una de las técnicas más utilizadas para decodificar los mensajes manifiestos, latentes e incluso ocultos, que figuran en los discursos producidos por los grupos de discusión e impresos en las transcripciones de los mismos, así como en los documentos utilizados para la recogida de información.

A este respecto, la formación del sistema de categorías es la fase más significativa de la técnica de análisis de contenido, que de acuerdo con Anderson (1994), es la parte más importante de la investigación ya que refleja directamente el propósito del investigador y la teoría subyacente que organiza el estudio. El elaborar un sistema de categorías exige un proceso constante de identificación-selección y reagrupamiento de elementos aislados, de forma que conforme se vaya avanzando en la construcción del sistema, las más débiles conceptualmente se reagruparán en categorías o dimensiones más generales y estables.

Si nos centramos en nuestro estudio hemos de decir que para la elaboración del sistema categorial hemos desarrollado las siguientes fases:

- 1) Lectura inicial de la información obtenida a través de los grupos de discusión, lo que nos permitió una primera toma de contacto con el significado de las acciones y realizar un primer borrador de las categorías.

- 2) Revisar otros sistemas categoriales ya existentes.
- 3) Codificación de un grupo de discusión para comprobar la utilidad del sistema y para ver si había acuerdo entre los codificadores, es decir, si entendíamos lo mismo y, por tanto, ver si codificábamos de la misma manera cada unidad de contenido. Ello a su vez nos permitió perfilar el sistema y tomar decisiones acerca del mismo.
- 4) Elaboración del sistema categorial definitivo, una vez conseguido el grado de acuerdo entre los analistas.
- 5) Codificación de los grupos de discusión de forma individual y así quedar las unidades de significación consensuadas y confirmadas por los miembros del equipo para su análisis informático.

El sistema categorial establecido para nuestro estudio quedó formado por 8 categorías, que a su vez se subdividen en 52 códigos. Para obtener los datos de mayor relevancia como frecuencias y porcentajes de las categorías correspondientes al sistema categorial hemos utilizado el programa informático de análisis cualitativo HyperResearch.

2.4. Resultados

A continuación mostramos los resultados totales obtenidos en los grupos de discusión, donde exponemos las frecuencias y porcentajes alcanzados en las diferentes categorías de este estudio, así como en cada uno de los códigos que dan significado a las mismas.

Si consideramos que las categorías y códigos con mayor número de apariciones es sinónimo de la importancia concedida por los participantes a los grupos de discusión, podemos ver que los resultados totales nos indican que las categorías que aparecen un mayor número de veces son “FORMACIÓN DEL PROFESORADO” ($f= 219$), “RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN E INSTITUCIONES EDUCATIVAS” ($f= 148$) y “DIFICULTADES PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS” ($f= 145$). Por el contrario, las categorías que aparecen un menor número de veces son “ACTITUDES HACIA LOS MEDIOS” ($f= 15$), “PRESENCIA DE LOS MEDIOS EN LOS CENTROS” e “INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN SOBRE MEDIOS”, ambas con una frecuencia de 11 veces.

Si nos detenemos en los resultados obtenidos, el código con mayor frecuencia de aparición en el conjunto de los grupos de discusión es “falta de formación del profesorado” con 44 codificaciones, siendo éste el aspecto más mencionado, en el Grupo 1 y Grupo 3, sobre las DIFICULTADES PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS, seguido de “falta de dotación de medios” ($f= 32$) y “falta de interés del profesorado por los medios” ($f= 17$). Debemos resaltar que entre las dificultades para el uso de los medios tiflotecnológicos, el código “falta de recursos económicos para la dotación de medios” es el que

menos veces ha aparecido (f= 5). Los participantes a los grupos de discusión entienden que una de las dificultades para la utilización de los medios tecnológicos en los centros se debe, fundamentalmente como vemos a la falta de formación del profesorado. Como podemos apreciar en el siguiente fragmento de texto, los sujetos objeto de estudio reconocen no saber de nuevas tecnologías a nivel general, ni mucho menos en cuanto a medios tiflotécnicos en particular, así como desconocen las posibilidades didácticas que ofrecen actualmente:

