

Implicaciones de las Nuevas Tecnologías en el tratamiento de la Logopedia.

Autor: **Gaspar González Rus**

E-mail: gaspar202@hotmail.com

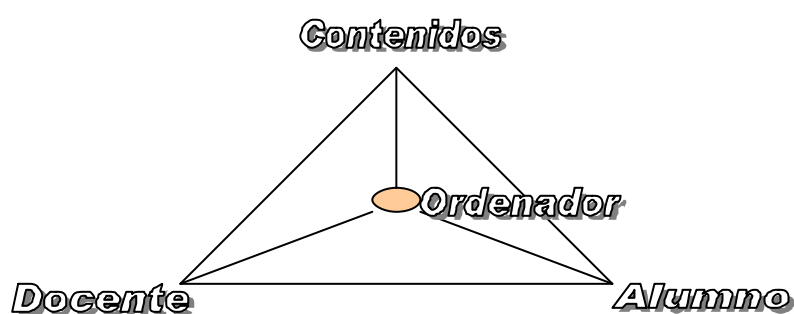
Justificación:

El uso de las nuevas tecnologías está abriendo un campo de acción útil, interactivo y multisensorial para el desarrollo de habilidades de la comunicación y del lenguaje.

Con este documento que ahora queremos dar una reflexión sobre las ventajas que están aportando la utilización y presencia de las nuevas herramientas tecnológicas al área de la audición y lenguaje (logopedia). Recurso que no supone una pérdida de conocimiento o de habilidades por parte de dicho profesional, sino que el hacer uso de las mismas le va a aportar nuevos medios o canales de trasladar su enseñanza y conocimientos a sus alumnos.

1. El ordenador sí o no

Havlik, 2000, nos habla de la clásica tríada pedagógica, como entidad referencial del proceso de aprendizaje entre alumno-docente y contenidos, si bien la incorporación del ordenador, me lleva personalmente a efectuar una ligera modificación de dicho criterio pedagógico, tal y como muestro en el siguiente esquema:



Hasta la incorporación del ordenador, la tríada docente-alumno-contenidos se mantenía conexiónada, todos los elementos tenían vinculación bidireccional entre ellos. El docente podía acceder al contenido y ofrecer su aprendizaje, su “docencia”, su enseñanza al alumno y este a la vez podía acceder a la información, bien de forma directa, bien a través de las orientaciones del profesorado.

Más en esta nueva concepción, el ordenador se convierte en elemento dependiente e independiente, esto es, respeta los cánones de aprendizaje anteriores y por otro lado se convierte “in médium virtus”, al convertirse en un elemento intermedio entre los otros 3 elementos ya descritos. El alumno puede acceder a la información independientemente o a través del ordenador, al tiempo que el docente puede transmitir los contenidos con la ayuda o no del ordenador. Por tanto, el ordenador se constituye así en un elemento de acceso a la información (se puede acceder a ella sin la ayuda informática o por medio de ella).

Havlik nos habla de 2 tipos de contenidos: uno el puesto de manifiesto por la máquina y otro la familiaridad del uso de la herramienta “el docente no es el depositario del saber, el sujeto puede interactuar con el objeto de conocimiento, cada vez con más autonomía”. Sin embargo, no realmente cambiante no serán los contenidos, que podrían ser los mismos, sino que lo que está claro que cambian son las actividades que se lleven a cabo – como consecuencia de la presencia de las ayudas técnicas --. y la labor del docente/logopeda pasaría de la situación de expositor magistral de los contenidos a conductor del saber y de la búsqueda de los mismos, con ayuda claro está de los nuevos recursos.

¿El ordenador es una herramienta o un recurso que podremos definir como “multifuncional, programable y modular¹” que repercute de forma directa o indirecta en la intervención y reeducación de las habilidades y dificultades de acceso a la información que el niño con deficiencia pueda presentar, al tiempo que le dota de elementos facilitadores del proceso de la comunicación?

El tratamiento logopédico en sí, la intervención y las finalidades de las mismas, no cambiarán por el hecho de utilizar o no el ordenador, la actuación ante una disfonía infantil seguirá los mismos pasos de intervención que han venido siguiendo de forma habitual desde las aportaciones de Pialoux o del propio Sos Abad, sin embargo, será estos nuevos recursos los que evidencien la posibilidad de utilizarlos. Si bien no en todo el tratamiento, sí en algunos de los momentos del proceso de aprendizaje, es decir que el terapeuta o el profesor de audición y lenguaje, podrá hacer uso o no de las mencionadas herramientas en algunos de los ámbitos de intervención.

