

LA PHILOGIE FRANÇAISE À LA  
CROISÉE DE L'AN 2000.

PANORAMA LINGUISTIQUE ET LITTÉRAIRE

(Separata)

TOMO II

Pour Léna Tomatis,  
avec amitié,  
avec reconnaissance.

Jérôme  
Cádiz, février 2002

# EL MÉTODO TOMATIS Y LA INTEGRACIÓN DEL FLE

FLOR HERRERO ALARCÓN  
*Universidad de Cádiz*

En la encrucijada del año 2000, el panorama de la enseñanza del francés como lengua extranjera ofrece un vastísimo horizonte de métodos pedagógicos, manuales cada vez más atractivos, medios técnicos audio-visuales e informáticos que se mejoran sin cesar, así como experiencias académicas acumuladas durante el último siglo, todo ello secundado por una extensísima bibliografía. Un profano puede pensar, ante la contemplación de este horizonte, que el enseñante puede respirar hondo y sentirse bien respaldado por la ciencia y los avances técnicos, con la seguridad de que su quehacer cotidiano en el aula ha de dar el fruto esperado: que sus estudiantes sean capaces, al cabo de un tiempo prudencial, de expresarse con fluidez oral y escrita en la lengua que les ha enseñado. Sin embargo, y sin entrar aquí en consideraciones sociológicas ni pedagógicas, la realidad que todos conocemos no es ésta, al menos en lo que se refiere al aprendizaje de las lenguas extranjeras en los centros públicos. Más específicamente, el aspecto oral del aprendizaje de la lengua es el que se manifiesta como el más difícil de transmitir y en el que el fracaso y la frustración siguen siendo hoy muy elevados, tanto para enseñantes como para estudiantes.

En este contexto se inscribe la presente comunicación que pretende aportar un elemento hasta ahora ausente en el vasto horizonte de la didáctica de la lengua extranjera, en el ámbito de la enseñanza pública en España. La primera parte se centrará en presentar el contenido básico de la Audio-Psico-Fonología, disciplina creada por el doctor Alfred Tomatis, y también conocida como Método Tomatis, ya que parece ofrecer una alternativa a esa frustración y una herramienta eficaz en su aplicación a lo que él denomina la *integración* de una lengua extranjera. El trabajo de Tomatis, desarrollado fuera de las estructuras académicas, ha sido prácticamente desconocido o ignorado por la literatura especializada. Sin embargo, desde sus inicios en los años 50, ha obtenido notables éxitos en el ámbito pedagógico y terapéutico. Por esta razón, en la década pasada, se ha llevado a cabo un estudio universitario a nivel europeo, el proyecto Audio-

Lingua, cuyo objetivo ha sido evaluar la eficacia del Método Tomatis en la mejora de la comprensión y de la expresión oral de una lengua extranjera. Dar cuenta de este estudio y de los resultados obtenidos ocupará la segunda parte de esta comunicación, cuya intención, en definitiva, no es otra que la de dar un primer paso en divulgar el impresionante trabajo llevado a cabo por Alfred Tomatis, con la esperanza de que llegue a ocupar un merecido lugar en la investigación en torno al problema del aprendizaje del francés como lengua extranjera dentro del ámbito académico español, como ya está sucediendo en otras universidades europeas y americanas, y, sobre todo, difundirlo con la esperanza de que otras y otros colegas se interesen por ello y que se llegue un día a integrar el método Tomatis en nuestras aulas con el beneficio que de ello podrían obtener nuestros estudiantes y nuestros profesionales de la enseñanza.

### El Método Tomatis

Alfred Tomatis es un otorrinolaringólogo francés que ha estudiado los mecanismos de la percepción sonora y más concretamente, las relaciones que existen entre la audición y la fonación, es decir, entre el oído y el lenguaje. Fue el primero en demostrar que el feto humano percibe la voz de su madre a partir del cuarto mes y medio de gestación, descubrimiento fundamental para la psico-pedagogía. Pero es a partir de 1947, en su práctica como médico laboral, examinando a los obreros de los arsenales afectados de sordera profesional, y tratando igualmente a profesionales del canto, cuando pudo observar que los traumatismos del oído iban siempre acompañados de una deficiencia vocal. Esto le llevó a plantear la hipótesis de que la audición defectuosa podía ser causa de la alteración de la voz. Un análisis detallado de los mecanismos que habían provocado una disminución sensible de la percepción auditiva con respecto a ciertas frecuencias le permitió constatar que las frecuencias no integradas por el oído eran precisamente aquellas que estaban ausentes en el espectro vocal del sujeto. La constatación de este fenómeno le condujo a redefinir ciertas reglas establecidas sobre la etiología de las perturbaciones de la fonación, a emitir nuevas hipótesis en torno a las relaciones existentes entre la audición y la fonación y a completar su teoría que, en 1957, fue reconocida en Francia por la Académie de Médecine y la Académie des Sciences bajo el nombre de “efecto Tomatis”<sup>1</sup>, según el cual *un sujeto sólo reproduce vocalmente aquello que es capaz de oír*, teorema que constituye el eje central de toda la técnica y la teoría que ha venido desarrollando hasta la década pasada.

