

Sociedad Española de Acústica

Maestro Roncador

Francesc Daumal i Domènech

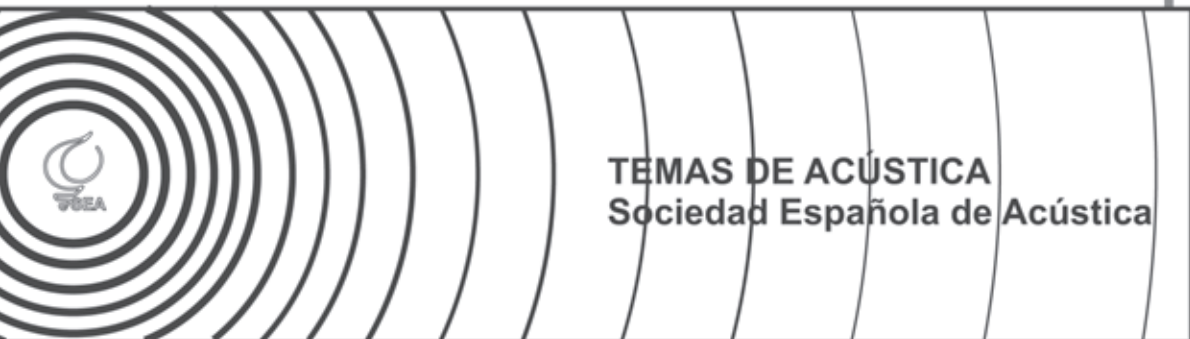
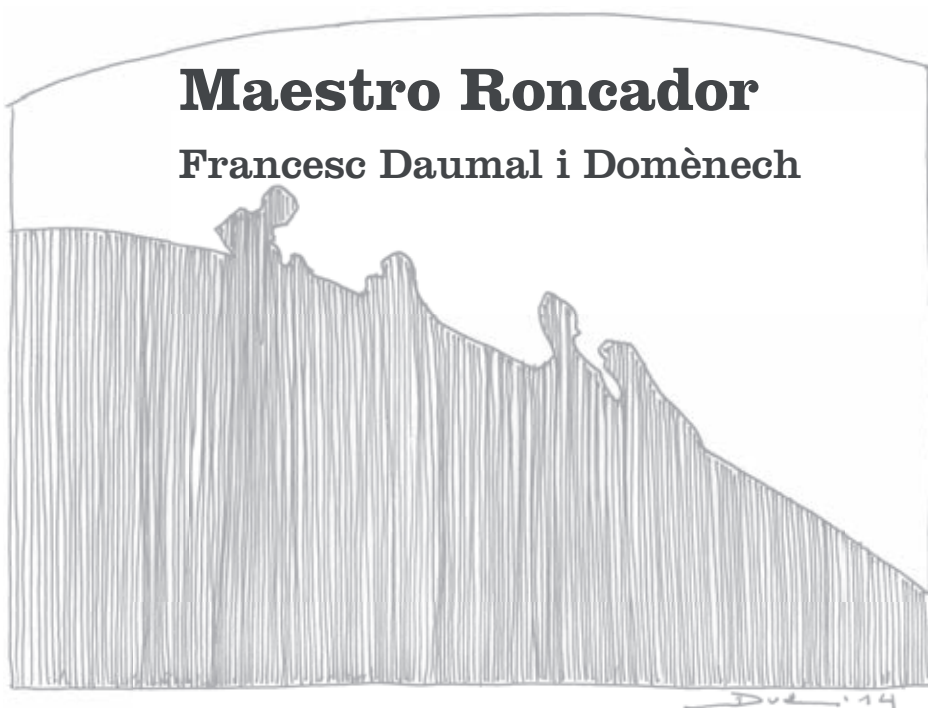


TEMAS DE ACÚSTICA
Sociedad Española de Acústica

Sociedad Española de Acústica

Maestro Roncador

Francesc Daumal i Domènech



TEMAS DE ACÚSTICA
Sociedad Española de Acústica

Maestro Roncador
© Sociedad Española de Acústica.
© Francesc Daumal i Domènech

ISBN: 978-84-87985-24-9
Depósito Legal: M-20821-2014 Maestro Roncador

Colección: Temas de Acústica-Volumen n.º 4

Edita: Sociedad Española de Acústica
Web: www.sea-acustica.es
e-mail: secretaria@sea-acustica.es
Editora: Ana Delgado Portela
Diseño de la portada: Teófilo Zamarreño García

Edición: Julio 2014
Impresión: DiScript Preimpresión, S. L.
www.discript.net



In Memoriam

Andrés Lara Sáenz

Es curioso; tan fácil que era hablar contigo, y tan difícil que ahora me resulta escribirte esto. Llevo casi quince días con diversos borradores, porque descubro que no consigo expresar bien mis sentimientos. Finalmente me he decidido por el que sigue.

Maestro, al finalizar este libro me llega la triste noticia de tu defunción. De alguna forma ya lo anunciaste, hace pocos días, al manifestar a la Sociedad Española de Acústica que no tenías fuerzas suficientes para hacer la introducción que te solicitamos para esta edición. Muy a mi pesar, nos has dejado antes de poder insistirte. Por eso, a sugerencia del Presidente de la SEA, Antonio Pérez-López, y con el visto bueno de la editora, Ana Delgado Portela, he aceptado muy gratamente sustituirla por esta especial dedicatoria.

Desconozco si eras tan roncador como el Maestro de estas aventuras literarias, seguramente no, pero para todos los que te han conocido, eras un verdadero Maestro de la acústica y de la amistad.

Confiaste en mí de una forma que creo todavía inmerecida, y cariñosamente me presentabas como “el filósofo de la acústica”, quizás porque siempre me impulsaste a continuar preguntándome las razones de la acústica en todos los ámbitos de la vida y todos los acontecimientos que nos sucedían.

Por ello, en mi caso se reúnen tanto el especial cariño que siempre me has manifestado durante todos los años que te he conocido, como el profundo respeto por tus conocimientos científicos y valores humanos.

Te voy a echar mucho de menos, aunque no seré el único y por esto te quiero dedicar este aplauso póstumo. Porque estoy convencido que todos te consideramos como nuestro Maestro de los Maestros de la acústica.



Introducción

Existe un principio universal en todo ser vivo, y es que pueda comunicarse con los demás, al menos por el instinto de preservación de la especie.

La comunicación, entonces, adopta muchos medios entre los que el ser humano utiliza esencialmente su voz, los sonidos aéreos y corpóreos que genera con su cuerpo, al tocar un instrumento musical o con otros objetos.

Así, el puñetazo en la mesa es percibido por los demás comensales mucho más fuerte porque incorpora sonido y vibración o impacto, transmitidos tanto por vía aérea como por la sólida dado que estos tienen los brazos apoyados en la mesa.

Me dice Ray Gallon que en la radio aún se usa palmear el pecho con las propias manos para emular el sonido que hacen las alas de un pájaro cuando se pone a volar.

Y, si os fijáis, el personaje del grito de Munch sabe que no puede chillar más, y entonces patalea sobre la pasarela de madera.

Sin embargo, el “derecho al pataleo” quiere decir que no hace falta que la gente grite y pierda la voz para manifestar su indignación: con los pies es suficiente. Además, en un aula pocas veces se sabe o se reconoce quien genera este sonido, porque es grave. Suena proveniente de un sector, pero la cara de la gente que lo provoca no lo aparenta.

Así se encuentra el aula el Maestro Roncador su primer día de clase, y dispone de pocos cursos para hacer entender a los alumnos que todo lo que está vinculado con el sonido es muy importante porque es el reflejo de nuestra vida.

Destaca la alumna aventajada, pero hay más gente que interviene, como el alumno burlesco, la Directora, un profesor de Salud e Higiene amigo desde la infancia, un patrocinador enemigo, un profesor que no lo soporta, y en cursos posteriores aparecen nuevos personajes, como el alumno invidente, etc.

¿Está escrito por y para acústicos? Sí y no. Aunque está dedicado a mis amigos acústicos, solamente pretende abarcar diferentes

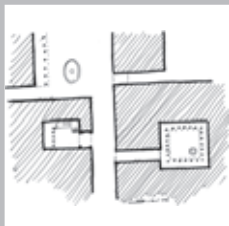
situaciones sonoras cotidianas con las que todos nosotros nos encontramos cada día.

Cada relato puede leerse independientemente de los demás (algunos menos, es cierto), pero bien ordenados corresponden a toda una vida dedicada a aprender, vivir, explicar y recordar lo sonoro.

Agradezco a la editora Ana Delgado su interés en publicar los primeros relatos en la Revista de Acústica de la SEA, justo en el momento en que se gestaba la idea de dar más vida a los personajes que iban apareciendo, y al blog Acusticaweb de David Casadevall, por incluir las primeras entregas de los parciales que encontrareis en mi web <http://arquitectura-acust.cat>

Quiero agradecer a mis familiares por su soporte constante. A veces han resultado más implicados de lo que se creen, pero todos ellos me han hecho críticas muy constructivas. También quiero destacar a David Casadevall por sus correcciones iniciales, a Núria Piguillem por intentar entender mis manuscritos realizados en metros y autobuses, a Jaume Roset por la supervisión de formulaciones, y a muchos más por las ideas o el soporte que me han expresado y que ha permitido evolucionar la obra desde los simples relatos iniciales hasta una visión más amplia y, con el permiso del Maestro Roncador, bastante completa de contenidos y secuencias temporales.

Un reconocimiento especial al presidente de la Sociedad Española de Acústica Antonio Pérez López, mi muy estimado APL, por sus ánimos constantes y a Andrés Lara Sáenz, del que aprendí que la acústica, al igual que las artes, debe siempre someterse también a examen.



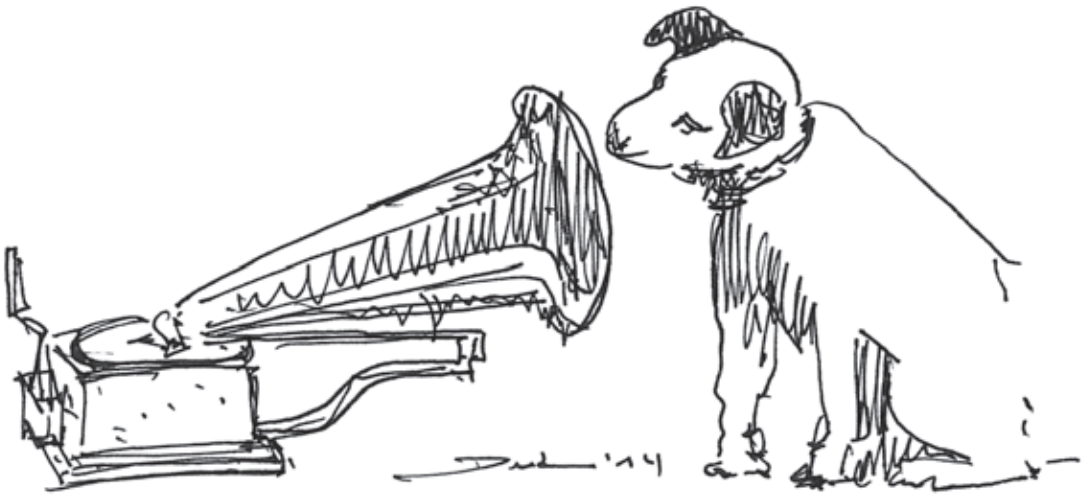
Índice

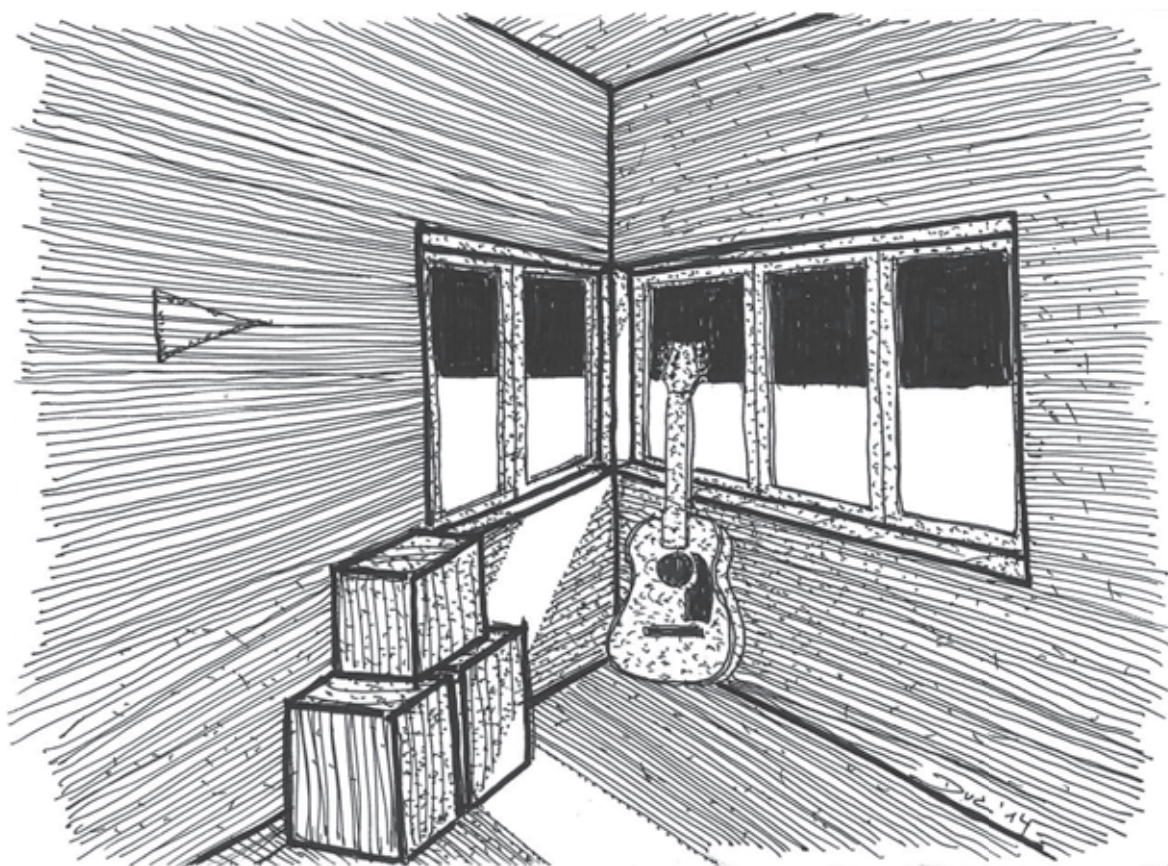
In Memoriam Andrés Lara Sáenz	3
Introducción	5
Etapa A. Joven	11
La casa del mar	13
Aéreo – Sólido	15
En la playa	19
El grupo	21
La escalera	25
La velocidad del sonido	27
La botella	29
Absorber no es aislar	31
La octava y los acordes	35
La caja de zapatos	37
El trueno	39
La RR	41
Etapa B. Universitario	45
La Universidad	47
El otro	49
Examen oral	51
¿Volverás?	55
El suspenso	59
Sabine	63
Anecoico	67
La beca	71
El joven Maestro	75
Campo reverberante	79
La trampa	83
La discusión	87
Terremoto	93
El claro del bosque	97
Etapa C. Empresa	99
La entrevista	101
Los hermanos	103

Mi Maestro Roncador.....	107
El arquitecto.....	111
La máscara.....	115
La becaria.....	119
Help.....	123
La pericial.....	125
La maleta de salvamento.....	129
La estética sonora.....	133
La exposición.....	137
El restaurante.....	141
La subasta.....	145
Sonómetro de emociones.....	149
Roncador.....	151
La oreja.....	153
Etapa D. Psicoacústica.....	157
Primera clase.....	159
El cuenco.....	165
Los platillos.....	167
Las manos del alma.....	169
La escucha activa.....	171
Las cuerdas.....	173
La campana.....	175
La ciudad que suena.....	177
¡PLOP!.....	179
Auscultar el edificio.....	181
Afonía previa.....	183
La percusión.....	187
La encuesta.....	189
El decibelio.....	191
Consejo extraordinario de profesores.....	193
El examen.....	197
¿Das tú la clase?.....	199
Carta de dimisión.....	201
Rechazo de dimisión.....	203
Los objetos suenan.....	205
El Maletín de Sonidos.....	207
El congreso.....	211
Gruyere.....	215

Atanasia	221
Deberes de verano	225
La alumna aventajada	227
Etapa E. Acústica Activa	229
Verbena	231
Entrada triunfal	235
El Presidente	239
Los amigos	241
Lección particular	245
Cómo sueño	249
Sala reverberante	251
La sala muerta	255
Hoy me toca a mí	259
Rodar y botar	261
Espías	263
Contramidas	267
La Mixmother	271
Recordando	273
El misterio sonoro	277
Pavimentos sonoros	281
Etapa F. Emérito	285
Sin voz	287
Las nueces	289
NL	293
Bajo la higuera	295
El viaje	299
Madurar los sonidos	301
Las gafas mágicas	305
El trovador	307
Otro fracaso	309
Salta acústica, salta	311
Radio crítico	313
Noël	317
La carta	319
La mentira	321
La pecera	327
El testamento	329
Epílogo	331

Etapa A. Joven







La casa del mar

Y la madre dijo:

“Esta casa es la que quiero”.

