

Espiral Azul

ESPECIAL



www.espiralazul.net

*Lilian Flores
entrevista a
Sylvia Rotfleisch.*

*El origen del
audiograma arcoiris.*

*El lado humano del Dr.
Daniel Ling.*

ESPECIAL:

Lilian Flores entrevista a Sylvia Rotfleisch

Sylvia Rotfleisch inició su carrera académica estudiando terapia ocupacional, se formó como terapeuta de lenguaje y posteriormente como Audióloga. Está certificada en Terapia auditiva-verbal y actualmente cuenta con 30 años de experiencia en este campo.

Se formó en la Universidad McGill con el Dr. Daniel Ling, ha trabajado en la Escuela Oral para Sordos de Montreal, en el House Ear Institute de Los Ángeles y ha sido consultora de muchas escuelas y programas, además de ser profesora habitual en infinidad de talleres y conferencias magistrales a nivel internacional.

Sylvia Rotfleisch ha demostrado no sólo poseer un gran conocimiento, sino también grandes habilidades pedagógicas, y eso la ha llevado a ser catedrática en la maestría en el programa de formación de profesores de la USC, el programa de formación de profesores de la Clínica John Tracy y la Universidad Luterana de California, además de ser autora de varios artículos y capítulos de libros y miembro de diversos Comités como el de la AG Bell Academy for Listening and Spoken Language® y el del Task Force on Principles of Auditory-Verbal Therapy.



Actualmente ejerce su práctica privada en el área de Los Ángeles y acaba de publicar (2023), junto con Maura Martindale el libro “Listening and Spoken Language Therapy for Children with Hearing Loss”, publicado por Plural Publishing.

Sylvia Rotfleisch es una gran referente a nivel internacional en esta área y en su reciente visita a nuestro país para un maravilloso taller de la acústica del habla, afortunadamente accedió a una entrevista pensada y realizada por la Dra. Lilian Flores Beltrán para Espiral Azul en un tono casual y espontáneo: en ella tenemos la oportunidad de conocer interesantísimos datos de su pasado profesional, su cercanía con el Dr. Daniel Ling y el Dr. William House; sus motivaciones personales, su visión acerca del trabajo multidisciplinario y la permanencia (y relevancia) de conceptos fundamentales como el de la acústica del habla independientemente de la evolución de la tecnología aplicada a la habilitación de la sordera.



LF: *¿Sylvia querida, por qué te interesaste en la (re)habilitación de la pérdida auditiva?*

SR: Estaba interesada en volver a la universidad para realizar más estudios después de haber trabajado durante varios años como terapeuta ocupacional. A partir de mi trabajo en ese campo, experimenté que la mejor manera de impactar en la vida de una persona era comenzar con los niños cuando eran muy pequeños; me parecía mucho más efectivo que tratar de arreglar las cosas después de que ya habían salido mal. Miré varios programas diferentes y por casualidad aprendí sobre el Dr. Daniel Ling y el programa de habilitación auditiva en la Universidad McGill. Ahí es donde yo vivía en ese momento, en Montreal. Programé una entrevista con él para aprender más sobre el programa y cuando salí de esa reunión, no había dudas sobre lo que iba a hacer por el resto de mi vida.

LF: *¿En qué momento supiste que la rehabilitación de las personas con pérdida auditiva debe ser necesariamente un trabajo verdaderamente interdisciplinario?*

SR: Como te dije, trabajé durante varios años como terapeuta ocupacional en un gran hospital con un equipo multidisciplinario. Ese fue siempre el modelo de

colaboración del que formé parte como proveedora de atención médica. Era el modelo médico. Era completamente inimaginable para mí que cualquier profesional en un campo médico no estuviera trabajando con sus colegas en un equipo interdisciplinario y tuve mucha suerte cuando comencé a trabajar en el House Ear Institute con el Dr. William House, ya que él también venía de ese modelo médico, creyó en ese enfoque y montó el Centro Infantil de esa manera. Bajo su dirección y apoyo, tuvimos un equipo increíblemente fuerte que se dedicó a trabajar todos en conjunto para mejorar los resultados de los niños con pérdida auditiva.