“En la experiencia que tengo con los profesores de apoyo a la integración, que llevo ahora y en otros años, la experiencia a niveles de nuevas tecnologías es nula, y reconocida por ellos. Normalmente, son personas que utilizan el lápiz y el papel, son los recursos tecnológicos que más se usa, de tal manera que son capaces de hacer adaptaciones del currículum, pero referido a nuevas tecnologías prácticamente nulo” (Grupo 1).

“Sin ir más lejos, yo el otro día... yo cuando me llegó tu cuestionario, yo me parecía que estaba rellenando una quiniela de la liga inglesa, yo no conocía ni un equipo vamos, no conocía ni los nombres, o sea que...” (Grupo 2).

También son frecuentes las alusiones de los participantes en los grupos de discusión acerca de las “propuestas de estrategias de formación” (f= 38), sobre todo en el Grupo 1 y Grupo 3, las “actitudes hacia la formación” (f= 30) que el mayor número de comentarios los hemos encontrado en los Grupos 2 y 3, la “responsabilidad en la formación” (f= 28) y sobre la “organización de la formación” (f= 22). En contraposición el código que menos veces ha sido mencionado acerca de la FORMACIÓN DEL PROFESORADO es “ámbitos de formación” (f= 4). Respecto a propuestas de estrategias de formación apuntan que la formación del profesorado ha de ser en centros. Argumentan que dicha formación debe ser contextualizada y fundamentada sobre la realidad educativa de cada centro:

“... la formación pienso que debe estar desarrollada en el puesto, en el propio centro de trabajo y contextualizada. Contextualizada supone que exista un currículum organizado, pensado sobre las bases, las aportaciones de la tiflotecnología, y a partir de ahí la formación” (Grupo 3).

Por otra parte, los comentarios efectuados sobre las RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN E INSTITUCIONES EDUCATIVAS se refieren, fundamentalmente, a la “valoración negativa de la actuación de la Administración” que aparece 26 veces, a la “falta de coordinación interinstitucional” (f= 22), a las “actividades y funciones que desarrolla la ONCE sobre el uso de los medios” (f= 20) y a las “medidas para la coordinación interinstitucional” con 18 codificaciones. En contraposición el código “relación con el EOE” sólo aparece 1 vez y el grupo que ha hecho alusión a él ha sido el Grupo 1. Respecto a la valoración negativa de la actuación de la Administración manifiestan que, la Administración Educativa no se ha preocupado de formar al profesorado en el ámbito de los medios tiflotecnológicos.

“Estoy totalmente de acuerdo, que todo lo que ha sido formación parte de su propia iniciativa. Que la Administración no se ha preocupado en este sentido en la formación” (Grupo 4).

Cuando en los diferentes grupos se hacen referencias al USO DE LOS MEDIOS, el mayor número de comentarios recae en las “formas de utilizar los medios” con 17 codificaciones, que aparecen en mayor medida en las discusiones de los Grupos 2 y 3, mientras que en el Grupo 4 no aparece ninguna vez. En este sentido, podemos contemplar que hay centros en los que se utilizan determinados programas a fin de conseguir que los alumnos adquieran algunos conceptos básicos que de otra manera les resultan más difíciles de dominar:

“... Y fue lo que nos dio el gusanillo para ver qué resultados podía obtenerse a través de unos programas concretos que podían ser de comprensión, ampliación de vocabulario..., cosas muy simples que ni haciendo el pino podías conseguir que pudieran asumir tal concepto” (Grupo 3).