Su marido la miró con admiración. Habían estado visitando más de una decena de casas, pero ésta, colocada al final de una calle tranquila, muy cercana a la playa y bien soleada, era realmente ideal.

“Y este es el lugar para colocar mi piano”. Concluyó ella señalando una pared.

La noche del día del traslado, el joven no podía dormir. Pensaba en el cambio de vivienda, en dejar los ruidos de la ciudad portuaria, para pasar a esta aparente tranquilidad.

¿Tranquilidad?

Algo le impulsaba a meditar sobre ello. De acuerdo, no lograba dormir pensando lo que supondría integrarse en el nuevo barrio y hacer nuevas amistades, pero notaba la existencia de algo que era distinto, que no le permitía descansar.

‘Claro, eso es, es el mar’, pensó.

Se había dado cuenta de la presencia sonora del oleaje. Era un sonido de fondo casi constante, pero distinto al que estaba acostumbrado hasta ayer. Se encontraba en la planta superior, en una estancia que hacía esquina, se levantó y fue hacia la ventana. Ahí estaba, como un majestuoso manto plateado bañado por la luz de la luna. La abrió y el rumor invadió la estancia llena de cajas. Habían montado muchos muebles pero los estantes y otros detalles faltaban. Lo contempló varios minutos, maravillado de esta visión. Todavía no conocía que ese sonido era parecido al denominado “ruido blanco”. Claro que eso lo supo cuando fue a la Universidad, pero todavía faltaba un poco para ello.

Cerró la ventana y volvió a la cama, pero con esta calma relativa tampoco concilió el sueño. Habían aparecido ahora los sonidos de la casa. Pasaron al primer plano. Empezó a escuchar crujidos en el techo y pisadas en la escalera. Lo último que oyó antes de dormirse fue el ladrido de un perro vecino.

Por la mañana, cuando se despertó, volvió a escuchar el sonido del oleaje. Esta vez no le cogió desprevenido, y se levantó a contemplarlo. El sol, rojizo – amarillento del nacimiento del día, rebotaba sobre el horizonte. La visión le impresionó. Abrió la ventana y el mundo sonoro de toda la naturaleza le inundó los sentidos. Olió el aire salino, escuchó las gaviotas, casi tocó la arena.

Dio los buenos días sin mirar y salió a pisar esa arena.

'Fantástico', pensó mientras bajaba las escaleras de madera hasta la playa. Allí vio a su madre sentada junto a la divisoria entre la arena y el mar.

"¿Qué haces?", le preguntó.

"Estoy escuchando lo que he deseado escuchar toda mi vida".

"Pues yo he escuchado toda la noche cómo suena esta casa y su entorno, y no he podido dormir", dijo él.

Su madre le abrazó suavemente, y le dijo:

"Estoy segura de que esta casa te gustará como a mí. Dale tiempo a que te hable. Sin duda alguna llegará un día en que será música para tus oídos".

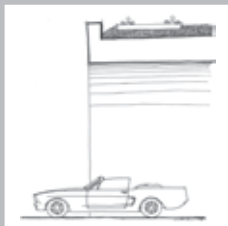
Él no entendió demasiado a qué se refería.

Más tarde, al ir a la calle, vio varios chicos que se dirigían hacia la parada del autobús escolar. Empezó a andar en esa dirección y pasó delante de un garaje abierto por el que salía el sonido de una batería. La curiosidad hizo que se acercara a la puerta. Un joven de su edad practicaba un rock con el tocadiscos al lado. Al verlo le sonrió.

"Hola, me llamo Vierxa", dijo dejando de tocar y cogiendo la mochila de la escuela. Mientras cerraba la puerta le comentó:

"¿Vas hacia la parada del bus? Si quieres te acompaño".

Ambos fueron andando hacia la parada. Todavía no lo sabía, pero empezaba un nuevo grupo musical, y con ello la pasión de este joven por la música y el mundo sonoro.



Aéreo – Sólido

Y el joven dijo:

“Padre, ¿me puedes repetir la diferencia entre sonido aéreo y sólido?”

Su padre, que nunca se cansaba de mostrarle la grandeza de todo cuanto nos comunica con sus voces, le dijo: “Lo aéreo es lo agudo, lo que captamos al exterior, al salir de la madre. Lo sólido, más grave, es lo que nos une con nuestras madres bióticas y de la naturaleza; la madre tierra”.

El joven no entendía nada. Su expresión le delataba, pero su padre no lo podía observar, aunque percibió el silencio.

El mecánico le pidió que le pasara una llave fija mientras estaba debajo del vehículo. Era un Mustang descapotable. Entonces pensó que era mejor explicarlo de otra forma.

La madre pasó por el garaje cargada con un gran bulto. Dudó entre dejarlo en el escarabajo Volkswagen o esperarse. Preguntó cómo iba la reparación, puesto que el Mustang era una ocasión que encontró un amigo de la familia y al que su marido había ido dedicando mucho tiempo libre.

“Me faltan unos diez minutos o menos”, dijo el padre desde debajo.

Miró al coche y a su hijo, que estaba pendiente de las herramientas que su padre le pedía, mientras acababa de sacar la funda y pasar el pulimento al flamante rojo de la carrocería.

‘Que buen maestro tiene’, pensó. ‘Espero que un día pueda aplicar todo lo que está aprendiendo’.

“Y la llave estrella del 12”, pidió el padre devolviendo la herramienta anterior.

El hijo la buscó y se la pasó.

Al cabo de unos instantes el ruido metálico de la llave con las tuercas fue sustituido por el rodar de los cojinetes de la plataforma en la que estaba estirado. El mecánico salió a la superficie luciendo una amplia sonrisa. Conectó las nuevas bujías y cerró el capó.

La madre colocó el bulto en el maletero. Eran las partituras de los trabajos de sus alumnos. "Perdonad, pero empieza a ser tarde para mi reunión", dijo.

"Sólo un segundo". El padre se limpió las manos, se sacó el mono de mecánico y se colocó una gorra.

"¿Preparados?", dijo el hombre invitándoles caballerosamente a entrar. Se sentaron en los viejos asientos de cuero. Ella llevaba un sombrero de paja fijado por un pañuelo, y el joven iba detrás, sin gorro.

Abrió el *starter*, giró la llave del contacto, y pisó ligeramente el pedal del gas.

Un sonido increíblemente potente inundó el garaje, y cuando el vehículo salió al exterior, se hizo el amo y señor del vecindario.

La madre estaba asustada.

La casa se encontraba en un *cul de sac* que daba acceso a varias viviendas dispuestas cerca de la playa. Era un entorno presidido por el sonido de las olas y en ocasiones del viento, y de los niños que normalmente jugaban en la playa y en la calle.

El vehículo se paró en el centro del *cul de sac*. Muchos vecinos fueron sacando las cabezas por las ventanas de sus casas y otros se fueron acercando atraídos por este potente sonido.

El mecánico se giró hacia su hijo y le dijo:

"¿Notas cómo vibra el coche cuando doy gas? Eso es el sonido que te llega por vía sólida a través de la transmisión que se realiza por el propio vehículo, y el aéreo es el que oyes por las orejas". Su hijo le oyó hablar, pero sólo entendió una parte, porque el sonido del vehículo era muy potente incluso al ralentí.

La madre entendía que su marido quisiera dejar la marina, pero en este instante estaba pasando vergüenza.

La urbanización se encontraba en un sector situado al otro lado del tren de la costa, por lo que para llegar a ella era necesario atravesar su recorrido por paso a nivel o por túnel. El mecánico decidió hacerlo por el túnel, y el joven pudo escuchar el dominio del sonido aéreo y el gran estruendo que se genera dentro del mismo.

Cuando llegaron a la escuela, la madre, visiblemente enfadada por el espectáculo en el que habían sido los protagonistas, cogió los ejercicios de los alumnos, y entró en el edificio no sin antes decirles a los dos:

“Me imagino que os habéis divertido mucho escuchando la potencia sonora de este vehículo, pero yo he sido el foco de las miradas de mis vecinas. No pienso volver a formar parte de vuestro espectáculo acústico”. Y dirigiéndose al padre, le dijo: “Devuélvelo, y si quieres reparar vehículos deja la marina y abre un taller, pero bien lejos de casa”.

Su padre se quedó preocupado. No conocía esta faceta de su mujer. Sabía de su aversión al ruido, pero era evidente que el sonido del Mustang avisaba a todos los presentes, puesto que vio que no había rostro que no se girara a observarlos en las calles de la población. En ese instante decidió dos cosas; devolverlo y aprovechar para enseñarle a su hijo la diferencia sonora de un vehículo descapotable, respecto a su escarabajo y la segunda...

“Siéntate delante que vamos a devolverlo ahora”.

El joven así lo hizo y observó que al salir del pueblo su padre cogía una carretera principal con muros de contención en los tramos semihundidos, puentes que pasaban por encima, taludes de vegetación, etc. Todo esto lo oyó más que vio, puesto que el trayecto le sucedió en un instante.

‘Es increíble’ pensó el joven, ‘ahora oigo el sonido que proviene de todas las direcciones; de arriba, y de los lados. Claro, en el Volkswagen vamos encerrados y sin escuchar casi nada del exterior’.

Llegaron a la ciudad y aparcaron en una plaza reservada del edificio de oficinas donde les esperaba un hombre.

Fueron a las oficinas. El joven se quedó solo en un despacho con un papel y lápiz en el que, según su padre, debía hacer un esquema de lo que había escuchado durante todo el trayecto en el Mustang.

Su padre desapareció en el despacho contiguo con el señor que le rodeaba el hombro con su brazo.

El joven escribió un guion de aquellos sonidos que sonaron distintos entre sí. Le salían unos diez.

- Garaje
- Calle urbanización

- Túnel
- Calle pueblo
- Talud carretera
- Muro lateral carretera
- Muros carretera
- Bajo puente carretera
- Calle ciudad
- Estacionamiento

Intentó pensar en alguna otra diferencia sonora percibida en el recorrido, y se dio cuenta que la sensación corpórea del sonido del vehículo se vio incrementada especialmente al pasar por el túnel y en lazanja con los dos muros. Puso una señal en ambos casos.

Recordó que bajo el puente, el sonido le llegó procedente de todas las direcciones del espacio. Lo oyó como si hubiera otro vehículo arriba. Esa sensación no la había escuchado hasta entonces. Ahora entendía el porqué muchos amigos suyos querían un descapotable para la graduación.

‘Si le digo que yo también quiero un descapotable pero por razones acústicas, estoy seguro que no me creará’ pensó.

Dejó el papel a un lado y se puso a meditar en el grupo de música que había formado con su nuevo amigo.

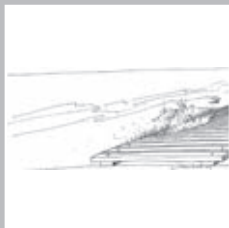
Cuando intentaba recordar las notas de una canción de los Beatles llegó su padre. Sonreía porque había logrado su segundo propósito, y le preguntó a su hijo:

“Si yo dejara la marina y me quedara cerca de casa trabajando en un taller de mecánica de vehículos, ¿cuál sería el nombre que te gustaría poner a ese taller?”

Y el joven sin pensárselo dos veces contestó: “Reparo la voz de tu vehículo”.

Y el padre concluyó:

“Me parece muy oportuno, porque la voz de tu vehículo es como tu voz propia; expresa tus sentimientos”.



En la playa

Y el Padre del que sería el Maestro dijo:

“Ven aquí, hijo”.

El joven se acercó, acababa de descubrir que sus pies eran unos instrumentos musicales fantásticos. Sonriendo le dijo: “Padre, enséñame más sobre esas maderas”.

El padre le acompañó hasta donde estaba la pasarela de madera cercana a la playa y que discurría paralela a ella.

“Fíjate como suenan estos tablones de madera cuando los pisas. Parecen unas marimbas, suenan claras y limpias, como un xilófono, porque cada nota es producida por una longitud distinta que flota en sus dos extremos”.

El joven caminó durante un rato sobre la pasarela, generando unos sonidos parecidos a la txalapanta al ser percutidas las maderas por sus descalzos talones. Encontró un lugar donde se producían varios tonos distintos.

“Mira papá, hago música con los pies”, dijo el joven.

“En cambio si ahora pisas esta zona de la pasarela donde los usuarios cruzan para ir a la playa, verás que casi no suena, o que el sonido que produce es muy amortiguado”.

“Suena como seco, apagado, parece una madera muerta”, dijo ahora el joven al notar el cambio.

Era la misma pasarela, pero en este caso los huecos entre las maderas y bajo estas, estaban llenos de arena.

“Ahora la madera no puede sonar libre”, dijo su padre, y añadió, “Es como si le faltara lo que es propio de la madera: su resonancia”.

“Es verdad”, continuo el joven, “Mira, aquí también ocurre lo mismo. La madera está aprisionada por la arena, pero no parece una zona de conexión con la playa”, comentó el joven.

“Seguramente lo ha producido el mar con algunas crecidas o un temporal”.

“Es cierto”, añadió el joven al ver que la arena superaba la pasarela y subía a un seto posterior.

“Ven hijo, vamos a buscar cuál de los tablonos suena con tonalidad más aguda y cuál es el más grave”.

La pareja se alejó unos minutos de la madre, que estaba tomando el sol en la playa cercana a su casa.

“Sé que estáis aquí”, dijo ella al cabo de un rato.

“¿Cómo lo sabes?”, preguntó el joven, añadiendo, “Hemos venido en silencio y por el lado norte para no interrumpir tu asoleo”.

Ella dijo: “He oído vuestros pasos por la arena, sonaban como cuando me limpio los oídos con los algodones”.

El joven no entendía.

El padre le explicó lo que significaba la dispersión granular, y el porqué las vías de los trenes se colocaban sobre unas traviesas que descansaban sobre un montículo de grava gruesa.

El joven entendía algo, pero no lo captó todo.

“Hijo”, dijo el padre concluyendo. “Si aplicas tu oído a un material, serás capaz de escuchar muchas cosas, pero especialmente captarás lo distinto que suena cuando solamente escuchas el sonido y la vibración desde su interior”.

El joven puso su oído en la arena, pero como nadie se movió no oyó nada en absoluto. Pensó que en todo caso tenía toda una vida para aprender el mundo sonoro, y tranquilamente se fue a nadar.