LF: *¿Cuándo fue que te interesaste por la acústica del habla?*

SR: ¡Tan pronto como comencé a entrenar en nuestro campo, la acústica del habla estaba allí! El Dr. Ling me enseñó desde el principio que la audición es el único sentido capaz de apreciar todos los aspectos del habla y me enseñó que todo se remonta a la audición. En la clase de oratoria aprendimos la importancia de los aspectos suprasegmentales del habla y expresó su preocupación de que estos eran un aspecto de la producción del habla en el que los terapeutas del habla no siempre se enfocan, ya que generalmente trabajan y se preocupan en la articulación. Siempre habló de los suprasegmentos como fundamento del habla inteligible: Nos hacía hablar con poco control de la duración, la intensidad o el tono para que entendiéramos cómo se distorsionaba e impactaba la inteligibilidad del habla... A medida que aprendimos sobre la enseñanza del habla y todo lo que nos enseñó el Dr. Ling, siempre comenzábamos la sesión del niño determinando si íbamos a poder obtener un sonido a través de la audición, o si no contábamos con el acceso auditivo óptimo. Entonces, en cada sesión de terapia la acústica del habla era un elemento crítico; de hecho, como presidenta de la clase se me encargó pedirle que hiciera una acústica adicional del discurso. Hicimos que nos diera conferencias más avanzadas sobre el tema y todos los aspectos de lo que era entonces su "Prueba de los 5 Sonidos de Ling", para más adelante agregar la /m/ y ser entonces la Prueba de los seis sonidos. Yo le decía frecuentemente que era su mayor fan... ¡siempre queriendo aprender más!

LF: *¿Por qué quienes trabajamos en este campo tenemos que ser conscientes de aprenderla bien?*

SR: Puedo usar mi cita favorita nuevamente aquí sobre "la audición es el único sentido capaz de apreciar todos los aspectos del habla". El acceso auditivo es fundamental para desarrollar habilidades auditivas desde las más preliminares y básicas, hasta las avanzadas. El acceso auditivo es fundamental para desarrollar los sonidos del habla. El acceso auditivo es crítico para desarrollar componentes del lenguaje hablado. La acústica del habla nos permite saber cuál o cuáles de

esas habilidades auditivas del habla y del lenguaje serán más fáciles o más difíciles de adquirir para un niño con pérdida auditiva. Además, cuando se trabaja con un niño con pérdida auditiva que tiene dificultades en cualquier habilidad auditiva, del habla o del lenguaje, deberíamos poder volver a los principios de la acústica del habla y comprender así, cuáles son sus dificultades. Asimismo es la base de la enseñanza cuando comprendemos y manejamos sus principios. Sabemos dónde comenzar con un niño y cómo ir avanzando para lograr los progresos que esperamos. La acústica del habla también tiene muchas aplicaciones para el trabajo que hacemos con los niños. Es el inicio que puede ayudarnos a mejorar los resultados de los niños con pérdida auditiva.

LF: *Muchos de nosotros no teníamos esa información en nuestra formación profesional. Hoy eso debería ser impensable. ¿Crees que hay conceptos de la acústica del habla que cambiarán con el tiempo?*

SR: Pregunta difícil. ¡No soy una visionaria, aunque tuve el privilegio de trabajar con el Dr. William House y el Dr. Daniel Ling, quienes sí lo fueron! Me cuesta mucho visualizar el futuro e imaginar los cambios que sucederán. Cuando pienso en los años y los cambios en la tecnología, me sorprende.