2.5. Conclusiones

Respecto a la categoría FORMACIÓN DEL PROFESORADO, que ha sido la más significativa en todos los grupos de discusión, hemos encontrado una postura unánime al considerar que la estrategia más adecuada de formación del profesorado en medios tiflotecnológicos es la formación centrada en centros, con la figura de un experto trabajando en colaboración con el profesorado. En todos los casos se plantea que la formación del profesorado en este ámbito debe estar fundamentada en las necesidades e intereses de los mismos, es decir, que dicha formación ha de estar contextualizada y basada en la realidad educativa de cada centro. Para poder llevar a cabo esta estrategia de formación en centros nos indican que es imprescindible contar con los recursos personales y técnicos necesarios, así como que el profesorado disponga de tiempo para formarse, entendiendo que lo más adecuado sería en horario lectivo.

Por lo que se refiere a la categoría RELACIONES CON LA ADMINISTRACIÓN E INSTITUCIONES EDUCATIVAS de manera unánime, los participantes a los grupos de discusión, ponen de manifiesto las inadecuadas actuaciones llevadas a cabo por la Administración Educativa y que no ayudan, en absoluto, ni a la formación de los profesionales implicados en el ámbito de la educación especial, ni a la incorporación de los medios a los centros. Consideran insuficientes las dotaciones que ofrece a los centros, así como los escasos recursos que presta para que el profesorado pueda formarse en el uso de los medios tecnológicos, por lo que reconocen, a todos los niveles, que no es adecuada la actuación que está llevando a cabo para la incorporación y uso didáctico de los recursos tecnológicos. En este sentido, argumentan que la Administración Educativa no es operativa ni eficaz, a la vez que no parece

ver necesaria la formación en medios tiflotecnológicos de los profesionales implicados en el proceso educativo del alumnado con discapacidad visual.

Finalmente, de entre las DIFICULTADES PARA LA UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS, también de forma unánime, se considera que la razón fundamental es la falta de formación de los profesionales implicados en este ámbito. Los comentarios recogidos aluden, explícitamente, al hecho de que estos profesionales no saben de medios tecnológicos a nivel general, y mucho menos de medios tiflotecnológicos en particular. Por otro lado, creen que aún la escuela se basa en la pura transmisión de conocimientos, por lo cuál hasta que no tenga lugar un cambio metodológico y una forma diferente de concebir el proceso educativo, piensan que es difícil que puedan incorporarse los medios tiflotécnicos. Para argumentar ésto, se basan en el hecho de que si los medios tecnológicos, en general, no se consideran necesarios, pues aún es mucho más difícil que puedan utilizarse para atender a alumnos con necesidades educativas especiales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVAREZ ROJO, V. (1990): "Los grupos de discusión". *Cuestiones Pedagógicas*, Nº 6-7, 201-207.
- ANDERSON, T.H. (1994): "A text analysis of two pre-secondary science activities". *Journal Curriculum Studies*, 26, 2, 163-185.
- BARDIN, L. (1986): *Análisis de contenido*. Madrid, Akal.
- CABERO, J.; CÓRDOBA, M. y FERNÁNDEZ, J.M^a (2007). *Las TICs para la igualdad. Nuevas tecnologías y atención a la diversidad*. Sevilla, Eduforma, 101- 130.
- GIL, J. (1993): "La metodología de investigación mediante grupos de discusión". *Enseñanza*, 10-11, 199-212.
- IBÁÑEZ, J. (1992). *Más allá de la Sociología. El grupo de discusión: técnica y crítica*. Madrid, Siglo XXI.
- KRUEGER, R.A. (1991): *El grupo de discusión. Guía práctica para la investigación aplicada*. Madrid, Pirámide.
- MORGAN, D.L. (1988): *Focus groups as qualitative research*. Sage University Paper Series in Qualitative Research Methods, 16 Beverly Hills, Sage Publications.
- PIÑUEL, J.L. y GAITÁN, J.A. (1985): *Metodología general. Conocimiento científico e investigación en la comunicación social*. Madrid, Síntesis.