El grupo

Y el joven estaba ensayando en el garaje de su amigo batería.

Realmente, esa canción de Los Kinks se les resistía, porque aunque empezaban a formar una sección potente en el control del “tempo”, les faltaba la melodía y les fallaba la voz, ya que un bajo y una batería no eran un conjunto sino sólo una fracción.

Pero en la puerta apareció el rostro de un joven, al que invitaron a entrar. Parecía bastante serio, y le acompañaba una guitarra Western.

“Hola, soy Anthony Vocal, soy vocalista y estudiaré arquitectura”.

“¿Te sabes algo de Los Kinks?”, le preguntó Vierxa dejando las baquetas y abriendo la funda de la guitarra.

Lo que vieron ahí, los dejó a ambos boquiabiertos.

“Cuidado, no la gastéis, que es la Martin de mi padre”.

Ambos miraron la guitarra como si les hubieran hipnotizado. Anthony la sacó de la funda e inició una afinación por quintas y octavas que les dejó a todos sorprendidos.

Al parecer, había estudiado solfeo y algo más, porque hacía unos acordes preciosos.

Obviamente le aceptaron en el grupo.

El garaje se encontraba en una de las casas unifamiliares situadas en esa calle sin salida paralela al mar, muy cerca de la desembocadura con la calle principal.

Alguno había dado el chivatazo, porque aparecieron dos caras por la puerta del garaje.

Eran dos chicas del vecindario que el joven conocía de verlas en la escuela, aunque debían de ir a clases de cursos posteriores.

Anthony no quería interrupciones, pero Vierxa las invitó a entrar.

“¿Cómo os llamáis?”, les preguntó con su radiante simpatía que fue lo primero que hipnotizó a su amigo.

“Yo me llamo Rianu y ella Sarima”.

“Perfecto”, continuó él. “Sois nuestras primeras fans”.

Resultó que Sarima se sabía la música y la letra de esa canción de Los Kinks, e iba tarareándola mientras Anthony la cantaba.

“¿Quieres dejar de cantarla? Me desconcentras. O la cantas tú o la canto yo”, dijo.

Vierxa que era un gran diplomático, apaciguó los ánimos, y le preguntó a Sarima si podría interpretar algo. Ella lo deseaba con todas sus fuerzas, pero en su casa le dijeron que ni hablar de subir a un escenario.

“Si vivieras en la Grecia clásica la sociedad te rechazaría para siempre”.

“Pero estamos en el siglo veinte”, dijo ella a su padre.

“Me da igual. Nada de escenarios”.

Y por esta razón no pudo cantar más que a escondidas, oculta en ese garaje, haciendo coros con los demás, viviendo la música de sus cuerdas vocales sin poder extraerlas toda su energía y emoción.

En plan actuación, se las arreglaron para hacer los coros, ocultas detrás de un telón del escenario.

Rianu y Sarima eran realmente buenas. Sarima llevaba la primera voz del coro, alta y cristalina, mientras que Rianu hacía la segunda voz o incluso tercera, enroscando sus notas con las del primer coro.

Ese grupo de tres instrumentistas y dos coros no era completo y en una actuación delante de la hamburguesería de la población, apareció, al fin, el líder del grupo.

Todos lo recuerdan.

Llevaba un amplificador en un brazo, y una guitarra colgada de la espalda. No era de este paraje. Parecía que había recorrido medio mundo.

Subió al escenario durante el descanso del grupo, montó su equipo, ajustó el micrófono a su altura acorde con su metro ochenta, y empezó a tocar la guitarra.

En todo el recinto se impuso un silencio absoluto. Hacía hablar su guitarra. Lloraba acorde con las emociones que sentía el músico. Fueron cinco minutos, sí, pero ¡qué cinco minutos!

Alguno se despistó y no recordó que había un público al que servir hamburguesas.

Vierxa cogió las baquetas y se dispuso a acompañarlo.

El joven dudó unos instantes, pero finalmente se decidió y se colgó el bajo para seguirlos.

Sólo eran tres, y llenaron el espacio de emoción.

Cuando Anthony empezó a sacar notas de esos altavoces, el público reconoció el nacimiento del grupo, y cuando Rianu y Sarima se unieron en el fortísimo, la audiencia se derrumbó y rindió, metafóricamente hablando.

Todos, incluso el solista, se percataron de algo espectacular que pocas veces ocurre.

Habían conseguido que Anthony sonriera.

Al día siguiente tenían un manager en la puerta, y varias actuaciones para los meses posteriores.

Tranquilo y reflexionando en casa, el joven se dio cuenta que la vida de actuaciones era muy distinta a la vida real, y que ese hecho era vital. Decidió conceder el tiempo necesario a la música, puesto que su padre lo cogió aparte para establecer las condiciones necesarias de sus estudios.

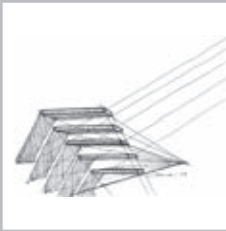
“Supongo que no vas a perder el norte, ¿verdad? Sólo tienes quince años”

El joven le contestó que no, que lo hacía por hobby, pero por dentro algo le remordía la conciencia, ya que algunas actuaciones posteriores fueron espectaculares. Incluso su madre asistió a algunas de ellas y se lo comentó.

Esa noche no pudo dormir, y todavía se acuerda de un pensamiento que tuvo:

‘Cuando en un escenario todos los músicos, instrumentistas, vocalistas y coros se encuentran tan conjuntados que nadie se acuerda de las preocupaciones mundanas que constantemente les asedian, ese momento mágico, no sólo te compensa tantos ensayos precisos en la música, sino que vale para toda la eternidad’.

Pero eso, por ahora, no se lo podía explicar a su padre.



La escalera

Y el joven dijo:

“He encontrado un árbol en la playa. Lo ha traído el temporal”

Padre y madre salieron de la casa y fueron a verlo. En medio de la arena se encontraba un trozo de árbol totalmente repelado, con el tronco caído y algunas ramas extendidas como una mano, en horizontal.

El joven estaba subido en una de las ramas, y su madre le avisó para que tuviera cuidado

“Padre, ¿Has oído como suena?”

El joven daba golpes con el tacón del pie a una rama más delgada. Sonaba con una nota bastante musical, pero con el pie no se puede percutir excesivamente. Como estaba sentado sobre la rama, se cogió a una de delante e hizo un redoble con los talones.

Su padre cogió una rama seca de otro árbol y empezó a dar golpes con esa rama donde su hijo lo hizo. Ahora sonó más musical, más limpio inclusive.

Al cabo, todos llevaban pedazos de madera entre las manos y empezaron a golpear distintas partes del árbol hasta encontrar aquellas que producían notas más sonoras o más afinadas en graves y medios. Al poco, los tres estaban interpretando como si de una txalaparta se tratara. La madre, que era profesora de música, siempre encontraba nuevos matices musicales.

Cuando descansaron, el joven le pidió a su padre si podía explicarlo.

“Mira hijo”

Cogió de su chaqueta un lápiz de madera, lo apretó con los dedos de la mano izquierda al árbol, dejando que quedara libre una gran extensión del mismo, y lo pulsó por el extremo de la punta de grafito. Sonó con una nota muy afinada. Luego, el padre dejó de apretar y el sonido fue a peor.

“¡Qué mal suena ahora! ¿Qué has hecho?”

“¿Ves esta rama? Ahora suena bien porque está perfectamente unida al árbol, como la ménsula que he hecho con el lápiz, pero si la rompo,

¿Cómo crees que sonará? Pues, irá dejando de sonar como una viga empotrada en un extremo, para ir pasando a otra condición”.

El chico lo entendió, pero no del todo.

“Y ahora fíjate en los peldaños de la escalera de casa”.

Como ya debían regresar, todos fueron a ver esta escalera. El padre mantenía los palos de madera consigo, y percutió con ellos al entrar en casa, desde el porche de madera hasta el pavimento cerámico, y todos se dieron cuenta de este cambio, pero cuando percutió en la escalera, ésta empezó a sonar como un xilófono.

La madre le advirtió que no rayara los materiales.

Mientras, el joven pensó:

‘Ahora me explico el porqué no puedo escaparme de noche. La escalera me delata, sobre todo al bajar’.

“Aquí tienes el xilófono o marimba. Al contrario de las vigas empotradas, esta escalera suena más limpia cuando las piezas están más sueltas”.

Desapareció unos instantes y luego apareció. De una caja del garaje había recuperado un pequeño xilófono de juguete. El joven lo reconoció. Había jugado muchas veces con él. Sabía que cada pieza tenía una almohadilla o goma elástica bajo cada extremo.

“Estas almohadillas hacen que un xilófono suene tan aéreo y agudo, porque los agudos necesitan más libertad. Cuando voy apretando la madera por los extremos, su sonido se convierte en otro”.

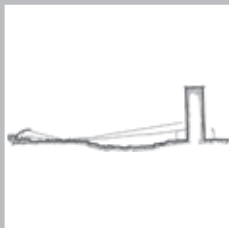
Y su padre, intuyendo lo que el joven pensaba, concluyó:

“Cuando quieras escaparte, baja de puntillas la escalera, o bájala al revés, como andaban los indios, puesto que subir es casi siempre más estático, mientras que el bajar es dinámico, hay percusión, hay alegría”.

Y concluyó:

“Se sube al cielo en silencio y agachado, suplicando a ver si nos reciben, y se baja al infierno en plan ruidoso y deprisa. ¡A continuar la fiesta!”

El joven, que alguna vez se escapaba sin motivo, esa noche no salió.



La velocidad del sonido

Y Rianu dijo:

“No sé como lo vamos a hacer, porque no hay cortina post escena para escondernos”.

El guitarrista, parecía no enterarse. Con el diapasón aplicado a su guitarra, se pasaba mucho tiempo afinando y corrigiendo la posición del puente inferior independiente por cada cuerda. Mientras, Anthony, el vocalista, mantenía su semblante serio, mientras la miraba.

La prueba de sonido en este lugar no era fácil. Era la primera vez que debían actuar en un auditorio exterior, y eso les impresionaba.

Finalmente les colocaron los micrófonos, y Rianu cantó su ya famoso un, dos, tres con el que probaba el equipo cotidianamente.

Al cabo de casi un segundo, escucharon el un, dos, tres repetido como eco por unos edificios muy altos situados a una manzana de distancia.

Todos se quedaron con la boca abierta.

“Anda, ¿tienes una hermana en esos edificios?”, le preguntó Sarima que era la otra integrante del coro.

“Pero has oído, es mi voz repetida de forma natural, sin efectos electrónicos de reverberación ni eco”.

Le preguntaron al ingeniero del auditorio, y éste les contestó que era un eco que producían esos edificios, ya que el sonido era holgazán”.

“¿Que, qué?”

“Que va lento”.

El joven recordó alguna clase de física.

“Es verdad”, dijo. “El sonido viaja muy lento, puesto que en un segundo solamente recorre unos 343 metros, o sea que entre ir y volver de estos edificios igual ha tardado un segundo”.

El ingeniero le miró asintiendo con la cabeza y dijo:

“Pero tranquilos, que cuando se llene de gente todo varía”.

En efecto, con público, en medio de la actuación casi ni percibieron el efecto.

Al finalizar, Rianu se entretuvo con Anthony que al parecer le estaba componiendo una canción. Mientras, Vierxa firmaba autógrafos.

Más tarde, el joven le preguntó sobre este efecto a su padre.

Como no lo entendía del todo, finalmente le dibujó una sección.

Al verla, su padre le preguntó:

“Cuando Rianu cantó, ¿había público?”

“No, por supuesto. La prueba de voz se realiza siempre sin audiencia”, dijo él.

“Pues esa es la razón”, concluyó. Cuando no hay público, los altavoces rebotan su sonido en el suelo de la pista de baile, mientras que cuando la pista está llena no se produce ninguna reflexión”.

El joven empezó a pensar que este tema de la acústica no era sencillo, puesto que debían tenerse en cuenta todas y cada una de las superficies que intervenían.

De todas formas, estaba apareciendo en él una preocupación por el sonido que no tenía antes de integrarse en el grupo.

A los pocos días, encontró un libro en la biblioteca de la escuela que trataba del sonido. Había una fórmula que vinculaba la velocidad de propagación del sonido con la temperatura del aire, la presión atmosférica y el contenido de humedad. Era la fórmula de Laplace. No entendía todo lo que significaba cada parámetro, pero algo le quedó de todo ello.

Finalmente, pensó que Sarima tenía razón. Tenemos hermanos y hermanas en otros edificios, y en las piedras de las montañas, que hacen que nuestras voces se reproduzcan en ellas.

Su padre le había añadido que cuando hace frío, el sonido es mucho más perezoso, ya que a 0 °C de temperatura la velocidad es de 331 metros por segundo, mientras que a 40 °C es de unos 380, y también le afecta la humedad puesto que a mayor humedad mayor celeridad del sonido.

Pero el joven quería experimentar por sí mismo todo cuanto le enseñaban, por lo que un día subió hasta una colina muy alta, y con el cronómetro de su padre midió el tiempo que tardaba en llegar el eco. Ese era un lugar famoso por el triple eco que se escuchaba.

Nadie supo que en verano volvió para realizar otra medición. Se dio cuenta que eran ciertas las teorías que habían deducido los físicos, y también que, antes que él, otros ya experimentaron lo propio. Empezaba a nacer su ánimo experimentador.

Al respecto, el joven escribiría más tarde en su libreta de conclusiones:

‘Y si pasas mucho frío cuando mides la velocidad del sonido, significa que estás midiendo correctamente, es decir, *in situ*. Cómodamente sentados en un sillón pocos científicos han demostrado sus teoremas’.



La botella

Y el chico dijo:

“He traído las botellas vacías que me pediste. En la despensa he encontrado una de refresco y una garrafa de vino”.

“Perfecto. Coge la pequeña y sopla”, le pidió su padre.

El joven cogió la botella pequeña y sopló, pero no se emitió ningún sonido. Solamente se produjo un ruido del aire que chocó con el cuello de la botella.

“No, así no. Debes soplar como si fuera un instrumento musical. Algo parecido a cómo lo harías si se tratara de una flauta travesera”.

Él no sabía exactamente lo que esto significaba, pero lo probó de nuevo, y tras varios intentos, al final consiguió emitir cierto sonido.

“Eh”, dijo él sorprendido, “Suenan. Parece la bocina de un barco”.

“Más o menos”, dijo su padre que le recomendó que practicara varias veces para conseguir mejorar la emisión.

Así lo hizo el joven. Cuando volvió del paseo por la playa ya parecía un músico profesional de botella.

‘El botellero’, pensó su padre, ‘pero de eso no se gana uno la vida’, añadiendo: “Bien, ¿qué es lo que notas?”

“Que ahora suenan mejor”, dijo él.

“¿Y nada más?”, dijo el mecánico, que sabía que el joven lo había notado seguro.

“Pues no sé”

“¿No has percibido nada en la mano?”, preguntó su padre.

“Ya que lo dices, noto como una vibración cada vez que soplo”.

“Bien. Lo que estás haciendo es generar la frecuencia de resonancia de la botella, y esa resonancia te llega a la mano que la sostiene en forma de vibración sólida. La percibes de forma táctil”. Y continuó: “Coge ahora la garrafa y sopla”.

El joven creyó que sería lo mismo. Su sorpresa fue mayúscula cuando vio que no era tan sencillo.

Todo el aire se le escapaba.

Su padre le recomendó:

“Busca el lugar donde colocar los labios e inclina la garrafa para que el aire entre de lado”.

El joven hizo algunas tentativas, y al final consiguió un sonido aceptable.

“Me cuesta muchísimo hacer que suene, pero la vibración táctil es realmente notable”, dijo.