A partir de este descubrimiento capital, sus investigaciones se centraron en la psicolingüística y en la neurofisiología auditiva. Fruto de este estudio ha sido la creación de un marco teórico, la Audio-psico-fonología, disciplina que analiza y pone en evidencia las relaciones existentes entre la audición, la psicología y la fonación, y, sobre todo, la creación de un método práctico, de una técnica de tratamiento capaz de modificar las facultades auditivas de un sujeto, obteniendo con ello una transformación de su lenguaje, de su voz e incluso de su comportamiento, es lo que se conoce como el Método Tomatis.

1. El 25 de marzo de 1957, Raoul Husson, especialista en psico-fisiología de la voz, presenta en una comunicación a la Académie des Sciences el fenómeno descubierto por A. Tomatis bajo el nombre de “efecto Tomatis”.

La herramienta central en la aplicación de este método es el *Oído electrónico*, un aparato concebido por Tomatis desde el inicio de sus investigaciones y que se ha seguido perfeccionado gracias al fulgurante desarrollo de la técnica en materia de electrónica acústica. El Oído electrónico funciona como el oído humano, es un conjunto de estructuras que reproduce sus mecanismos de funcionamiento llegando a constituir su modelo perfecto. Actúa como un inductor sobre el oído devolviéndole el control del espectro sonoro gracias a un sistema de básculas electrónicas que privilegian la percepción de las frecuencias agudas. Los sonidos así obtenidos, provocan una tensión de los músculos del oído medio, permitiendo al sujeto optimizar su potencial de escucha, actuando igualmente sobre su conducción ósea y mejorando su esquema corporal-vocal. Dirigidas según un protocolo preciso, en el que gracias al *test de escucha*, se establecen las dificultades específicas de cada individuo, las sesiones con el Oído electrónico llegan a modificar de forma estable su comportamiento audio-psico-fonológico.

Las teorías y el método desarrollado por Tomatis se vienen aplicando en diferentes dominios, como son el tratamiento de los trastornos y deficiencias de la voz cantada y hablada, en casos de afonía, tartamudez o ceceo; en trastornos del lenguaje hablado y escrito, como puede ser el retraso del lenguaje, la dislexia o la disgrafía; en trastornos de la lateralidad, en la zurdera o en las dificultades de espacialización. Según Tomatis, también trastornos de carácter psicológico y psicomotriz pueden encontrar su origen en un disfuncionamiento del potencial de escucha y son tratados, al parecer con éxito, en la red de centros que hoy día se sigue extendiendo por todo el mundo y que constituye el holding *Tomatis International*, S.A.

## El Método Tomatis y la integración de las lenguas extranjeras

Pero lo que aquí nos ocupa es la aplicación muy concreta del Método Tomatis a lo que él mismo denomina *la integración de las lenguas extranjeras*, y no adquisición, ya que desde esta perspectiva, alcanzar el uso correcto de una lengua extranjera implica no sólo un proceso cognitivo, sino una verdadera integración en el esquema corporal de un individuo de esa lengua. Evidentemente, hay toda una serie de consideraciones muy específicas que están en la base de esta aplicación, que resultan de difícil acceso al profano, como serían, por un lado, los aspectos neurolingüísticos y fisiológicos de la escucha, por otro lado, los aspectos del sonido que estudia la acústica, y, finalmente, las consideraciones técnicas referentes a la electrónica moderna aplicada al mundo del sonido, todo lo cual aparece recogido en publicaciones científicas específicas. Pero los aspectos teóricos de esta aplicación aparecen desarrollados en su bibliografía y especialmente en su obra de carácter divulgativo titulada *Nous sommes tous nés polyglottes*<sup>2</sup> (Todos hemos nacido políglotas).

Para comprender el planteamiento de este método, puede sernos útil empezar exponiendo brevemente lo que Tomatis define como las leyes de la integración audio-lingüística y que se resumirían de la siguiente manera:

2. También, de forma más general en su libro *L'oreille et le langage* (ver bibliografía), aparece un capítulo dedicado al condicionamiento de las lenguas extranjeras.