Creo que los fundamentos de la acústica del habla, que aprendí hace tantas décadas y que aplico a mi trabajo con niños con pérdida auditiva, son una base sólida sobre la cual construir. Creo que la ciencia de los sonidos y la acústica del habla es mayormente constante, pero probablemente aprenderemos más sobre ella a medida que la tecnología en las ciencias continúe avanzando. Creo que en nuestro campo deberíamos aplicarla a los idiomas de todo el mundo. He aplicado los principios de la acústica del habla con la nueva tecnología auditiva a medida que surgía y veía que estaba siendo utilizada por los niños con pérdida auditiva. Apliqué y dependí del análisis acústico del habla con los implantes cocleares de un solo canal; apliqué y dependí del análisis acústico del habla con el implante coclear multicanal y

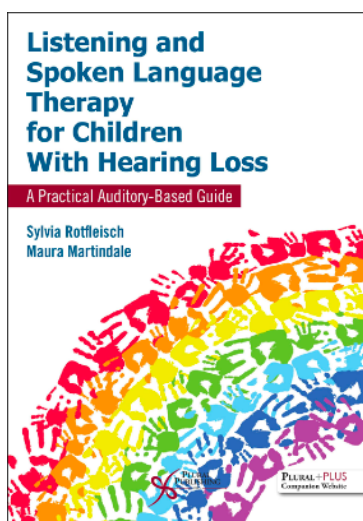


continué haciéndolo a medida que se volvían más y más sofisticados en sus estrategias de procesamiento. Apliqué y dependí del análisis acústico del habla con implantes auditivos de tronco cerebral.

Los principios de la acústica del habla me permiten ver qué acceso auditivo obtienen los niños de su tecnología y aplicarla entonces de una manera que facilite su éxito. Esperamos que haya más avances en la tecnología y en la ciencia para curar la pérdida auditiva (terapia génica, etc.). Creo que la acústica del habla estará allí para ayudarnos a determinar qué acceso acústico -o el estímulo que proporcionen- estas nuevas tecnologías y desarrollos científicos, y si realmente los profesionales tienen este conocimiento y desde luego, si saben cómo usarlo.

LF: *Tú misma has desarrollado material, ideas, conceptos y un libro que profundiza en el tema, junto con la Dra. Maura Martindale. ¿Crees que, incluso en EUA, era necesario tener este material que quedó plasmado en tu libro?*

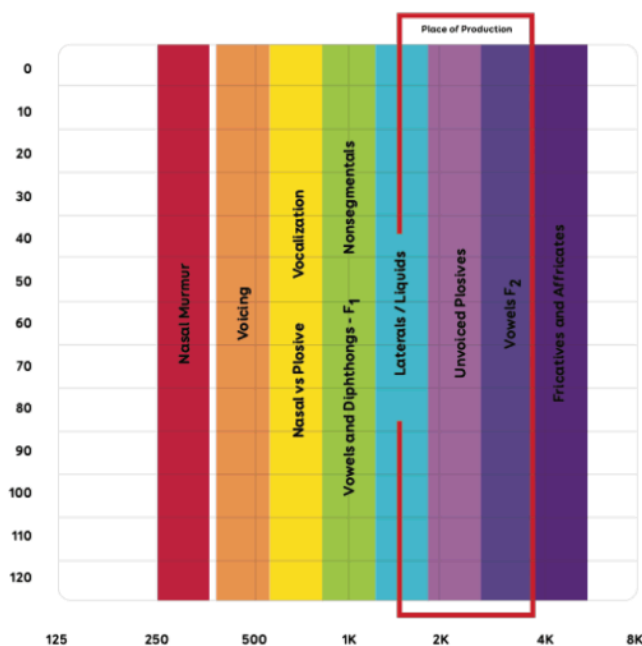
SR: ¡Sí! Muy necesario. He tenido muchas oportunidades de interactuar, aprender y enseñar a nuestros colegas en los EUA y en todo el mundo. Este libro fue en gran medida mi "compartir el cerebro" con nuestros colegas. El libro incluye