“Es que ahora tienes un cuello de botella muy grande. Antes, en la botella de refresco todo era más fácil, pero ahora estamos ante un garrafón, que tiene una sección y longitud de cuello muy grandes y un volumen de aire enorme”, dijo añadiendo: “¿Te has fijado que el sonido que ha producido ha sido muy grave?”

“Es verdad, se acerca a las notas que hace mi guitarra baja, aunque en realidad parece un barco enorme perdido en la niebla”.

El mecánico, que había estado una vez de jefe de mantenimiento en barcos mercantes y un transatlántico muy famoso, pensó en los sonidos de la angustia frente a colisiones en medios sin visibilidad en esa época sin radares y concluyó:

“Un día te hablaré del lenguaje de los barcos ocultos en la niebla. Todavía hoy, con los medios de captación de presencia actuales tan sofisticados, debes saber que su diálogo es tan importante que podrían escribirse muchos libros”.



Absorber no es aislar

Y el policía dijo:

“No podéis ensayar en este lugar, porque ya se han quejado varios vecinos”.

En ese instante no estaban todos los componentes del grupo musical en el garaje, por lo que decidieron posponer el ensayo y reunirse para hablar de esto.

“¿Y qué le contestaste?”, preguntó Anthony, el guitarrista, a Sarima.

“Que miraríamos de aislar el garaje”, le contestó ella que había visto en el policía la firme determinación de acabar con el problema.

La idea parecía sencilla, pero no tenían conocimientos sobre el tema, aunque sí muchas iniciativas.

“Yo tengo unas cortinas viejas de la casa de mis abuelos”, dijo Sarima.

Y yo puedo recoger unas alfombras que han dejado olvidadas en la tintorería de mi padre, dijo Anthony.

“¿Y tú?”, dijeron casi al unísono refiriéndose a él.

El joven no lo pensó dos veces, y dijo:

“Yo voy a recoger los envases de transporte de huevos que he visto en el supermercado, y les diré que nos guarden más”.

Todos se pusieron manos a la obra, y al cabo de veinticuatro horas tenían todo ese material colocado en el garaje.

Pero el siguiente ensayo fue un fracaso por dos motivos: en primer lugar, el garaje sonaba muy seco, y los coros se desajustaban con gran facilidad. Ahora todos percibían los pequeños errores de afinación o de voz. En segundo lugar, los vecinos volvieron a avisar al policía del barrio, que llegó a medio ensayo y el mismo agente les dijo que o se aislaban o les tendría que clausurar el garaje.

Ellos le enseñaron lo que habían hecho, pero el policía les dijo que al parecer no era suficiente.

Estaban realmente abrumados, y la expresión del policía no dejaba lugar a duda. A la próxima les cerraría y precintaría el local.

Esa noche, el joven decidió comentárselo a sus padres.

“Quizás hacéis demasiado ruido”, dijo su madre que, al ver la expresión de su hijo rectificó y añadió: “Quería decir que podéis bajar el volumen de los amplificadores, ¿no?”

“Sí, pero no es lo mismo, el rock debe realizarse a cierto volumen y, además, la batería tiene un límite”.

Su padre tardó unos instantes en intervenir, y finalmente dijo:

“Por lo que veo, son dos temas distintos. Al parecer ahora habéis corregido el local, pero como no resuena nada, el sonido que hacéis no es tan conjuntado como antes, e incluso puede que alguno se suba el volumen creyendo que suena menos. Y en segundo lugar, tenemos el verdadero problema: que las paredes, techo, puertas y ventanas del garaje no aíslan lo suficiente”.

Respiró lentamente y prosiguió.

“En definitiva, creo que es un problema de escaso aislamiento, y eso no se arregla con la facilidad de colocar cortinas, hueveras o alfombras. Necesitáis paredes gruesas o forradas con plomo, y ventanas y puertas dobles o herméticas”.

En ese momento no existía más que la ley de masa, y de aquí que se considerara que a mayor espesor de una pared, mayor aislamiento acústico se conseguía. Todavía no se conocían o se aplicaban poco las paredes ligeras con multicapas separadas por elementos de baja rigidez dinámica y rellenas de fibras minerales de baja densidad.

El mecánico le dijo a su hijo que la única solución era que ensayaran en el taller de su propiedad, instalado en una zona industrial, y donde no existían viviendas próximas.

“Muchas gracias”, dijo el joven. “Pero existe un inconveniente”, y nada dijo de lo que suponía ensayar en un lugar controlado por su padre, “que para desplazarnos hasta él necesitamos ir en coche”.

Su padre se lo pensó.

Hacía tiempo que quería que su hijo fuera autónomo, que se independizara en muchos más aspectos que los que él tuvo en su anterior vida

en la marina mercante, o su actual dedicación a la mecánica de vehículos clásicos de alta gama.

Por esta razón su madre y él finalmente le regalaron el escarabajo negro Volkswagen que casi ya no utilizaban.

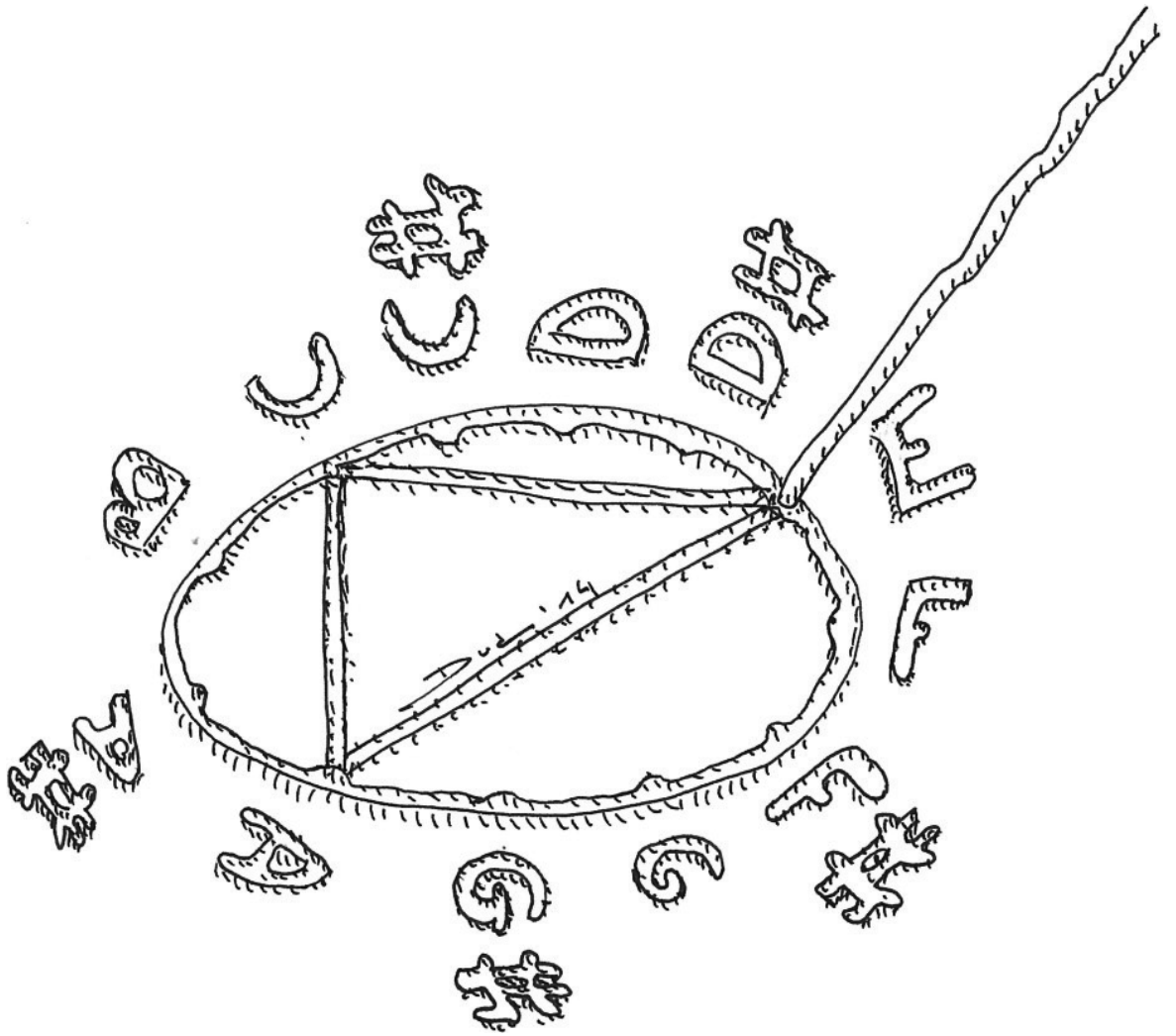
El siguiente ensayo fue una maravilla. Aprovecharon los materiales que había conseguido para hacer cierto recinto semi independiente del resto de la nave. Aunque aumentó la reverberación en relación al anterior garaje, ahora disponían de mayor espacio, y también de suficiente volumen.

Y el joven dijo:

“Cuando no existe solución para aislar un recinto, lo mejor es que la actividad que causa el problema se marche a otro lugar en el que no existan oídos que puedan ser molestados”.

Los restantes miembros del conjunto lo miraron y asintieron, aunque Sarima pensó que esto era cierto a igualdad de balance final en los libros de cuentas. Años después, Sarima estudió economía de empresas.

Mientras, en un rincón cercano al micrófono, Anthony sonreía.





La octava y los acordes

Y la madre le dijo:

“Hijo, no veo que estudies demasiado desde que formasteis la banda”.

Se quedó mirándola mientras dejaba la guitarra sobre la cama y la interrogaba con la mirada. Pensó en sincerarse con ella.

“Es que tengo verdaderas dificultades para entender estos acordes”, le contestó, y mostrándole un libro de acordes le enseñó la página donde aparecían dibujadas las posiciones de los dedos en los trastes de la guitarra. Me han dicho que para tocar bien el bajo he de saber los acordes de triadas.

“Lo primero que debes conocer son las notas que los forman. La diferencia de sentimiento entre las secuencias de un acorde menor o mayor, el significado de la séptima, el interrogante en el caso de una aumentada, en definitiva, la carga emotiva que se esconde en la consecución y reunión de tres notas. Eso es básico en la música, y para ello debes estudiar solfeo”.

El joven la miró con aire alicaído, pero ella lo animó diciéndole:

“Si quieres yo puedo enseñarte, pero no en la guitarra, que no domino para interpretar. Te lo mostraré en el piano”.

Y le indicó que la siguiera. Bajaron al salón de la planta baja y ambos se sentaron en la banqueta del piano.

Cuando su madre consiguió convencer a su padre de ir a vivir a esta casa, lo primero que dispuso fue el lugar que ocuparía el piano vertical, y justo detrás, oculto por ese piano, hizo colocar la caja fuerte.

Ella levantó la tapa del piano y le dijo que hiciera el acorde de La menor. El joven buscó el La y las dos notas que formaban el acorde menor, es decir, el Do y el Mi.

Pero no entendía el porqué de las secuencias. Su madre se lo explicó con el valor de las notas, pero al ver que no lo captaba le dijo que cogiera la guitarra y se fuera con ella a la playa.

El joven se quedó sorprendido, pero estaba acostumbrado a esas reacciones espontáneas e imprevistas de su madre, y la siguió.

Yendo hacia la playa, ella cogió una rama seca, y al llegar a la arena, dibujó un círculo con el palo. Dividió en doce segmentos este círculo y fue escribiendo las doce notas que componen el intervalo de una octava.

Cuando acabó de escribir las notas, él se fijó en la figura que había aparecido, y ella le explicó cómo iban las triadas en el acorde menor, mayor, mayor séptima, aumentada, etc.

Dibujaba y borraba con el palo en la arena.

‘Eres una maestra maravillosa’, pensó él.

Ahora lo comprendía. Era curioso que en unos dibujos pudiera estar compendiado todo un libro de música.

Cuando llegó a casa, se puso a hacer los acordes con el piano. Todos ahora parecían mucho más fáciles que con la guitarra. Pensó que esas notas musicales que necesitaba conocer, las podía aprender al lado del piano. Se acostumbró a hacerlo así.

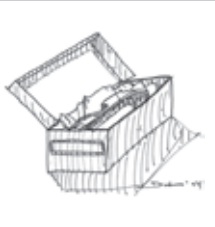
De todas formas, su madre era una persona excepcional, gran profesora, es cierto, pero también una intérprete que había cosechado muchos reconocimientos y muchas grabaciones

“Mamá”, le dijo bajando el volumen de voz que utilizaba por lo general.

Ella presagió una intervención trascendental, y así fue.

“¿Tú dejaste la música por mí?”

Ella no contestó, pero se fue a pasear por la playa escuchando el mar.



La caja de zapatos

Y el joven dijo:

“No me gusta nada esta sala, parece una enorme caja de zapatos”.

La actuación había terminado. El joven pensó que el escenario era cómodo, con suficiente espacio para distribuir los instrumentos, y el local disponía de un camerino para cambiarse, calentar voces y afinar guitarras, pero la sala era nefasta en sonido.

“Creo que voy a dedicarme a la acústica precisamente porque demasiadas salas suenan muy mal”, dijo. “El día que todos decidan arreglarlas, tendré trabajo garantizado”.

Los restantes miembros del grupo, lo miraron condescendientes, recordando el tormento al que le sometieron en la prueba de sonido.

“Perdona pero no se entiende nada”, le había dicho el guitarrista situado delante del escenario después de acercarse desde el centro de la pista de baile. Lo mismo le comentó Rianu, que ese día hacía unos coros impresionantes.

“Tengo el bajo y el amplificador como siempre”, contestó él después de escuchar un sonido absolutamente pastoso a pesar de que había ejecutado notas muy nítidas y lentas.

“Este local produce una confusión absoluta a tu bajo, lo que no ocurre con los instrumentos más agudos”, le comentó Anthony, cantante y guitarra rítmica.

“¿Y qué quieres que haga?”, contestó el joven.

“Quizás si te ecualizas aumentando el brillo y bajando graves, se puedan entender las notas que haces, porque tal como estás ahora es imposible que podamos actuar”, continuó el guitarrista.

Le dejó el bajo a Anthony, bajó y comprobó lo que decían.

El joven estaba preocupado, y no entendía nada, pero recordó las palabras de su padre cuando le comentaba la influencia de las frecuencias estacionarias y las frecuencias propias en salas altamente especulares.

‘Claro’, pensó. ‘Quizás sea eso, que las notas del bajo coinciden con las frecuencias de resonancia de la sala’.

Anthony subió el potenciómetro de medios y agudos y bajó el de graves del bajo, y volvió a repetir la frase que antes había realizado.

Satisfecho, le dijo que subiera al escenario y lo probara. Así lo hizo.

Anthony le dijo que todavía sonaba pastoso, pero que seguramente al llenarse de público el sonido de la sala ya se equilibraría como había sucedido en otros locales.

El joven pensó en que su padre también le comentó una vez las teorías de un físico llamado Sabine sobre la influencia de la reducción de volumen y aumento de material absorbente respecto a la reverberación de los recintos.

'Claro, la gente absorbe el sonido por su vestimenta y por la reducción de volumen que provocan en la sala. Realmente, entender todo el proceso no debe ser excesivamente complicado', pensó, pero en ese instante no tenía a mano nadie para ayudarle, y su experiencia con los recintos todavía era incipiente.

Miró los botones de los potenciómetros de su amplificador, y aumentó un poco más los agudos reduciendo los graves. Ahora parecía realmente una guitarra, no un bajo. El guitarrista, situado en el centro de la pista le hizo un gesto positivo con la mano, levantando el pulgar.

Salvo por esa anécdota que ellos captaron en el escenario, en general la actuación se desarrolló con normalidad, pero al bajista no le gustó en absoluto actuar en un lugar donde debía parecerse a una guitarra y no a un bajo.