### *Primera ley*

La primera ley, y primer descubrimiento crucial de Tomatis, constituye el eje sobre el cual girarán sus investigaciones a partir de los años cincuenta y dice así: "La laringe no emite más que los armónicos que el oído puede oír" (Tomatis, 1991: 210), es lo que se conoce en fisiología como *Efecto Tomatis*, cuyo teorema hemos expuesto anteriormente: *un sujeto no reproduce vocalmente más que aquello que es capaz de oír*.

### *Segunda ley*

La segunda ley<sup>3</sup> se desprende de la primera con el siguiente enunciado: "Si se devuelve al oído lesionado la posibilidad de oír correctamente las frecuencias perdidas o comprometidas, éstas son instantánea e inconscientemente restituidas en la emisión vocal." (Idem: 211)

Esta restitución se lleva a cabo gracias al tratamiento con el *Oído electrónico*, ya que si se comparan las curvas de emisión antes y después del tratamiento, se demuestra la recuperación concomitante del esquema corporal vocal.

### *Tercera ley*

La tercera ley, también llamada *ley de remanencia*, tendría el siguiente enunciado: "La estimulación auditiva mantenida durante un tiempo determinado modifica, por un fenómeno de remanencia, la postura de auto-escucha del sujeto, y en consecuencia, su fonación." (Idem:211-212)

Así pues, esta tercera ley de la remanencia encontrará una importante aplicación en el dominio de la integración *acelerada* de las lenguas, ya que apela al condicionamiento a la auto-escucha necesaria en el aprendizaje de una lengua extranjera, en todos sus parámetros fonéticos y semánticos.

Finalmente, hay dos conceptos que son esenciales para completar este necesariamente breve panorama que son la lateralización y la selectividad en el dominio auditivo.

### Laterización auditiva

En 1951, Tomatis emitió una teoría sobre la lateralización auditiva que ha sido verificada por una larga experimentación y que constituye uno de los fundamentos principales del aprendizaje lingüístico, ya se trate de la lengua materna o de una lengua extranjera. Se ha podido así definir el papel primordial que juega el oído director en la captación del sonido y en el control de la cadena hablada, demostrándose que es el oído derecho el que juega ese papel y el que actúa como director para el control de

3. En su comunicación del 4 de junio de 1957 a la Académie nationale de médecine, Raoul Husson señala esta segunda ley en tanto que "consecuencia de fisiología y de fisio-patología fonatoria del Efecto Tomatis." (Tomatis, 1991: 211).

los diferentes parámetros del lenguaje: intensidad, timbre, entonación, inflexiones y semántica.

### Selectividad auditiva

Es este un concepto que introduce las nociones de calidad, de análisis y de fineza auditiva en el interior de las bandas acústicas específicas de cada lengua. En efecto, se trata de una facultad del oído para percibir una variación de frecuencias en el interior del espectro sonoro y para situar el sentido de esa variación. Tras constatar este hecho, Tomatis demuestra que los diferentes oídos étnicos tienen bandas de selectividad muy diferentes, en las cuales se aglutinan las afinidades frecuenciales propias a cada uno de ellos.

Ahora bien, estas leyes y estas teorías, que suponen un verdadero condicionamiento de la emisión vocal por la audición, ¿cómo entran en juego en la integración de una lengua extranjera? En el lenguaje corriente, al hablar del aprendizaje de una lengua extranjera, mencionamos la necesidad de *hacerse el oído* a esa lengua, de hacer propia *su melodía*, como medio indispensable para poder segmentar correctamente lo que oímos y poder así comprender el mensaje emitido. Pues bien, éste es, en definitiva, el fenómeno que Tomatis describe y analiza hasta sus últimas consecuencias, dándole una explicación científica y proponiendo una técnica que permite incorporar de una forma acelerada y correcta esa *melodía*, que de otro modo requiere años de esfuerzo para terminar aceptando que el mejor medio de aprender es irse al país y *darse un baño* en su lengua, sin obtener siempre la tan deseada buena pronunciación.