¹ Escoin, J, 2000 en su artículo: “El ordenador en el aula de Educación Especial”, Madrid: UNED, material policopiado de la asignatura de Ed. Especial en el Curso de Experto Universitario en Informática Educativa.

2. Aportaciones del ordenador a la logopedia

Pascual (1998) señala las posibilidades que ofrecen los ordenadores en el proceso educativo de los alumnos con necesidades educativas especiales:

- Ayudar a la comunicación y a la movilidad.
- Favorecer la autonomía.
- Ayudar al aprendizaje.
- Proporcionar momentos de ocio.
- Facilitar el acceso a los puestos de trabajo.
- Posibilitar el control ambiental.

De entre ellas son dignas de tener en cuenta para nuestro estudio la encaminada a ayudar en la comunicación y en el aprendizaje.

No obstante Escoin, 2000, nos establece los beneficios que el uso del ordenador aporta al aula ordinaria, si bien adaptemos sus aportaciones y las centraremos en la adquisición del habla y el lenguaje (los añadidos en letra *italica* son aportaciones personales):

- ❖ *Capta la atención del alumno a la hora de enfocar mejor nuestro trabajo.* El ordenador dispone de aspectos mucho más motivantes que establecen algunos de los principios del aprendizaje²: ley de la intensidad, ley de la novedad y ley de la motivación entre otras.
- ❖ *Aumenta la motivación ante los aprendizajes, pues los entornos gráficos, los efectos animados y los refuerzos auditivo-visuales implementan el grado de atracción por el trabajo.* Puesto que una información más variada y rica en manifestaciones gráficas y sonoras le posibilita el acceso a una información que le llega al alumno por diversos canales perceptivos.
- ❖ *Respetan el ritmo de aprendizaje del alumno, ya que gran cantidad de programas informáticos permiten la configuración previa de la sesión de trabajo, así como respetar las características de trabajo de cada alumno.* Un amplio número de programas informáticos, permiten la configuración y selección no sólo de los contenidos, sino de los refuerzos y modelos de control y evaluación de los alumnos, previo al inicio de la sesión.
- ❖ *Diseña tareas a medida de cada dificultad, hay un software para cada problema y hay cada problema que puede ser trabajo con un software.* Muchos programas han sido concebidos para desarrollar los principios y características exclusivas de un tipo de alumno: el uso de pulsadores o limitadores de teclas para posibilitar el acceso a los alumnos con limitaciones motóricas, o la inclusión de lenguaje de signos para los deficientes auditivos no oralistas.

² C.Alonso, 2000 en su obra "Ordenador y Aprendizaje", formula las 12 leyes del aprendizaje.

- ❖ Propicia situaciones interactivas de trabajo en grupo, *el trabajo niño-máquina, también puede propiciar trabajo entre dos o tres personas con la máquina: niño-máquina-niño, niño-máquina-logopeda, etc.* Una vez presentada y conocida la actividad por parte del niño, el logopeda, puede posibilitar la interacción del alumno con el propio ordenador, permitiendo así que la ley del ejercicio actúe en menor medida.
- ❖ Ayuda a reconocer el nivel de competencia del alumno. La disponibilidad de tablas de registro de las sesiones con el porcentaje de aciertos, el número de actividades desarrolladas, los contenidos trabajados y los refuerzos ofrecidos, son elementos que permiten al logopeda y al profesional disponer de unos criterios mucho más objetivos que le indiquen el grado de consecución de los niveles de aprendizaje que está experimentando el alumno.
- ❖ Elimina el sentido del fracaso, *y si no lo llega a eliminar al menos no lo remarca, pues le posibilita un mayor número de ejercicios, sin llegar a reducir la atención. Los niños mantienen más tiempo el trabajo con el ordenador que con el propio logopeda, pedagógicamente hablando.* En algunos casos, como por ejemplo en los autistas, es más efectivo el grado de interacción llevado a cabo con la presencia del ordenador que con la presencia única de la persona.
- ❖ Plantea situaciones interactivas que favorecen la resolución de problemas, *las situaciones y actuaciones que se pueden llevar a cabo ofrecen más momentos de interacción y más espacios virtuales de trabajo.* El ordenador inventa situaciones y espacios de trabajo motivantes y totalmente atractivos para los alumnos, les sitúa en espacios inventados o creados con la intención de crear un ambiente de trabajo más adecuado a sus gustos y deseos.
- ❖ Facilita la integración escolar, pues permite el acceso a la información. *Cuando el niño con dificultades no puede acceder a la información, el ordenador por medio de periféricos y adaptación de acceso y salida acerca esta información al paciente.* Para aquellos alumnos que presentan dificultades de comunicación, le dota de una voz, de una herramienta con la que poder comunicarse, cuando las demás vías han resultado duras y arduas de conseguir.