Cuando terminó la actuación, se acercó al micrófono y dijo: "No me ha gustado nada esta sala, parece una caja de zapatos". La frase iba dirigida a los propietarios del local, pero estos no se encontraban presentes.

No obstante, el público estaba contento y quería otra canción.

El joven anunció la última canción y se la dedicó con voz bastante potente al interiorista que había decorado la sala. El público tampoco entendió la ironía de ésta dedicatoria, pero pudieron continuar bailando un poco más.

Sarima y Rianu hicieron unos coros exquisitos.

Lo curioso del caso es que con el tiempo, la gente se refirió a esta sala llamándola así:

La caja de zapatos



El trueno

Y el joven dijo:

“¿Por qué rebotan los truenos? ¿No es más lógico que después de un único relámpago nos llegue un único sonido que no muchos y que además adoptan notas distintas, como si hicieran una melodía?”

Su padre le contestó que era un fenómeno múltiple de producción y transmisión, y que no era tan fácil de contestar en una respuesta sencilla: “Mira”, continuó diciendo, “Se junta con las reflexiones del sonido en las partículas de vapor de agua de las nubes, que tienen concentraciones variables, por lo que van rebotando entre las mismas nubes hasta llegar a nosotros. ¿Lo entiendes?”

El joven hacía poco que escuchó el venir de una tormenta, y la riqueza del campo sonoro de sus truenos le había dejado impresionado. Algo entendió de la explicación, pero no todo. No quiso insistir, aunque continuó con el tema de las tormentas:

“Y otra cosa. Cuando se produce el rayo he comprobado que cuentas los segundos hasta que oyes el trueno. ¿Para qué te sirve?”

Su padre le contestó:

“Para predecir la lejanía de la tormenta. De hecho la visión del rayo va a la velocidad de la luz, es decir, trescientos mil kilómetros por segundo, lo que significa que es casi instantánea, aunque a veces en las tormentas eléctricas, los ves más lentos, horizontales o incluso ascendentes. Como el sonido es muy lento, ya que en un segundo solamente recorre 340 metros, multiplicando por esos segundos conozco la distancia a la que se encuentra la tormenta y, por ello, si necesito buscar urgentemente un refugio o puedo ir más tranquilo. Por ejemplo, si veo el resplandor de un rayo y tarda siete segundos en llegarme el inicio del trueno, significa que la tormenta está a unos dos kilómetros y medio. Entonces debes tener en cuenta dos factores; el primero es el viento, que has de observar para conocer hacia dónde va la tormenta, y en segundo lugar, que siempre hay una distancia mínima entre las nubes y nosotros, es decir cuando las tenemos encima”.

Como lo más importante era que se hablara del tema y no que se entendiera perfectamente, el padre cesó en sus explicaciones. De todas formas, hacía tiempo que notaba un gran acercamiento de su hijo hacia las cuestiones sonoras, por lo que decidió que sería bueno regalarle un buen libro relativo a estos temas.

“¿Vienes al almacén?” le preguntó. “He de comprar unos comestibles y espero encontrarte un libro”.

El joven se subió al Volkswagen y condujo hasta la población. No era muy grande, pero tenía un almacén enorme colmado de todo tipo de productos. Su padre se encargó de buscar unos alimentos de una lista que le dio su esposa, mientras él escuchaba la música amplificada por unos altavoces que a su vez retransmitían los mensajes sobre las ofertas del día y también el nombre del niño que se había perdido en el último minuto.

En la sección de música, coincidió con Sarima.

“Hola, ¿has venido solo?”

“No, he acompañado a mi padre”.

Sarima le miraba con una expresión de travesura reflejada en su cara.

“¿Qué ocurre?”, dijo él al ver que ella no seguía la conversación.

“Mira esto”, le señaló.

No se lo podía creer. Ahí, en el centro de los discos de música rock, había uno destacado; era el primer single de su grupo, con la última canción: *Truenos*.

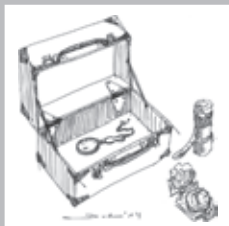
Permanecieron varios minutos en ese sector, hasta que apareció su padre con el carro repleto y un libro en la mano. Les felicitó por la edición de su disco, y compró una docena para repartir entre familiares y amigos.

“Pero antes deberían firmarlos sus autores”, dijo.

Se fijó en que Sarima miraba a su hijo de una forma especial.

Se guardó el libro en la mano. En otro momento su hijo le concedería mayor atención.

‘La tormenta puede ser de lluvia o sólo eléctrica’, pensó, ‘en este caso veremos si el pararrayos dispone de una buena puesta a tierra’.



La RR

Y el hijo escuchó:

“Me han propuesto para que entre a formar parte del equipo de mecánicos de la firma RR de Inglaterra”.

Madre e hijo se miraron con la boca abierta tras las palabras del mecánico ex marino. Le había ido tan bien su negocio del taller de vehículos, que muchos clientes venían expresamente de muy lejos con modelos exclusivos para que los arreglara o propusiera mejoras. Era precisamente este campo, el de la innovación, el que lo había colocado en la cima de las reparaciones.

El hijo estaba a punto de graduarse y al año siguiente debía entrar en la Universidad, y por su mente empezaron a cruzar nombres de las universidades más prestigiosas de las islas británicas. Pero también sopesaba la posibilidad de quedarse lejos de sus padres, y emanciparse.

Mientras, la madre, que había logrado que su marido dejara la marina, después de conseguir esa estabilidad, veía peligrar su casa junto al mar y sus clases de música en la facultad. Había ocultado su interés en ser concertista para poder dedicarse a la formación tanto a nivel personal como artística y técnica de su hijo.

‘Pero siempre podemos alquilar la casa y mantenerla para cuando nuestro hijo la necesite’, pensó ella.

Empezó a contar mentalmente las maletas que tenía preparadas y las que podía conseguir de sus amistades mientras le preguntaba:

“¿Y cuando nos mudamos? ¿Vas tu delante y dentro de unos meses vamos nosotros?”

El padre vio que ella, a pesar de saber la importancia de las raíces, se había preparado en un instante. Estaba maravillado. Miró a su hijo, que continuaba con la boca abierta, y antes de lograr preguntarle nada, este dijo:

“Ya que nos hemos de mudar seguro y vosotros os vais a Inglaterra. ¿Me podré matricular en la Universidad de Harvard donde Sabine ha hecho sus estudios sobre acústica?”

El padre pensó que era bueno que alguien continuara con los mensajes de su mundo sonoro. 'Eso significa buscarle una residencia o un apartamento', pensó.

Al poco tiempo, en el salón se realizó una exposición de todas las maletas disponibles en la casa.

El joven se fijó especialmente en una de piel, con las siglas APL. Disponía de cierres especiales que producían un sonido muy particular y también llevaba unas correas. La abrió y cerró varias veces.

Su padre apareció atraído por esos sonidos, y le dijo:

"Quédatela si te gusta. A mí me recordaría siempre mis años de la marina. Voy a explicarte cómo rescaté esta maleta", prosiguió.

"Cuando era mecánico en la marina mercante, conocí a un ingeniero llamado Richard Nanherdez que me enseñó el significado de los sonidos en la niebla. Me explicó que cuando oyera a nuestras sirenas emitir un silbido corto significa que caía o viraba a estribor, y si eran dos cortos, quería decir que caía a babor. En cierta ocasión, nos encontramos en una mar en calma absoluta y con una niebla tan espesa que no podíamos divisar más que una pequeña parte de nuestra eslora. Nos mandaron a cubierta para poner los oídos atentos a cualquier mensaje sonoro procedente de otras embarcaciones. Nosotros emitíamos cada dos minutos un pitido largo, que duraba unos seis segundos y que avisaba que navegábamos. Me pareció oír algo, pero dudé. Al cabo de unos minutos lo volví a escuchar, esta vez claramente. Por el sonido grave, pensé en el aviso de un gran carguero que se encontraba a nuestro alcance. Avisé al capitán, y al momento acudieron otros oficiales. Hicimos un aviso con cinco pitidos cortos y rígidos, para indicarle que no sabíamos lo que pretendía hacer. Al momento, muy amplificado pero sin poder señalar con el dedo el lugar de origen, aunque procedente de la amura de babor, nos llegó un pitido largo seguido de dos cortos. El capitán nos dijo que era la señal de un buque con navegación restringida. Nosotros teníamos preferencia ante una situación de cruce, pero la perdíamos con esta señal que emitieron. Nuestro capitán ordenó que le enviáramos la señal de un pitido corto, para caer hacia estribor, esperando que ellos hicieran lo propio y caerían hacia su estribor para alejar nuestros rumbos de colisión. Pero no fue así, y oímos cómo ellos volvían a repetir la señal anterior".

"Era evidente que si virábamos alejándonos de ellos, sería difícil colisionar, por lo que no entendiendo ni el tipo de embarcación, al parecer

de maniobra restringida, ni la maniobra que realizaban o no realizaban, nuestro capitán decidió virar al máximo y repetir los cinco pitidos cortos y rápidos para pedirles explicaciones”.

“De pronto, nos llegó nuevamente la señal de una pitada larga y dos cortas, pero esta vez procedente de nuestra aleta de babor, y al poco divisamos un buque de vela que casi estaba parado, puesto que tenía el motor estropeado y con el poco viento poca maniobra podía realizar. Nos abarloomos y nuestro capitán me ordenó ayudarles. Bajé y me encontré un matrimonio con dos hijos que me hablaron en un idioma del mar Egeo. Finalmente conseguí arreglar el motor, y la familia APL nos ofreció dinero, que no quisimos aceptar. Pero el padre de familia desapareció un instante y luego volvió con esta maleta”.

“Me insistió en que debía quedármela porque a él en un rescate que hizo le prometieron que los dos objetos que contenía le darían suerte. Ahora era el momento de pasarla a otras manos. Llegados a este punto de la explicación el padre la abrió y le enseñó el interior; una cantimplora, una brújula marina, una navaja suiza multiusos y unas cerillas”.

“Pero aquí hay cuatro cosas”.

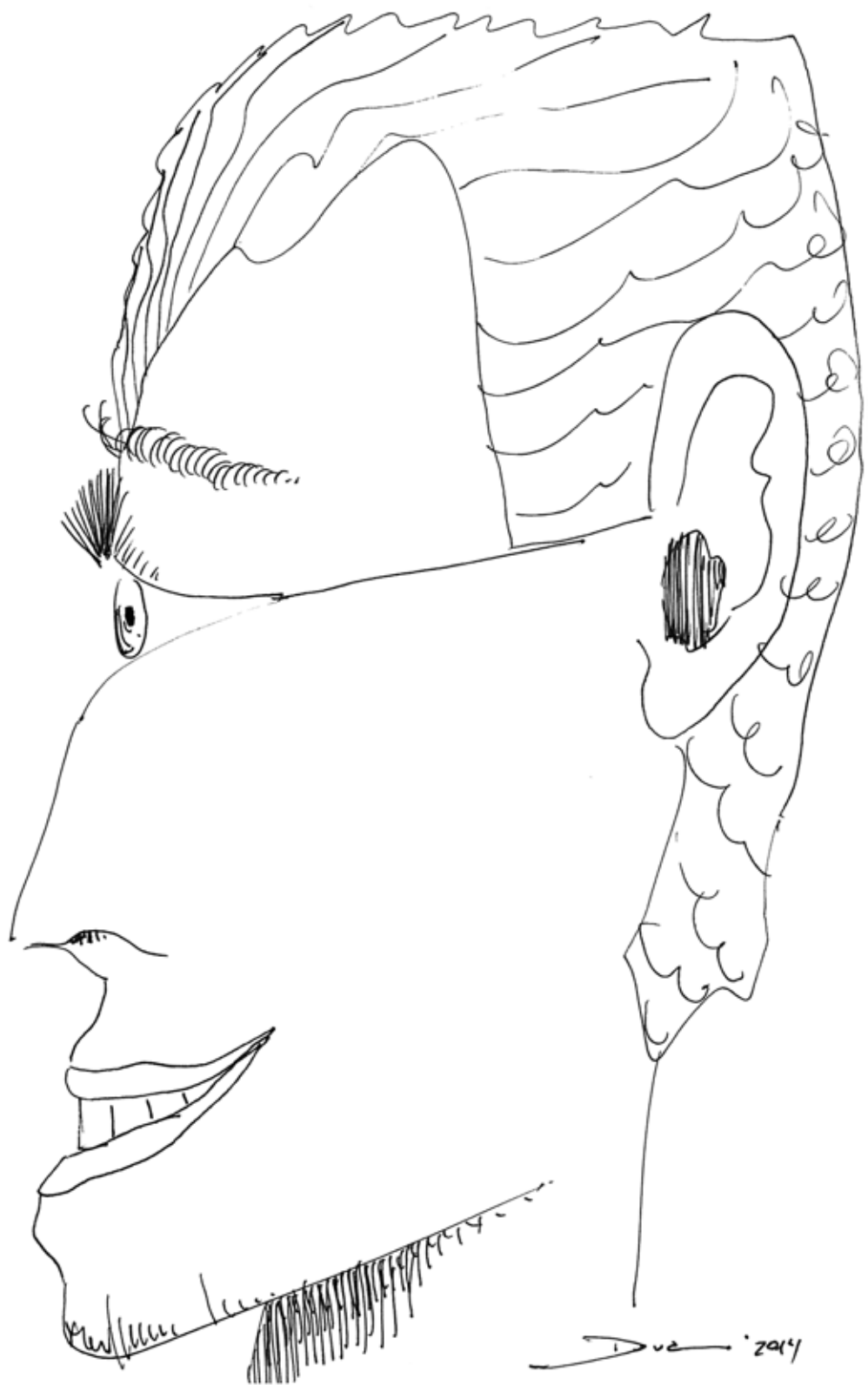
“Si, la cuarta la he introducido yo, y la tercera la completaron ellos”.

El joven le quiso devolver la maleta, pero su padre concluyó:

“Hoy iniciamos unos senderos que llevan rumbos distintos. Debes quedarte esta maleta porque tu rumbo te aleja del nuestro, y para que puedas ofrecérsela a quién te ayude en el que has elegido. Si puedes la completas. Yo puse la mejor navaja del mundo. Seguramente encontrarás algo para mejorarla”.

Etapa B. Universitario







La Universidad

Y el profesor dijo:

“Los que cursen esta asignatura como troncal pónganse a este lado, y los que la hagan como optativa esperen fuera”.

Algunos alumnos se quedaron en el pasillo.

Los de dentro del aula, se sentaron y por indicación del profesor dejaron la tercera fila vacía.

“Soy el profesor de Acústica, y esta materia para mí es fundamental. O sea que si no trabajan o se despistan, les suspenderé”.

En la clase se sucedieron algunos comentarios. El profesor parecía de mediana edad, pero tenía los cabellos blancos y andaba muy torcido. Unas gruesas gafas de concha le daban el aspecto de intelectual.

“Cállense”, gritó con voz carraspeante. “Aquí nadie me replica. ¿Lo han entendido?”

El joven iba a decir algo, pero al notar su movimiento, el alumno que estaba a su lado le tiró de la chaqueta. Lo miró y vio por primera vez a quién sería su amigo para toda la vida. Se quedó callado hasta que el profesor terminó de pasar el temario.

Después dejó entrar a los restantes alumnos y dijo:

“Los que llegan tarde y los que vienen para pasar el rato como optativa, les advierto que se van a sentar en la tercera fila, y que siempre les voy a preguntar lo expuesto o lo que acabe de explicar en clase, o sea que ya pueden estar muy atentos.

Incomprensiblemente, a estos últimos no les explicó el temario, ya que les dijo que se enteraran por sus compañeros, e hizo pasar a la pizarra a uno de ellos. Le preguntó lo que era el sonido. Al no obtener respuesta alguna se marchó de la clase.