cómo he realizado este trabajo y cómo ha ayudado a los niños con pérdida auditiva a optimizar sus resultados. Gran parte de este libro proporciona explicaciones, principios y estrategias que nuestros colegas quieren saber. También aborda temas de preocupación que han estado dando vueltas en mi cerebro durante muchos años relacionados con el trabajo en nuestro campo. Comprender la importancia tanto de la acústica del habla, como la de los padres, son dos componentes clave por los que debemos empezar a desarrollar la comprensión auditiva y el lenguaje hablado. Por eso, se utilizaron los dos primeros capítulos, que son las primeras 52 páginas del libro. Los profesionales deben entender que

necesitamos empoderar a los padres porque ellos son los que hacen el trabajo diario, desde su propia "trinchera", por así decirlo. El libro explica la necesidad de mostrar a los padres que esto no es tan aterrador, que hay un camino muy claro y que ellos son capaces de seguirlo y desarrollarlo en sus hijos. Incluimos una variedad de principios y estrategias para permitir a los terapeutas usarlos y enseñárselos a los padres. Tanto los padres como los terapeutas pueden entender cómo facilitar la escucha y el lenguaje hablado de forma natural y cotidiana con niños con pérdida auditiva. Me refiero a ella como

la alfombra roja del desarrollo normal. Del hito del desarrollo que debe seguirse, incluso para los niños con pérdida auditiva. Supongo que parte de eso proviene de mi formación como terapeuta ocupacional donde la secuencia de desarrollo es tan crítica y las actividades de la vida diaria son clave para ese campo. El modelo que desarrollamos es el de "etapas" y no de "edades". Y nos referimos a que son etapas de desarrollo auditivo y del lenguaje que no están vinculadas a la edad del niño. Las etapas son secuenciadas. Desde no tener ningún idioma hasta desarrollar uno avanzado. Los bebés recién diagnosticados con pérdida auditiva y un niño de 3 años recién diagnosticado con pérdida auditiva comenzarán por el principio. Pero no será igual. Los capítulos para cada etapa incluyen tablas y explicaciones de habilidades, objetivos y estrategias que son muy útiles para planificar sesiones de intervención.



LF: *Tuviste la suerte de conocer a Daniel Ling como profesional y como amigo. Por favor, cuéntanos dos o tres conceptos que te enseñaron y que marcaron tu vida profesional.*

SR: ¡Tantos! Cuando pienso en cómo trabajo con niños, hasta el día de hoy, la mayor parte tiene raíces en lo que me enseñó profesionalmente... y también personalmente. Le debo mucho y estoy muy agradecida por todo lo que me compartió. ¡Me encanta compartir algo de lo que me enseñó y las anécdotas relacionadas con él que las tengo en mente!

“Creo que el primero tiene que ser - ¡¡¡Todo se remonta a la audición!!!”

Así que lo diré de nuevo, porque no se puede decir con demasiada frecuencia, "la audición es el único sentido capaz de apreciar todos los aspectos del habla". Dan (como le decíamos), nos demostraba parándose frente al salón lo siguiente: abría la boca y no dejaba salir ningún sonido, o un sonido fuerte, un sonido bajo, un sonido de tono alto y todos los diferentes suprasegmentos; todo se veía igual en su rostro. Nos mostraba cómo /b/, /p/, /m/ con diferente modo de articulación

y sonoridad, se veían igual, y también /d/, /t/, /n/, /s/, no eran discriminables por modo o por sonoridad; sin embargo, con una cantidad mínima de acceso auditivo, podrían discriminar un sonido nasal de uno oclusivo y de uno fricativo y un sonoro de uno sordo. Después, analizarlo a través de la audición y realizar el análisis de errores en función de los problemas de audición y la acústica del habla.

“Otro aprendizaje es la importancia de generalizar una habilidad.”