Básicamente, el funcionamiento del oído activa los músculos modificadores de la posición osteo-muscular del oído medio. Por otra parte, el sistema fonatorio actúa bajo el efecto de toda una serie de músculos que movilizan la laringe, la cavidad bucal, la lengua y los labios. Todo este conjunto de músculos de la audición y de la fonación está a su vez controlado por un dispositivo de inervación que pertenece al mismo reino neuronal y que en última instancia está bajo el control del oído derecho, que como ya hemos adelantado, es el oído director. En los adultos, este conjunto neuro-muscular aparece completamente adaptado, moldeado por la audición de la lengua materna, es lo que Tomatis llama el *oído étnico*. Cada lengua está inmersa en una expresión emocional dominante. Así, se puede hablar de un oído español, de un oído francés, o de un oído napolitano o chino, ya que se han llegado a establecer los parámetros combinatorios de las lenguas más comunes, cuya representación gráfica son los llamados etnogramas, lo que vendría a ser su pentagrama acústico, por utilizar un símil para todos conocido.

Los etnogramas de las diferentes lenguas muestran los territorios de frecuencias y de intensidades que cada una privilegia en el plano auditivo, ponen al descubierto la curva de escucha específica para cada una. De este modo se explican las afinidades y los desencuentros entre ciertas lenguas, por ejemplo, la dificultad de los franceses para aprender el inglés, ya que la zona o playa de frecuencias privilegiada del francés se acaba en los 2.000 hz, mientras que es en ese punto donde empieza la del inglés, extendiéndose hasta los 10.000 hz., o la especial facilidad para aprender lenguas de los eslavos, pues poseen uno de las bandas de espectro sonoro más amplias. Nos encontraríamos, en efecto, en la mayoría de las lenguas ante una especie de *sordera* selectiva, según el

principio de selectividad auditiva antes expuesto. (Símil de un receptor de radio limitado ante un emisor que lo hace en ondas que no puede captar)

Pues bien, Tomatis ha demostrado que si se modifica esta audición, moldeada según la lengua materna, introduciendo en el circuito de autocontrol un *Oído electrónico* afinado según los parámetros de una lengua extranjera, todo el circuito neuro-muscular del sujeto se pone a trabajar sobre este nuevo ritmo extranjero, adaptándose a él. Así es como se va creando poco a poco, según la ley de la remanencia, un nuevo oído étnico, por memorización cerebral y por entrenamiento muscular.

La aplicación del Método Tomatis al aprendizaje de las lenguas extranjeras es, en definitiva, un entrenamiento del oído para desarrollar su capacidad de órgano apto para recibir sonidos y transmitirlos nítidamente a una función superior, la de la escucha y la de la atribución de significado. Este entrenamiento, por tanto, estimula la capacidad innata de percepción y aumenta la cantidad de frecuencias habitualmente no percibidas, favoreciendo así la emisión correcta de lo que es oído.

Por lo tanto, no se trata en sí mismo de un método pedagógico, ni está ligado a la gramática, a la sintaxis o al vocabulario de una lengua, sino que trabaja sobre su aspecto sonoro, provocando la integración del ritmo, la melodía, la entonación y los fonemas específicos de una lengua, dada. En consecuencia, puede ser integrado en cualquier metodología de enseñanza de lenguas extranjeras, a cualquier nivel. En el ámbito universitario, resultaría de especial utilidad en los estudios de cualquier filología moderna y, de forma más específica, en los cursos de fonética.

En este sentido, es en el que se ha realizado el proyecto Audio-Lingua, cuyo contenido<sup>4</sup> y resultados pasamos a resumir brevemente.

### **El proyecto Audio-Lingua**

En 1989, la Comunidad Europea adopta y financia el Programa Lingua con el objetivo de promover el conocimiento de las lenguas en los países miembros con cinco dominios o *acciones* de aplicación diferentes. El proyecto Audio Lingua se acoge al marco de acción V de este Programa, que se propone promover la realización de material de uso general y, más específicamente, al apartado VB de Medidas Complementarias, que apoya la diversificación de las medidas en materia de lenguas extranjeras a través de la creación y los intercambios de material didáctico.

Este proyecto, cuyo título completo es *Audio Langue-Accélération et approfondissement, avec le support d'appareils électroniques, de la compréhension et de l'expression orale dans l'acquisition d'une langue étrangère*, se llevó a cabo entre 1993 y 1996 y en él han participado, además la Universidad de Bolonia, promotora del proyecto, otros siete organismos e instituciones oficiales europeos. Los objetivos oficiales del proyecto fueron:

4. Esta información se encuentra en un artículo aún no publicado en la revista del centro lingüístico de la Universidad de Verona, del que son autores la profesora Ulrike A. Kaunzner, de la Universidad de Bolonia y Federico Gianni, director del Centro Diapason, en Milán, y cuyo título sería: *El proyecto Audio Lingua: Mejora de la comprensión auditiva y de la expresión oral de una lengua extranjera*.