Los alumnos se quedaron sin saber qué hacer.

El joven aprovechó para presentarse al compañero que le había advertido y que justamente se había sentado a su lado.

‘Parece un joven alegre’, pensó, aunque era de complexión pequeña y delgada. Cuando preguntó sobre los motivos de cursar esta asignatura

como troncal, le dijo que quería dedicarse a la Seguridad y Salud. Le amplió un poco estos conceptos, y a su vez él le dijo que la mala acústica de las salas le había llevado como músico hasta la acústica.

Mientras conversaban, una de las que entraron en último lugar dibujaba un hueso en la pizarra. Algunos se rieron.

Al joven no le gustaba demasiado que nadie se burlara de los profesores, aunque reconoció que el hueso parecía auténtico y se identificaba perfectamente con el personaje aludido.

Justo en el momento en que se sentó en la tercera fila, entró de nuevo el profesor.

El silencio que se impuso en el aula fue absoluto, y durante unos segundos nadie se atrevió ni a respirar. El profesor miró la pizarra y vio el dibujo solitario.

“¿Eso es para mí?”, dijo con voz gangosa.

La pregunta quedó en el aire.

Una paloma se había posado en ese instante sobre el alfeizar de la ventana abierta al patio de la Universidad, pero al parecer cambió de idea y se retiró volando.

En el aula nadie quería acusar a nadie. Se creían adultos, y la revolución del 68 les daba valentía. Pero el profesor era gato viejo y preguntó directamente a un compañero de la tercera fila. Como no respondió, le tomó el nombre y le impuso unos deberes muy severos.

Al finalizar la clase, ella se acercó al alumno que la había salvado, y se ofreció para ayudarlo con esa tarea.

El joven, que estaba sentado a un lado de la segunda fila, la observó, y ese acto de apoyo y valentía quedó grabado en su mente.

‘Esa chica es especial’, pensó para sí.

Al llegar a casa, puso un disco con una canción de los Beatles titulada *Girl*.

De todas formas, la letra de esa canción no concordaba con la chica que tenía en su mente, y los acordes de la canción no eran nada destacados, por lo que pasó a recordar lo que su madre le había enseñado respecto a las triadas de notas.

¡Y si tu chica no piensa en ti, quizás sea que no te la mereces!



El otro

Y el conserje dijo:

“Si señorita, encontrará el tablero de anuncios al fondo de este pasillo”.

Necesitaba un trabajo como fuera, estaba realmente desesperada, porque su compañera de piso la había dejado sola por motivos familiares. Era su mejor amiga, pero la defunción del padre le había cambiado su futuro universitario. Ahora debía llevar su tienda de sombreros.

Ella no quería pedir más dinero a su familia. Quizás el tablero fuera su salvación, pero no encontró a nadie que le mereciera suficiente confianza. Así que colocó su anuncio ofreciendo una habitación en ese apartamento con cocina compartida que ella había alquilado junto a su amiga.

Cuando iba hacia su siguiente clase, pasó por el pasillo donde reconoció a un alumno de la clase de acústica. Era suficientemente guapo, pero no era su tipo, porque alguien le comentó que era músico, y los músicos según diversas opiniones de su familia eran aves nocturnas que no merecían mucha confianza.

Se estaba atando las deportivas justo cuando ella pasó por su lado.

Al finalizar su paso por el pasillo, antes de girar al fondo, se ladeó lo suficiente para mirarlo con esa mirada que saben hacer las mujeres y que los hombres poco conocen. Él la estaba observando tan absorto que no se daba cuenta que se ataba entre sí las dos deportivas.

Cuando ella cruzó la esquina, escuchó un gran estrépito producido por la caída del joven, y luego le pareció oír la voz del profesor de Acústica recriminándolo.

Ese profesor de Acústica, ¿por qué la había tomado con los oyentes? Ella quería conocer lo que significaba la acústica como forma de relación con los restantes individuos en esa sociedad dominada por los Mas Media, pero el trato recibido era injusto.

Se puso a pensar en la primera clase y en la humillación general recibida.

¿Qué es el sonido?, había preguntado el profesor.

‘El sonido es la sensación auditiva producida por la vibración de un objeto’.

‘¿Pero qué se cree?’, pensó para sí, ‘¿Qué no lo sé?’

‘¡Y me relega a la tercera fila, como si fuera una proscrita!’

Tenía los ojos llenos de lágrimas. Realmente, pensó, le había afectado la muerte del padre de su mejor amiga.

No sólo la había perdido en la Universidad, sino que además ahora se encontraba muy sola.

Pensó en el ruido del estudiante. Sabía que en la clase de acústica se sentaba en la segunda fila, y que estaba pendiente de ella. 'Pobre muchacho', pensó riendo y llorando a la vez, cruzando en ese momento sus emociones con las de su situación en el piso.

Pero no quería reír. Y su dilema personal ofuscó lo que su corazón, sin saberlo, empezaba a sentir.

Era tarde para su clase de música, y se fue a la biblioteca.

La biblioteca de la Universidad se encontraba en un edificio aislado, situado en medio del Campus. Para llegar a él había que recorrer una malla ortogonal del pavimento o bien coger el atajo en diagonal y atravesar el césped. Eso hizo, pero no sabía que los aspersores lo habían estado regando recientemente, por lo que llegó a la biblioteca con los zapatos mojados.

La bibliotecaria la miró condescendentemente de arriba a abajo.

Entrar en una biblioteca acostumbraba a suponer prepararse para el silencio. Ella descubrió que la bibliotecaria estaba más pendiente de imponerle silencio que no de ayudarla a encontrar referencias bibliográficas tan necesarias en toda investigación universitaria.

La bibliotecaria realizó una señal para que se acercara. Así lo hizo, y sin ningún miramiento le dijo que con los zapatos mojados, no sólo le estaba estropeando el pavimento sino que además producía mucho ruido.

Ella estaba sola y, en ese momento, a todos nos puede suceder que no veamos lo más evidente.

A su lado, sentado en una mesa de la biblioteca, un estudiante bien parecido pero con una tos un poco preocupante, la miró.

Y ella se creyó lo que no existía en la mirada.

La confianza, la sinceridad, el compañerismo.

Es curioso, cuando más necesitamos estamos de compasión, aparece alguien que parece llevar un tren completo.

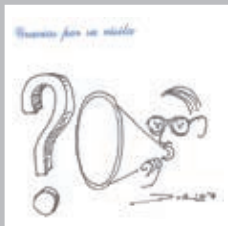
Algo así le sucedió a ella.

Creyó que nunca nadie le había hablado de esa forma.

"Perdona, ¿te puedo ayudar?"

En ese instante, ella, tan necesitada de apoyo, le respondió:

"¿Buscas habitación?"



Examen oral

Y el universitario dijo:

“Hoy me siento de maravilla” y, dirigiéndose a su amigo y compañero de pupitre, añadió:

“¿Has visto esa chica de la tercera fila? Me tiene el corazón robado. Fíjate, el otro día nos cruzamos en el pasillo y ni me vio o fingió no verme, pero cuando me agaché para atarme los cordones de mis deportivas se giró unos instantes”.

“Estás atontado”, le contestó su compañero. “Lo primero para la salud es cuidarse a uno mismo, y no debes hacer dos cosas a la vez como atarte los cordones y fijarte en ella. Recuerda que luego te caíste porque habías atado las dos deportivas entre sí. ¿Te vio ella?”.

“No, espero que no, porque la situación fue realmente ridícula. Solamente me vio el profesor de Acústica, que salía de su despacho situado en frente y al pasar por mi lado me soltó una sentencia parecida a: *Cuando caiga la próxima vez, no levante tanta polvareda y avise con más ruido*”.

“Realmente tiene cada salida”, continuó su amigo. “Y por cierto, ¿Por qué te tiene el profesor tanta manía?”

“No lo sé, quizás tenga miedo de que cuando me licencie le quite todo el trabajo profesional”, le contestó eufórico y añadió. “Pero cuidado, que ahí llega El Cascarrabias”.

El profesor de Acústica, también conocido como el Hueso por su gran delgadez y por su mal carácter, entró en el aula, e inmediatamente todos se levantaron. Los respaldos de madera de los pupitres provocaron un gran estruendo. El profesor se sentía importante con ese ruido, puesto que le hacía creer que era un aplauso previo. Hizo sentar a los alumnos y sin más dilación dijo:

“Hoy haremos un examen oral”.

En el aula se hizo un silencio absoluto tras estas palabras.

“Usted”, dijo el profesor señalando a un alumno de la tercera fila. “Pase a la pizarra”.

El alumno se levantó medio temblando y casi sin hacer ningún ruido subió al estrado y se quedó de pie en el centro del mismo.

“Explique a la clase lo que significa un metro cuadrado absorbente”.

El alumno estaba pálido y se puso a temblar.

Todos observaron que estaba padeciendo un shock.

“Que es para hoy”, le soltó el profesor, pero el alumno se había quedado como hipnotizado y con la mente en blanco.

“¿No lo sabe? Entonces tiene un cero. Puede sentarse”.

Mientras el joven iba como un zombi hacia su asiento, se oyó una voz:

“No es justo”.

“¿Quién ha hablado sin mi permiso?”, preguntó el profesor.

“Yo”, dijo una alumna de la tercera fila, quien con voz decidida añadió: “No puede suspenderlo sin antes darle otra oportunidad y tiempo para reaccionar, puesto que su examen sorpresa nos ha cogido a todos desprevenidos”.

“Venga usted aquí”, dijo el profesor.

Ella se levantó del pupitre y subió al estrado.

El universitario se fijó en que era ella. Estaba asombrado por varios motivos, por la decisión que mostraba su rostro, que se había enrojecido en las mejillas dándole un aspecto rural, y porque llevaba una falda plisada que producía unos crujidos intrigantes.

El silencio que siguió fue largo y tenso, y solamente lo rompió la carraspeante voz del profesor al preguntarle:

“Los metros cuadrados del denominador de la fórmula de Sabine relativos a la superficie de la sala, ¿Se refieren al área útil o al área construida? Le dejo tres minutos para reflexionar. No me dirá ahora que no soy justo”.

La cara de ella denotaba su desconocimiento de la cuestión. Miraba al suelo y maldijo el momento en que eligió esta asignatura. Al matricularse le faltaban créditos, pero especialmente por el horario le iba perfecta como optativa. Más tarde algunos compañeros le desaconsejaron seguirla por el programa y profesor, pero ella era muy capaz de superarlo, pensó entonces. Cuan equivocada estaba. Se encontraba ahora en medio de una clase, sola en el encerado, observada por todos y preguntada por un duro profesor en una materia técnica que no había estudiado, sobre una pregunta relativa a unas superficies que no conocía. ‘Superficie útil, debe ser la que queda, la que puede utilizarse’, pensó, ‘mientras que la construida... no sé, quizás se refiere a la que se ha edificado. Claro, eso es’.

Su cara se iluminó, miró al profesor directamente a los ojos, y de forma decidida dijo: “Es la superficie útil, es decir la de la planta de la sala, ya que la construida es la que incorpora la anterior y además los gruesos de las paredes”.

“Puede sentarse, está suspendida”, fue la rápida y carraspeante respuesta del profesor.

En ese instante, ella empezó a dudar. Se había decidido por una de las dos opciones, pero ¿Y si la respuesta correcta no fuera ninguna de ellas?

Se dirigió al profesor y le preguntó:

“Eran unas respuestas trampa, ¿verdad?, ninguna de ellas era cierta”.

El profesor asintió con la cabeza.

Ella se retiró hacia su asiento, con la cabeza alta, andando lentamente y emitiendo sus crec-crec enigmáticos. Todos la observaron, por lo que no vio la cara de admiración de cierto alumno.

La clase siguió con otro ritmo, puesto que ante el éxito obtenido –en sentido irónico– el profesor les hizo sacar papel en blanco y apuntó unas preguntas en la pizarra para que las respondieran por escrito. La tiza le chirrió en algunos instantes. Maldijo en silencio esa evidencia de su mal carácter.

En la mente de uno de los alumnos, en ese momento, se cruzaron los recuerdos de estos chirridos irritantes con la imagen romántica de la decidida alumna. Algo realmente impactante le sucedía en ese instante y, sin poder controlarlo, su mano escribía unas respuestas y resultados poco elaborados.

Al finalizar la clase, le preguntó a su amigo: “Tienes una máquina de escribir portátil, ¿no es cierto?”

“Sí”, le respondió su compañero de pupitre, “pero no escribe muy correcto porque cuando aprietas la tecla de mayúsculas desplaza hacia abajo algunas letras”.

“Me es igual. ¿Me la prestas?”

Más tarde, al ir ella a dejar unos libros en su taquilla, se encontró un papel doblado que alguien había introducido por la rendija.

En el papel, escrito a máquina, había un verso muy rudimentario, pero lo que la hizo leerlo fue que empezaba con muchas tachaduras al inicio, que iban desapareciendo a medida que avanzaba el texto. Parecía como si alguien hubiera empezado dudando, pero acabara seguro.

Se puso a leer:

Arena y gravilla

Tendido sobre la pendiente de la orilla,
he percibido,
totalmente calado por el mar,
el castañetear de mis mandíbulas.

Le acompaña el suave susurro de la gravilla,
retirándose una vez desaparecido
el empuje ascendente de la ola
sobre la fuerte pendiente de la cala.

Reiteras nuevamente el ciclo,
rodando una y otra vez.

Cómo te envidio blanca y pétrea esfera,
rozando tanto tiempo a tus queridos compañeros.

Tanta ha sido tu perseverancia,
que ya no te quedan asperezas,
todo son suaves redondeces
que te hacen susurrar ahora cuando antes rechinabas.

Esos lamentos son ahora mansinos
más no me apetece que te rindas
no deseo siempre el mismo sonido
me gustas ardorosa y aventurera.

Tumbado en la playa,
con la cabeza ladeada,
escucho ahora tus pasos,
acercándote a mí.

Quieres sorprenderme,
llegar sin ser vista, con sigilo,
más no puedes evitar hacer crujir
con tus pies descalzos la candente gravilla.

Aunque le ordenase
al disgregado material
disipar la transmisión sólida de ese mensaje,
mi atento oído auscultaría sus quejidos.

No entendía la relación existente entre la persona de los pasos y la mojada o candente gravilla. No obstante, se fijó en que algunas mayúsculas aparecían desplazadas. Se quedó pensando, y en vez de tirar el papel, sin saber exactamente por qué, lo guardó en su carpeta.



¿Volverás?

Y el compañero dijo:

“No te preocupes, yo cuidaré de ti”.

Ella se lo quedó mirando y le dijo:

“¿Y tú te crees que yo no sé cuidarme de mí misma?”

Su compañero de piso había creído que ella se encontraba desamparada, pero al parecer eso no era así.

Ella se fue dando un portazo.

Él estaba desconcertado. Era su salvador, y ahora ella le despreciaba. Le subió la tos, y esa reacción se le quedó crónica a partir de ese momento.

Más tarde, en la Universidad, unos jóvenes se hallaban sentados en el campus con libros y guitarras. Era un momento mágico, de dominio hippie en ciertos ambientes pero, especialmente, con planteamientos anticonformistas, y de clara oposición al rígido sistema impuesto desde la cumbre.

Ella no deseaba enfrentamientos. Bastante había padecido con la ruptura de la relación con su amiga debido a la defunción del padre y, ahora, aunque tenía dificultades con la pareja de apartamento con quien sólo llevaba un mes, no deseaba nuevos choques.

“Y este acorde es un La séptima”, dijo un joven. “Fijaos que se denomina así porque la nota que precisamente le da su carácter, es la que está de séptima antes de La octava, es decir el Sol.

Ella no pudo dejar de oír esa conversación. Pasó al lado y se fijó en el que hablaba, que en ese momento levantó la mirada. Lo reconoció a pesar de estar rodeado por otros compañeros.