De todas formas indicaré, como ya han realizado multitud de estudiosos y expertos en el tema, que el uso del ordenador ha de estar sujeto a una programación de aula y coordinarse con las actividades de los alumnos, al tiempo que reforzar la metodología del docente.

Una asistencia al aula de informática sin planificar, sin vinculación con la/las materia/s no tiene sentido, es una desorganización del pensamiento, una isla en el proceso de aprendizaje, al tiempo que derivará hacia situaciones de juego más que como complementariedad formativa.

Creo, como ya mencionase Sánchez Montoya (1998), que la instauración de las actividades con el ordenador ha de seguir una triple actuación:

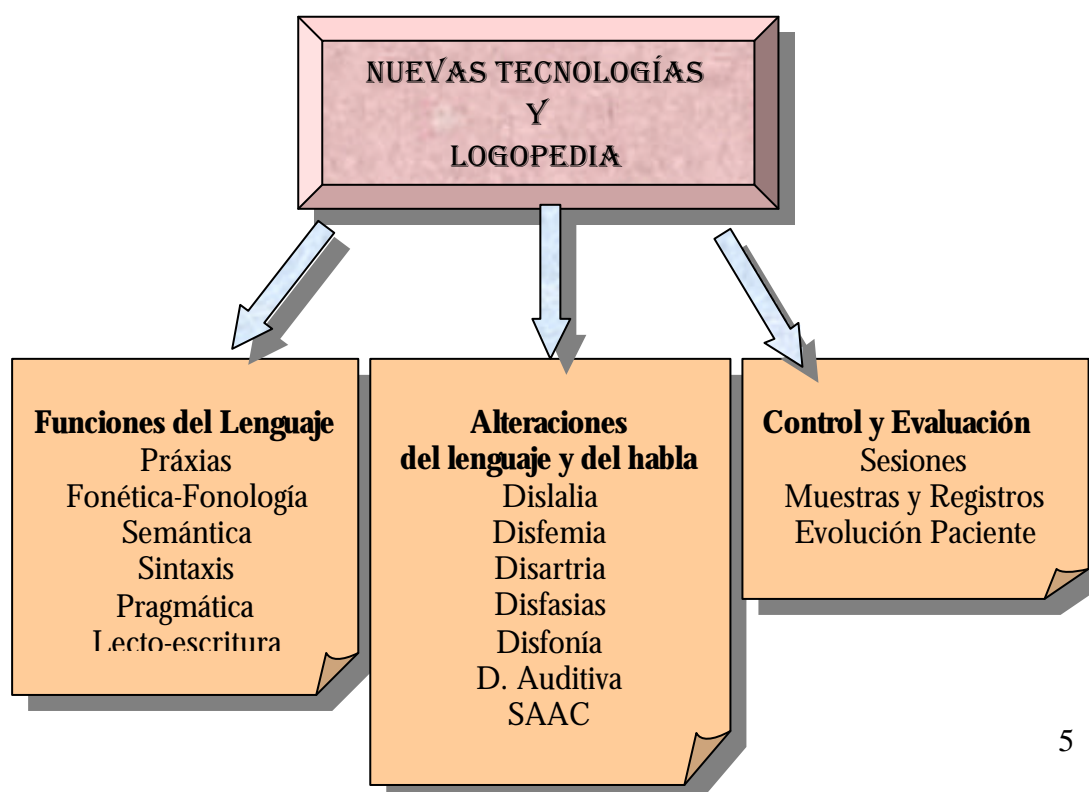
- 1) Actuaciones a priori. Son actividades sin la presencia del ordenador, concebidas para poner en antecedentes los contenidos que en el mismo se van a realizar.
- 2) In situ, consiste en la aplicación que estamos llevando a cabo.
- 3) A posteriori, son actividades que inducen a la reflexión, a la valoración de la actividad anteriormente iniciada, incluso muchas veces pueden ser actividades de proacción o retroacción, marcadas por un carácter más manipulativo.

Gracias a este triple proceso estableceremos una perfecta combinación de actividades con y sin ordenador, por lo tanto el logopeda dará respuesta unidireccional, allí a donde el ordenador no llega y por otro lado, haciendo uso de los programas informáticos, allí donde se desarrollen, coordinará su intervención y rehabilitación con la ayuda de estos medio.

3. Ámbitos de Intervención

El uso de las NTIC en la logopedia lo vamos a desarrollar desde una triple vía:

- Aplicaciones informáticas para el desarrollo de la intervención lingüística.
- Aplicaciones informáticas dirigidas a la corrección de errores y/o alteraciones producidas en el canal y el código comunicativo.
- Uso de recursos para facilitar las tareas de administración y gestión del aula.