1. Evaluar la eficacia del método Tomatis en la mejora de la comprensión y de la expresión (pronunciación-entonación) de una lengua extranjera. Ello implica además verificar si tal método, empleado hasta el momento casi exclusivamente en la enseñanza privada, puede ser adoptado para grupos en condiciones estandarizadas.
2. Desarrollar el material didáctico para la mejora de la pronunciación y de lo que el texto oficial denomina las L2 (Langue vivante 2). Las lenguas sobre las que trabaja el proyecto son: el alemán, el italiano, el holandés y el español.

En el proyecto Audio Lingua, el Método Tomatis aparece con la denominación *STEPS*, siglas, que no varían al traducirlas al castellano, de *Sistema Tomatis de Entrenamiento a la Percepción Sonora*. Igualmente se utilizan las siglas *SPT* para Sound Perception Training (Entrenamiento a la Percepción Sonora) que es el proceso de educación de la escucha utilizado en el centro Diapasón de Milán, basado en el método Tomatis para su uso estandarizado.

El estudio se realizó en cinco centros universitarios, facultades e institutos universitarios de lenguas (como es el caso de la Universidad de Zaragoza) en tres grupos experimentales:

1. Grupo *SPT*: Este grupo trabajó con el sistema Tomatis sobre un corpus que permitía el entrenamiento a la pronunciación, pero sin ninguna asistencia del profesor.
2. Grupo *Control*: Este grupo trabajó en un laboratorio de lengua tradicional sobre un corpus que permitía entrenarse en la pronunciación con la asistencia permanente de un profesor.
3. Grupo 0: Este grupo trabajó sin ningún ejercicio específico sobre la pronunciación, siguiendo las clases de lengua según el proceso normal en vigor en la universidad.

Se emplearon los mismos test en todas las universidades en las que se desarrolló Audio Lingua y los participantes han mostrado en sus resultados diferencias considerables. El análisis de estos resultados desprende las siguientes conclusiones:

- El *STEPS* permite reducir de manera muy significativa el tiempo de aprendizaje y, en consecuencia, el esfuerzo de concentración y la fatiga del alumno; ello resulta de la activación de una mayor capacidad de análisis y de diferenciación de los sonidos.
- Su acción sobre los aspectos perceptivos del aprendizaje (capacidad de comprensión y expresión oral), permite un ahorro del 50 % sobre el tiempo de integración.
- Este entrenamiento puede integrarse, con el mismo éxito, en cualquier método pedagógico, puede formar parte del programa pedagógico de cualquier estructura formativa y ser utilizado tanto de forma individual como colectiva.
- La utilización del *STEPS* resulta muy recomendable para la enseñanza de las lenguas, en particular en ausencia de profesorado nativo.
- Las facultades de percepción reactivadas por la utilización del *STEPS* siguen evolucionando después del periodo de entrenamiento.

Así pues, los resultados de este estudio validan el *Sistema Tomatis de Entrenamiento a la Percepción Sonora* o STEPS como herramienta fiable y complementaria de las pedagogías utilizadas en la universidades que han participado en el proyecto Audio-Lingua.

## Conclusión

Han tenido que pasar muchos años para que la investigación universitaria haya aceptado cruzar el puente que Tomatis estaba tendiendo desde sus descubrimientos en el terreno de la audición hasta el terreno de la didáctica de las lenguas. Nuestra cultura científica está tan hipersegmentada que es muy difícil establecer contacto entre las diferentes disciplinas. Sin embargo, el trabajo incansable de este científico demuestra hasta qué punto nos necesitamos unos a otros, para no perder el norte de lo que buscamos, que en definitiva debería ser, hacer la vida mejor y más sencilla. Creo que está, con esto, abierta una puerta a un campo de investigación muy interesante porque puede llegar a ser muy útil para comprender la dinámica del aprendizaje y para hacerla más satisfactoria para todos.

## BIBLIOGRAFÍA

- KAUNZER, E., GIANNI, F. "Le projet Audio langue: amélioration de la compréhension auditive et de l'expression orale d'une langue étrangère", *Revista del centro lingüístico de la Universidad de Verona*. Artículo en prensa.
- TOMATIS, A. (1996). *Écouter l'univers: du Big Bang à Mozart*, Paris, Laffont.
- TOMATIS, A. (1991). *Nous sommes tous nés polyglottes*, Paris, Fixot.
- TOMATIS, A. (1963). *L'oreille et le langage*, Paris, Seuil, 1991.(trad. esp., 1987: *El oído y el lenguaje*, Madrid, Orbis, y, 1990, Hogar Libro.)