‘Quizás este músico no sea tan malo’, pensó. Le había gustado la forma en que él enseñaba.

Él devolvió la guitarra a su dueño, y se levantó para seguirla sin que ella se diera cuenta.

Cuando ella llegó al interior del recinto universitario, se dirigió a la zona de casillas, colocó la llave, la abrió y sacó unos libros.

El joven observó el número de la taquilla. No se había equivocado, era la 32. Pero ella se giró en ese instante. Estaba emocionado, y oyó unos crec – crec conocidos que se acercaban a la esquina en la que se había escondido. Sin darse cuenta empujó una puerta y se encontró dentro del despacho del profesor de Acústica. Por suerte no se encontraba en ese momento, pero su secretaria le preguntó si deseaba algo. Era increíble la dulce voz de esta joven. Luego se enteró de su nombre Tsemon. Para salir del paso, le dijo que quería saber si el profesor necesitaba ayudante y ella le entregó unos formularios.

“¿Volverás?”, le preguntó ella.

Esa voz le llegó al alma, era como una coral completa. No sabía que decir, pero hizo el gesto afirmativo con la cabeza.

Cuando salió, la joven ya había desaparecido.

Al entrar en la clase de acústica la vio en su lugar de la tercera fila. Se sentó y le comentó a su amigo el encuentro en el campus, aunque le ocultó lo de las casillas y lo de la secretaria. Su compañero se giró un instante de forma poco disimulada y la contempló. Ella le devolvió la mirada y le sonrió. Se lo comunicó a su vecino, pero éste no se giró. Estaba traspuerto. Ella no sabía que pensar, y justo en ese instante entró el profesor de Acústica.

“Veamos, anteayer explicaba que la intensidad del rayo directo no es la única que nos llega a nuestro oído, salvo que nos encontremos en una sala anecoica. Usted, salga a la pizarra”.

Señaló a su compañero de la tercera fila, y le pasó la tiza.

“Explíquenos lo que sucede si el emisor y el receptor se encuentran en el centro de la Plaza Roja”.

El silencio que siguió a esta referencia fue extraordinario. Solamente se oía el tamborileo de un lápiz Staedtler Noris de un alumno de la segunda fila.

El muchacho casi olvidó que estaba delante del Hueso y que la asignatura era de acústica. Cuando pudo sobreponerse dijo que al receptor le llegaría la voz directa del emisor, y al cabo de escasos milisegundos le llegaría la reflexión de esa voz en el pavimento del suelo de la plaza.

“¿Y cuál es el valor de la energía resultante si consideramos que la diferencia de tiempo es tan pequeña que las puedo sumar?”

El joven no respondió, y el profesor lo hizo sentar.

“¿Alguien lo sabe?”, preguntó.

Una mano se levantó en la segunda fila y, al ser invitado, dijo desde ese lugar.

“La intensidad reflejada es igual a la del rayo directo I multiplicada por el factor de reflexión, es decir $1 - \alpha$, puesto que acostumbramos a referirnos al factor de absorción que es complementario al de reflexión. Y la suma será $I + I \times (1 - \alpha)$, es decir $I \times (1 + 1 - \alpha) = I \times (2 - \alpha)$. De esta forma, si la absorción es nula como ocurre con un suelo de mármol, la intensidad será casi el doble, y si la absorción es total, como en la sala anecoica, queda sólo la intensidad del rayo directo”.

‘Este músico no es tonto’, pensó ella.

‘Este amigo mío es un portento’, pensó su amigo.

‘Este alumno se cree muy listo’, pensó el profesor que le repreguntó:

“¿Y si la reflexión se produce primero en una pared y luego en otra antes de llegar al auditor?”

El joven lo pensó un instante y dijo: “Si las absorciones de las dos paredes no son iguales, lo que resulta es $I \times (1 - \alpha_1) \times (1 - \alpha_2)$, y si ambas paredes tienen el mismo coeficiente de absorción o lo que es lo mismo, si consideramos un coeficiente de absorción promedio, la energía $I \times (1 - \alpha_{\text{med}})$ que le llega y se refleja en la segunda pared se verá reducida otra vez por esa misma absorción. Resulta una intensidad $I \times (1 - \alpha_{\text{med}}) \times (1 - \alpha_{\text{med}})$, que es igual a $I \times (1 - \alpha_{\text{med}})^2$. Si, esa será la intensidad que irá al auditor después de las dos reflexiones”.

En ese instante el profesor supo que se encontraba ante un magnífico rival.

‘A ver si pide mi beca’, pensó.

‘A ver si este músico me ayuda’, pensó ella.

‘A ver si me dan la beca del Laboratorio de vibraciones’, pensó su amigo.

Pero el profesor quería más y le preguntó:

“Y si estamos dentro de un recinto prismático con los seis lados reflectantes?”

El alumno, que se creía a salvo, se puso tenso pero respondió.

“Si cada superficie es de un material distinto, la intensidad resultante es más compleja, pero si continuamos con la absorción media, el valor final será $4 \times W_a/R$, donde R es la constante del local dada por $S \times \alpha_{med}/1 - \alpha_{med}$, y W_a es la potencia acústica.

El profesor se quedó contento. Realmente el joven entendía el proceso. Convenía para su equipo.

Más tarde, una mano con un papel doblado se acercaba a la taquilla 32, cuando vio semioculta en una esquina la silueta de la compañera de su objetivo. La delató la explosión de la burbuja del chicle que masticaba. Pasó de largo y se guardó el verso para la siguiente ocasión, pensando:

‘Cuando los versos contienen sonidos, estos nos avisan de lo que sucede en el entorno, pero cuando en el entorno detectas explosiones de chicles, aléjate porque estás entrando dentro del entorno reconocido!’



El suspenso

Y el universitario dijo:

“Me han suspendido en acústica”.

“No puede ser”, dijo su compañero, “Eres de los que más sabes”.

“Pues al parecer no es suficiente con este profesor”, continuó él buscando el encendedor.

Había visto un marine americano que jugaba con un encendedor Popzip de forma increíble, e iba practicando dentro del aula para lograr hacerlo de forma similar.

Su amigo, que lo observaba, le insinuó: “Si aprietas con los tres dedos; el pulgar en la base, el índice y corazón en la tapa y haces que los dedos resbalen de golpe, lograrás abrirlo”, y tomó prestado el encendedor para intentarlo.

A unos metros, una joven situada más atrás escuchaba el sonido de la tapa al abrirse y cerrarse mientras estudiaba la fórmula de Sabine.

En ese instante entró el profesor de Acústica. Todos se colocaron en pie, y se sentaron ante la indicación de éste.

El joven suspendido pensó durante unos instantes que en esta Universidad se sabía cuándo llegaba el profesor por el estruendo que se producía al levantarse todos al unísono.

Se puso a pensar: ‘Si colocáramos un micrófono en el distribuidor frente las aulas, seguramente captaría una melodía distinta día a día. Mmmmmm. Sería interesante probarlo y si se corta la cinta cuando empiezan la clases aprovechando solamente las entradas sonoras...’

“...¿no es verdad, joven?”

Se dio cuenta que la pregunta provenía del profesor, y que le estaba mirando fijamente.

Toda el aula quedó en un silencio cortante. El joven no sabía de qué iba la pregunta y buscó visualmente la ayuda de su compañero. Pero el profesor era gato viejo y ordenó que nadie lo ayudara o se verían las caras.

Ante el silencio, finalmente le preguntó: "¿Se da cuenta de por qué le he suspendido?"

Él no contestó. No sabía qué decir ni dónde mirar.

"Pues porque no atiende. Porque la mitad de las veces le veo pensando en otras cosas, y este es el primer principio de la Psicoacústica, que es la nueva ciencia que estamos descubriendo, según el cual: *No existe comunicación si el receptor no desea recibirla*", y continuó acabando de sentenciarle: "¿Lo ha entendido señor musarañas?"

Algunos de la clase se mofaron.

En cambio, ella lo observaba fijamente. Había algo así como un presagio, una intuición o lo que fuera, pero lo cierto es que en ese instante ella se fijó en su existencia.

Sin saber exactamente el porqué, levantó la mano.

El profesor la vio y le dijo:

"Podrá hablar todo lo que quiera, pero en mi despacho. Ambos deben presentarse al finalizar la clase".

En ese instante, el joven se giró para mirarla. Ella, al sentirse observada por él, bajó la mirada.

El profesor tenía el mote de "El Hueso" bien merecido.

En el aula existía división de opiniones y el amigo, que no compartía el rigor del profesor, quiso intervenir pero no pudo porque su compañero le quitó el encendedor en señal de aviso.

Más tarde...

"Les he citado aquí porque voy a explicarles las razones del suspenso", dijo con una voz un poco nerviosa.

"A usted, le he suspendido porque puede dar diez veces más de lo que ha hecho. Es evidente que sabe. Me lo ha demostrado en las respuesta del examen, pero al parecer vive en otro mundo y aquí, en la Universidad, estamos para que toque de pies en el suelo", y girándose hacia ella continuó:

"Y a usted le recomiendo que se busque un buen profesor en una academia. Aquí tiene algunas tarjetas de amigos míos que la ayudaran a

entenderlo. Tiene un cero en Sabine, y en los próximos días se lo volveré a preguntar delante de toda la clase. Vaya preparándose”.

“¿Alguna pregunta?”

Ambos salieron del despacho compungidos.

Cada uno se fue en una dirección distinta.

Él se giró para observarla. Le gustó el sonido que ella emitía. Eran unos crec - crecs muy intrigantes. Antes de girar al final del pasillo, ella vio que él la estaba contemplando a lo lejos. Sonrió para sí.

Al final de la tarde, cuando ella fue a dejar libros y apuntes a su taquilla, encontró una nota anónima, escrita a máquina que decía:

Desayuno solo. Tengo hambre, es normal.

La ciudad bosteza. Oigo como despierta su vida.

A través de la ventana entreabierta al jardín, escucho el fuerte trinar de los pájaros.

Me anuncian que nuevamente rueda el día,
y les ofrezco desayuno con los pequeños nísperos
del árbol de mi patio.

Ya no desayuno solo,
me acompañan esos multicolores cantores de suaves plumas,
que rompen con su presencia y su voz
la soledad del momento.

Otros pájaros cantan más lejos.

La palmera del patio de la isla de edificaciones
en que se encuentra mi jardín
alberga una familia de cotorras.

Apenas las escucho, porque..

Preparo mis oídos para otro encuentro,
puesto que una suave brisa procedente del mar
me permite escuchar un alegre canto de sirena.

Si eres tú, ¿qué preñeres para el desayuno?

Sin saber porqué volvió a guardarse el papel.





Sabine

Y el universitario dijo:

“Los alumnos del curso pasado me han comunicado que hoy el profesor de Acústica va a preguntarnos los problemas que no resolvimos en el examen de Sabine”.

“Ya verás cómo no te toca a ti”, le dijo su amigo, “Se burla de tus des-pistes, pero estoy seguro de que te respeta”.

El profesor entró en el aula de la facultad, y todos se pusieron de pie.

“Siéntense, por favor”, dijo y continuó: “Algunos de ustedes tenían pendientes unos asuntos conmigo. Por ejemplo usted”, y señaló hacia alguien situado detrás.

El joven descansó, pero empezó a ponerse nervioso cuando descubrió que su conocida era la persona que salía al encerado.

“Como su problema es entender y aplicar la fórmula de Sabine, va a calcular la reverberación de esta aula de 6 x 6 x 3 metros, suponiendo que hay 50 alumnos que absorben 0,5 Sabinios métricos cada uno, y que cada una de las 6 superficies del recinto tiene un coeficiente de absorción medio de 0,8”.

El joven se puso más nervioso ante este último dato.

“¿Puede escribirme la fórmula de Sabine en primer lugar?”

Ella cogió la tiza y escribió: $T = 0,161V$.

Al escribir la V la tiza chirrió en el último tramo. Todos se quedaron expectantes mientras ella continuaba.

El profesor esperó a que ella completara la fórmula: $T = 0,161V/A$.

“Ahora calcúleme el tiempo de reverberación de esta aula”, continuó pidiendo el profesor.

La joven hizo los cálculos.

“El volumen se obtiene multiplicando las tres dimensiones: $V = 6 \times 6 \times 3 = 108 \text{ m}^3$. La superficie total del aula será: $S = 2(6 \times 6) + 4(6 \times 3) = 144 \text{ m}^2$. Y los metros cuadrados absorbentes

se obtienen multiplicando esta área por el coeficiente de absorción medio. En este caso 0,8. De esta forma, la absorción del aula A1 es $144 \times 0,8$, es decir $115,2 \text{ m}^2$ absorbentes”.

“Como el público tiene una absorción unitaria de 0,5 y hay 50 ocupantes, su absorción es de: $A2 = 50 \times 0,5 = 25 \text{ m}^2$ absorbentes, y la total es 140,2 Sabinos métricos. Sustituyendo en la fórmula: $T = 0,161 \times 108/140,2 = 0,125$ ”.

Resulta que el aula tiene una reverberación de 0,12 segundos”, concluyó ella.

El profesor la miró y le preguntó: “¿Y usted se cree este resultado?”

Ella no entendía a qué venía hacerle la pregunta. En ese instante se oyó un gran estrépito en uno de los pupitres del aula. Un joven que se había caído al suelo se estaba levantando y miró a la pizarra negando con la cabeza.

“Me he caído porque no he colocado bien el tope del asiento”, dijo él con la cabeza que continuaba diciendo no.

“Como siempre está pensando en las musarañas, ahora ya ni se acuerda de poner el tope”, le reprimió el profesor.

La clase se rió por efecto del nerviosismo. Pero ella había entendido la señal de atención, y cuando la clase cesó en sus murmullos y susurros, dijo:

“Este es el valor de cálculo de utilizar la fórmula de Sabine, pero lo cierto es que en las salas de alta absorción como la del ejemplo, que tiene una absorción media de sus superficies del 80 %, no puede aplicarse Sabine”.

El profesor la miró fijamente durante unos instantes. El silencio se impuso en toda el aula. Solamente se oían los murmullos del patio exterior. Una alumna giró los ojos y contempló un pajarillo posado sobre una rama en la que despuntaba una hoja. Empezaba a llegar la primavera.

“Está aprobada”, concluyó el profesor.

El aula se llenó de voces de todos los alumnos, y algún aplauso. Al volver a su sitio, ella cambió su recorrido y pasó justo al lado del causante del estrépito y en ese instante levantó los ojos para mirarle. Sonriendo los bajó para continuar hacia su asiento. Más tarde, se encontró en su casillero otra nota escrita a máquina que decía:

La botella suena a cristales rotos.

En su interior los reflejos de rubíes, esmeraldas y zafiros
rechinan a pesar del agua que los mantiene ingravidos.

Los he encerrado para que confiesen
su lugar de procedencia.

Los interrogo cada día
y sólo obtengo sus amortiguados quejidos.

Encontré los trocitos de cristales redondeados
mezclados con la arena de una playa.