El Dr. Ling me enfatizó cómo en muchas ocasiones no enseñamos una habilidad de manera significativa y además, no la transferimos a donde el niño realmente la va a utilizar. Me refiero por ejemplo como cuando se realiza la transferencia fonética a la fonológica. En otras palabras, lo mejor es enseñar y practicar la habilidad donde se va a utilizar para asegurarse de que se generalice. Así que atrás en el tiempo, de vuelta por aquellos días, hace mucho tiempo... Antes de que hubiera juegos de computadoras el Dr. Ling fue a visitar al Dr. Arthur Boothroyd; cuando regresó, nos contó cómo vio un programa maravilloso que estaban usando con estudiantes universitarios con pérdida auditiva para que aprendieran a modular su tono. Tuvieron una serie de sesiones utilizando un sistema mecánico activado por voz en el que los estudiantes controlaban el movimiento de una pelota por el tono o frecuencia de su voz: Cuando su tono subía, la pelota subía, cuando su tono bajaba o era monótono, se quedaba abajo. Tenían que producir una vocalización con diferentes tonalidades que hiciera que la pelota subiera y bajara para pasar por pequeñas barreras de diferentes alturas que requerían tonos diferentes y más altos. Cuando el Dr. Ling estaba allí, un estudiante salía del laboratorio del habla y acababa de completar toda la serie de sesiones. Fue con el Dr. Boothroyd y en un tono grave, bajo y con voz monótona, dijo: "Esto fue muy divertido, ¿puedo volver otra vez?". Ling y Boothroyd se rieron mucho: Fue un ejemplo perfecto de cuando no se transfiere y se enseña la habilidad de una manera específica, como un adiestramiento, sin generalizar y transferir su uso de manera real.

“A medida que envejezco y sigo tratando de ser una aprendiz de por vida, realmente aprecio su visión de establecer un conjunto de habilidades en grupo e ir emparejando lo conocido con lo desconocido para aprender algo nuevo más fácilmente y poder recordarlo.”

Al hacer presentaciones, el Dr. Ling le decía a la audiencia que recordara dos nombres de lugares en México: Zihuatanejo y Popocatépetl. Luego, comenzaba su presentación y, aproximadamente a los 10 minutos, le pedía a la audiencia que nombrara los dos lugares. Por lo general, nadie recordaba ninguno de los nombres. Entonces les sugería que pensarán en caminar con un gato (cat) debajo

del brazo y alimentarlo con pétalos. Hacía un juego de palabras en inglés que, por mnemotecnia, hacía que recordaran la palabra de manera más fácil (pop a cat a petal...Popocatépetl). Luego continuaba con su presentación. Después de hablar durante otros 10 minutos, nuevamente le pedía a la audiencia que nombraran los 2 lugares y, por lo general, todos en la audiencia recordaban “Popocatépetl” y nuevamente, nadie recordaba “Zihuatanejo”. Continuaba explicando cómo esto era tal cual como cuando hacemos un juego con un niño, que le ayuda a aprender una habilidad fácilmente, pues la relaciona al mismo. Por ejemplo, enseñarle a un niño que las oclusivas son todas similares. Una vez que conocen una /b/, es similar en calidad a /p/, /d/, /t/, /g/ y /k/. Le permite recordar y hacer una generalización.

LF: *En lo personal, en la parte humana y no en la académica, ¿qué “secretos” nos podrías compartir sobre él?*

SR: El Dr. Ling fue realmente un “gigante” asombroso e increíble en nuestro campo y un amigo y colega que me brindó su apoyo. Pude ver al hombre renacentista que era en el transcurso de los años que lo conocí. Aparte de todas las contribuciones que hizo en nuestro campo, era hábil en muchas cosas: Tocaba el violín, dirigía una orquesta local, cocinaba, horneaba, fabricaba instrumentos de cuerda, cuidaba el jardín, criaba animales, pescaba y mucho más... Su vida fue un equilibrio entre la vida, la familia y el trabajo.