En el primer apartado, se deberán investigar el desarrollo de las aplicaciones multimedia o tecnológicas sobre todos y cada uno de los niveles lingüísticos que constituyen el proceso de adquisición del lenguaje y los pasos que establece el logopeda, tanto las actuaciones de tratamiento indirecto (respiración, relajación y práxias) como las diversas partes del tratamiento directo, desde la emisión del fonema aislado, insertándolo posteriormente en una sílaba y en una palabra, dotar de significado a dicho vocablo y posteriormente insertar dicho vocablo en una estructura oracional correctamente construida, emitida y con una entonación correcta y precisa, que denote significado y claridad de pensamiento.

En el segundo apartado describiremos los soportes informáticos encaminados a la intervención logopédica según la discapacidad o necesidad que precise el alumno. Hablaremos por tanto de programas logopédicos elaborados expresamente para desarrollar los procesos comunicativos de los alumnos con PC no verbalistas, o encaminados al aprendizaje del LSE en niños con D.A. En este apartado haremos mención a las necesidades manifestadas por la disfonía, la disfemia, la deficiencia auditiva, la disartria, los SAAC (SPC, Bliss, Comunicación Total y demás) y como no las dislalias, que aunque si bien no son programas elaborados ex profeso para estos déficit, por sus especiales características podrían ser aplicados en su rehabilitación.

En el tercer apartado pretendemos ver y conocer los escasos programas informáticos que han sido desarrollados con la intencionalidad de facilitar la labor del logopeda en tareas como la de gestión de pacientes (grabación de patrones de voz, creación de fichas de casos, etc), así como aquellos otros encaminados para la detección y evaluación de las deficiencias. Naturalmente son escasos los programas elaborados exclusivamente para este campo, por lo que deberemos indicar aquellos en los cuales alguno de sus apartados o actividades irían encaminadas a la evaluación logopédica y a la gestión del Aula y del Gabinete.

4. Papel del logopeda en el uso de las nuevas tecnologías

“...intentar dar respuesta tecnológica a determinados problemas, sin disponer de un mínimo de conocimientos es tan frustrante como inoperante.” (Escoín, 2000)

Con la presencia de las nuevas tecnologías en el campo de la logopedia, el profesional va a desempeñar nuevos roles:

- ✓ De Asesoramiento hacia sus alumnos en aquellas actividades y trabajos que les resulten más adecuados.

- ✓ De Reforzamiento, con el fin de atender, explicar y ayudarles con actuaciones personalizadas en el desarrollo de los diversos programas educativos.
- ✓ De Coordinación, entre los alumnos, los recursos didácticos de los que dispone y los niveles de aprendizaje.

Medina (1989) establece que para llevar a cabo una perfecta adaptación del profesional a las nuevas tecnologías, se exige una serie de dimensiones dirigida a la Formación:

- La necesidad de adecuar la escuela a los desafíos que la sociedad exige y colocarla o adaptarla a los avances que la tecnología ofrece, dicho de otro modo “socializar la escuela”, esto es, que la escuela no sea retrógrada, que esté actualizada no sólo en sus medios, sino también en sus contenidos.
- La adquisición de una metodología innovadora, en donde el proceso de enseñanza-aprendizaje favorezca la adquisición y la estructuración del conocimiento de forma investigadora, por autodescubrimiento, abandonando el conocimiento transmisivo y magistral.
- Un docente innovador, con una buena base teórica de la informática y del contenido de la asignatura, al tiempo que su actuación ofrezca líneas prácticas creativas y lúdicas a sus alumnos. Acercará la información y facilitará la acomodación de las estructuras de sus alumnos.

Ya para concluir deberemos de retomar las palabras de Fernández García, 1999 quien indica que para que las nuevas tecnologías se apliquen y consoliden se precisará:

- La realización de proyectos de recopilación, evaluación y distribución de software educativo de utilidad con problemas de lenguaje y comunicación.
- La puesta en marcha de estudios comparativos de productos y resultados escolares con alguno de los programas.
- La instalación de un servicio de información y asesoramiento al profesorado sobre estos temas y materiales.

La creación de espacios y contenidos para la celebración de foros, jornadas de intercambio de experiencias, tanto presenciales como virtuales, como las llevadas a cabo anualmente en Cataluña por el Departament d'Ensenyament en sus “Jornadas de Tic Diversitat i Nee”.

Linares, 23 de Diciembre de 2005
Gaspar González Rus