Era artesano y aceptaba encargos para crear varios instrumentos de cuerda; de hecho, su tarjeta de presentación decía “fabricación y reparación de instrumentos de cuerda y consultor de pérdida auditiva infantil”. Entendió que el tono de un instrumento mejora cuanto más se toca, como ocurre con instrumentos antiguos y muy apreciados como los violines Stradivarius. Él pensó y decidió que tal vez hacer vibrar una pieza de madera con sonidos durante muchas horas podría mejorar la calidad del sonido del instrumento que iba a fabricar, así que preparó un experimento en el que usó un vibrador óseo, como el de un audiómetro, y tocó música a través de

la madera durante muchas horas antes de fabricar el instrumento con esa madera. Publicó sus hallazgos sobre ese experimento en una revista dedicada a los instrumentos de cuerda.

También tenía un fabuloso sentido del humor y le encantaba contar historias. Mi familia y yo le hicimos una visita que fue fabulosa a la isla de Victoria: Estaban obviamente él con su esposa Jane y (tengo que mencionarlo), Leroy, que era su llama (sí, tenía una llama) y cuando estábamos reunidos en la cocina antes del desayuno, Dan contó una historia sobre cómo, cuando era profesor de sordos en su clase, no siempre captaba las cosas de inmediato. Nos dijo que en la mañana cuando llegaban los niños les hablaba y los animaba a que tuvieran interacciones y conversaciones. Un día que llegó uno de los niños, le preguntó qué había desayunado esa mañana; el niño muy entusiasmado le contestó: "deg". El Dr. Ling no entendió, pero sonrió y respondió positivamente: "¡Maravilloso!" Nos dijo que de hecho, no tenía idea de lo que quería decir el niño pues fue en sus primeros días de enseñanza y no estaba seguro de cuál era el error de habla o el error de lenguaje. Al día siguiente, la misma historia: El niño dijo "deg" en respuesta a su pregunta sobre el desayuno. Esto sucedió durante varios días más hasta que finalmente pensó que realmente necesitaba averiguar qué estaba diciendo el niño. Cuando el niño respondió una vez más que había desayunado "degs", el Dr. Ling ya tenía una pregunta preparada. "¿Qué tipo de deg?" El niño sonrió y dijo "fry deg" (fried eggs-huevos fritos). ¡Dan sonrió y lo descubrió! ¡Hervir "degs", freír "degs", revolver "degs", o romper "degs"! (En vez de eggs). Entonces Dan se volteó con nuestro hijo pequeño Jacob y le preguntó qué quería de desayunar. Nuestro hijo le respondió igual que el niño: "Scramble degs" (en vez de scramble eggs), por favor".



LF: *¿Qué le aconsejarías a los profesionales que se están formando, o ya se han formado en esta área, para "apropiarse mentalmente" de la acústica del habla?*

SR: La acústica del habla no es algo a lo que hay que temer o tenerle miedo: No debe ser algo que deban aprender para aprobar un examen y después olvidarlo. Debe ser algo que, lentamente, durante el transcurso de su práctica profesional y su trabajo, comprendan más y más, de modo que con el tiempo se convierta cada vez más en una parte de su forma de trabajar con niños con pérdida auditiva.

LF: *Este viaje a México nos dejó a todos los que participamos de tu curso con ganas de aprender más y modificar aspectos de nuestra práctica diaria con nuestros pacientes. ¿Qué te llevas tú a casa?*

SR: Finalmente (después del Covid) volver a estar cara a cara con profesionales en un curso y ver su motivación y enfoque realmente fue muy emocionante para mí. Era una forma de conectarse con colegas para ver lo que entendían y tener una idea real de lo que necesitaban para mejorar su trabajo. Me di cuenta de que existe tanto la necesidad como el deseo de los profesionales que están en nuestro campo, de entender y aplicar los principios de la acústica del habla para integrarla en su trabajo; me gustaría muchísimo enseñar acústica del habla y sus aplicaciones a más profesionales para apoyar a obtener mejores resultados en nuestro campo.



Prohibida la reproducción parcial o total sin la autorización expresa del Proyecto Espiral Azul.

Edición y diseño: Dr. Salvador Castillo para el Proyecto Espiral Azul.

Derechos reservados. 2024.