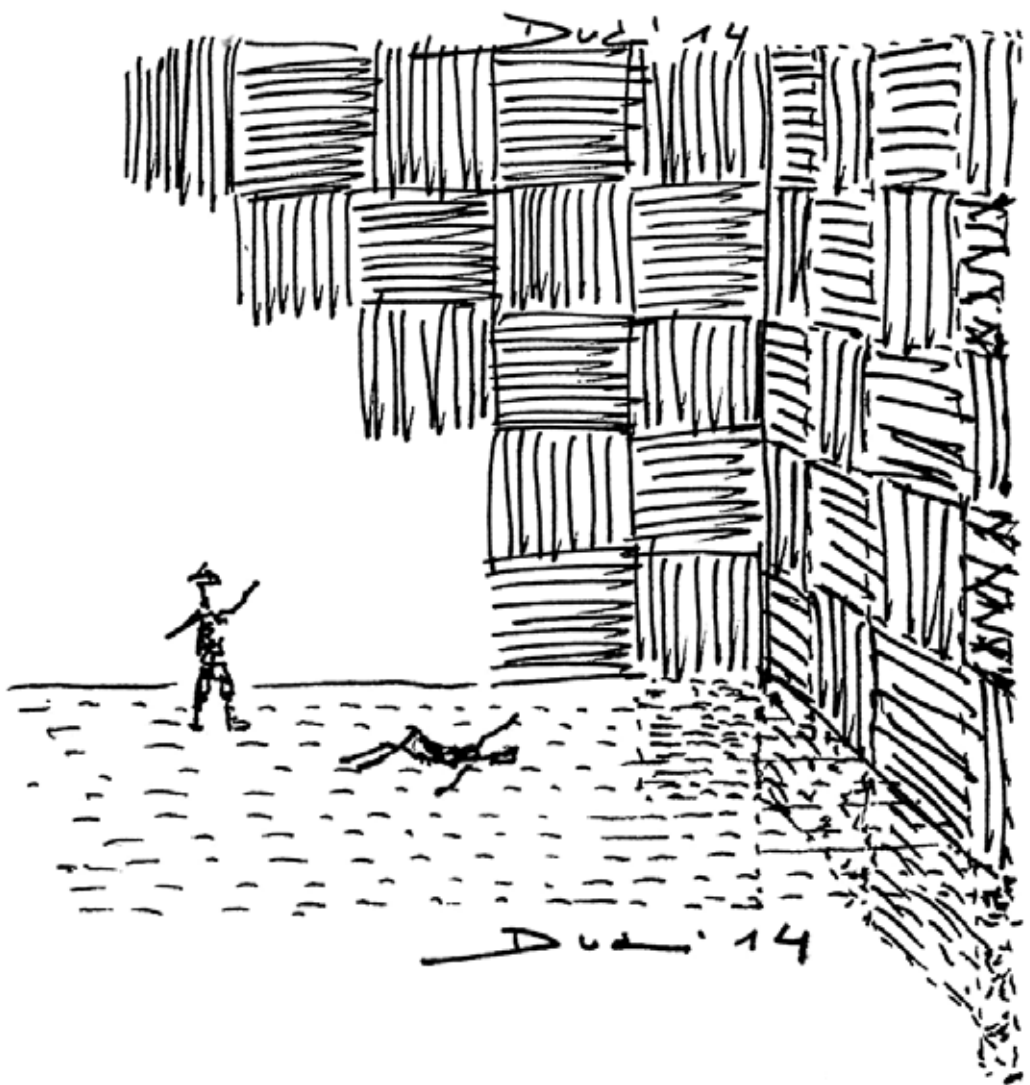
Yo me imagino que proceden de botellas
navegantes de los mares.

Los interrogo y los agito
en su prisión transparente.

Suenan a pedacitos,
a pesar del tiempo transcurrido
a tenor de cuan redondeados se encuentran,
por más que les pregunto,
no quieren contarme los secretos de sus vidas.

Rechinan, sí, pero
sólo se lamentan de su libertad perdida.

Observó que la R mayúscula también estaba algo desplazada hacia
abajo, y se guardó el papel.



Aug 14

Aug 14



Anecoico

Y el universitario preguntó:

“¿Y porque has cogido esta asignatura de acústica si no te interesa especialmente?”

Ella miraba la casilla del joven, que estaba abierta, y en la que se veía la funda de una máquina de escribir.

“Pues no lo sé exactamente”, dijo, y continuó hablando mirándolo ahora a los ojos: “¿Es tuya esta máquina?”

A lo que él, sorprendido por el giro de la comunicación, salió con la verdad.

“No, me la ha dejado mi compañero, el que se sienta a mi lado en el aula de Acústica”.

“Si, si, ya me acuerdo”, dijo ella, que no quiso continuar indagando más.

“¿Vas a venir a la sala anecoica?”, le preguntó él.

“Pues... si tu vas...” “Es que tengo otra clase, pero puedo encargarme que me cojan los apuntes algunos compañeros”. Ahora miraba al suelo.

Él vio que ella estaba esperando su iniciativa.

“Si yo te lo pido, ¿vendrás?”

Ella sonrió afirmando con la cabeza y se fue a buscar a sus compañeros.

Más tarde en el laboratorio de ensayos...

“Tienen que entrar de dos en dos porque si no, no acabaremos nunca”, dijo el profesor de Acústica, y empezó a formar las parejas cogiendo nombres de la lista de alumnos. Cuando hubo acabado, vio que sobraba una alumna, por lo que la juntó a uno de los equipos. Por esta razón entraron los tres juntos a la sala cuando les llegó el momento. Eran los últimos.

“Anda, si que suena raro este espacio”, dijo ella.

El alumno añadió: “Es que solamente oyes tu voz. El espacio no colabora nada puesto que no puede reflejar ningún sonido”.

El segundo, después de hablar dijo: “Me siento como una máquina de lavar. Sólo falta que me midan el sonido que emito hacia delante, detrás, a los lados...”, dejó la frase sin acabar, y se fue.

Los dos se quedaron solos y mirándose.

“Creo que es mejor relajarnos y escuchar nuestros sonidos propios”, dijo él mientras se tendía en el suelo de reja.

Ella le imitó, cerró los ojos y empezó a escuchar. No le llegaba nada más que los sonidos del vestido de seda cuyos pliegues se iban asentando, sus respiraciones, sus sonidos estomacales, los latidos de su corazón.

Al cabo de un momento él dijo: “Me ha encantado escucharte. Ahora sé como suenan tus pensamientos”.

Ella le miró admirada del poema y dijo: “Si, pero a mí no me ha gustado escuchar mi estómago, o los crac – cracs de los huesos al moverme”, y concluyó: “Y roncas”.

“Lo sé”, dijo él, y esperó su resultado preguntando: “¿Mucho?”

“Me has despertado”, añadió ella, que miró el sonómetro y continuo, “Con un nivel de 75 decibelios, o quizás más porque no está calibrado”.

Él asintió preocupado. Ella había descubierto su secreto.

Pero él estaba contento de esos instantes, por lo que concluyó en voz alta:

“Si roncan a tu lado, alégrate. No estás solo”.

Ella se fue sin saber qué decir.

Cuando más tarde abrió su casillero para dejar los libros, se encontró otra nota que decía:

Ideas

Compro ideas,
pasos sonoros por la vida,
retumbos de catedrales
frágiles porcelanas de rotura cristalina,
voces alejándose despacio, sin prisas,
sentencias implacables a golpe de maza de “su señoría”.

Reúno colecciones de clásicos sonoros,
rotas campanas doblando a muertos,
sirenas de fábricas obsoletas,
silbatos de locomotoras descarriladas,
cuadros de Munch con grito.

Me apasiona diseñar nuevos ambientes sonoros
para la vida,
aliens rugiendo en el espacio sideral,
césped atronador a tus caricias,
rayos de sol que ensordezcan,
mares rompiendo mudos en altos acantilados,
volcanes susurrantes de heladas caricias.

Descubro nuevos mercados de artistas sonoros,
sus ideas atronadoras llenan escenarios
frágiles zapatillas de ballet claqueteando,
susurros de galería en huecas arquitecturas,
castañuelas de flores batiendo pistilos,
campanillas de Peter entrando bajo palio,
flautistas de Pan hambrientos,
salvajes gorgoritos de tenores clonados,
besos de judas, largos y sonoros,
miradas penetrantes de grave chasquido,
teléfonos móviles de largo recorrido,
ángelus con cascabeles, a medianoche,
nubes de velocidad supersónica.

Si, compro ideas sonoras,
que suenen cautivas
a mis deseos
de ti.

Observó que la R mayúscula estaba desplazada hacia abajo. Se guardó el papel junto a los otros. No eran buenos versos, pero estaban llenos de sentimientos acústicos. Empezaba a sospechar de ciertos alumnos de la clase de acústica.



Diciembre '04

El Profesor de Física



La beca

Y el profesor dijo:

“Cuando acabe la clase quiero que pase por mí despacho”.

Se estaba dirigiendo a un alumno en particular de la segunda fila.

Hoy tocaba hablar del decibelio.

“¿Sabe usted lo que significan 60 decibelios?”, preguntó dirigiéndose como siempre a la tercera fila.

“Es un sonido de volumen medio”, dijo el alumno preguntado.

“Vamos bien”, contestó el profesor. “De hecho, es el nivel de la conversación con otra persona a una distancia normal de 1 metro. Pero si estoy impartiendo una clase, esta misma persona colocada a 1 metro, como este alumno de la primera fila”, y señaló a un alumno sentado en ella, “deberá escucharme a unos 70 decibelios para que los de la última fila me oigan. Pero el alumno de la primera fila no está extrañado de ello, y para él es como si yo hablara igual, ya que no recuerda lo que significa mi conversación privada en 60 decibelios que he mantenido antes. Además, ahora estoy en clase y es normal que el profesor hable más fuerte”.

“En cambio, sí yo ahora grito”, y a esas palabras les siguió un grito que hizo derramar el agua que bebía ese alumno de la primera fila, “entonces se extrañarán de ello, y con el sonómetro comprobaremos que he llegado a superar más de 90 decibelios a 1 metro”.

El sonómetro divide la energía que le llega al micrófono, por la energía de referencia, extrae el logaritmo decimal de ese cociente, y lo multiplica por una constante. Si hablamos de intensidad sonora, la referencia es 10^{-12} w/m² y la constante es 10, y si hablamos de presión sonora la referencia es de 2×10^{-5} Pa y la constante es 20.

“¿Sabe usted porqué decimos decibelio para el nivel de presión sonora y no ventibelio?”

Y señaló a una joven situada en la tercera fila.

“Pues yo...”, balbuceo la joven.

Por la voz él se dio cuenta de quién era la preguntada, y se giró. Ella se sintió más abrumada en ese instante, pero observó que le hacía un gesto de igual con los dedos de la mano.

“La unidad siempre se denomina decibelio”, dijo ella, “aunque puede referirse al nivel de voltaje eléctrico o a la potencia acústica, o a la intensidad acústica, o a la presión acústica”.

El joven sonrió, y ella le devolvió el saludo.

“Usted, gírese y deje de hacer señales”, dijo el profesor al alumno de la segunda fila, y murmuró para sí. ‘Otra cosa más para comentarle en privado’.

“¿Perdón?”, dijo él al escuchar el murmullo

“Que si sabe contestarme lo del ventibelio”.

El joven le contestó: “No existe el ventibelio. Lo que ocurre es que la intensidad sonora se encuentra estrechamente relacionada con el cuadrado de la presión sonora, y por matemática el logaritmo de algo al cuadrado es igual a dos veces ese logaritmo de algo. Y claro, dos por diez son veinte, pero no porque resulte ventibelio. Las unidades deben mantenerse o pasar a sus múltiplos o submúltiplos, como los metros, kilómetros o milímetros. Pero el decibelio es una unidad nueva que relaciona otras dos mediante una división, por lo que las antiguas unidades se eliminan para dejar paso a la del logaritmo de ese cociente y al multiplicarlo por diez...”.

“De acuerdo, esto es todo”, le cortó el profesor. “Es suficiente, y recuerde que en esta clase las lecciones las doy yo”.

Pocas veces se le había escapado la clase de las manos, pero este alumno lo estaba consiguiendo. Pensó que era mejor una alianza que no una guerra, y que si lo podía coger de becario tendría dos cosas ganadas: realizar la investigación que deseaba, y tener controlado al alumno.

La clase continuó sin mayores sorpresas, salvo para los alumnos de la tercera fila, claro.

Al finalizar el tema, el profesor fue a su despacho.

Mientras el joven comentaba algún aspecto con su amigo de pupitre, la alumna de la tercera fila pasó cerca de ellos, y con el nivel de voz en decibelios suficientemente alto para que sólo ellos lo oyeran, dijo:

“Gracias”.

Él se giró al oírla, pero ella continuó hacia la salida.

Entonces, se levantó bruscamente y salió detrás de ella. La encontró casi en la puerta de salida hacia el campus, y mientras le abría la puerta le dijo:

“Si crees que puedo serte de ayuda, sepas que me encantaría poder repasar contigo los conceptos que nos imparte el profesor de Acústica”.

“Que te piensas, ¿Qué no entiendo nada?”, le contestó ella herida en su orgullo.

“No, no he dicho eso, ni lo pienso. Creo que...”

“Perdonad pero estáis obstruyendo el paso”, dijo el amigo que ya los había alcanzado.

Ambos se dieron cuenta, y salieron al exterior. El amigo se unió al dúo y como había escuchado la última parte de la conversación dijo:

“Antes de nada, me gustaría presentarme ya que aquí nadie parece conocerme. Me llamo Quelmi y debo decirte que mi amigo te admira, o sea que no es cierto que piense que no entiendes nada. Al contrario. Creo que su ayuda te será muy útil, porque el profesor le ha dicho que quiere que pase por su despacho, y yo creo que es para que acepte su beca, y en cambio, en vez de ir corriendo a hablar con él, lo tienes aquí, queriéndote ayudar”.

Ella miró a ambos, y manteniendo la mirada con el joven le dijo: “Si, joven Maestro. Ahora ve a buscar esa beca. Podemos quedar. Pero solos”, añadió mirando esta vez a Quelmi, y se fue.

Los dos amigos se quedaron contemplando cómo se alejaba. Su andar era controlado, y como siempre su falda plisada incorporaba unos crujidos que hacían más interesante el ambiente sonoro existente del campus.

“Pasa, pasa”, oyó la voz dulce de la secretaria.

“Esto...yo, venía para...” balbuceó el joven.

“Sí, sí, te estábamos esperando”.

Le abrió la puerta del despacho del profesor de Acústica, y le invitó a pasar con una amplia sonrisa en su cara. El profesor lo recibió levantándose de su despacho e invitándole a sentarse en unos silloncillos de la mesa de reuniones adjunta. Le hizo una seña a su secretaria para que se quedase, lo que hizo muy gustosa.

“Sepa usted que admiro su talento e interés por los temas acústicos, y que actualmente preciso de una persona que desee vincularse con esta temática puesto que tengo un presupuesto para una investigación de acústica aplicada. Me han dicho que pasó por aquí para recoger los papeles de las becas, pero ahora podemos materializarlo a satisfacción de ambos”.

Le mostró los documentos relativos a la investigación, y también los beneficios tanto intelectuales como económicos que se obtendrían, los equipos materiales que estaba ya adquiriendo, los plazos temporales, y todo lo necesario, y concluyó:

“Espero que se lo piense y que me diga que sí. Ya sé que a veces soy brusco en las clases, pero ese no es mi verdadero carácter, sino una actitud de supervivencia”. Le devolvió los documentos a su secretaria, que lo condujo hasta la puerta.

El joven se fue sin saber qué decidir, aunque el eco de esa dulce despedida de la secretaria le persiguió durante unos instantes.

Mientras, una joven abría su casillero, y como era costumbre encontraba una nota en un papel.

Gastar

**Debo gastar mis sonidos acumulados
para obtener otros futuros**

solo así podré aprender
las nuevas vibraciones y los ecos
que se esconden en los recodos
y bajo los puentes de mi recorrido.

Pero temo gastarlos todos
durante las cada vez más asiduas paradas,
en un sendero nuevo de mi vida.

Temo quedarme sin viandas sonoras para proseguir el trayecto,
y a la vez anhelo encontrar esas novedades
que enriquezcan mi espíritu.

Por eso quiero gastar,
enseñándote mis sonidos,
el conjunto de experiencias transmitidas
desde mi madre,
hasta las estudiadas y
adoptadas con mis propias ilusiones.

Aprenderás a escuchar el sonido de la vida,
ese motor acelerado que es el corazón del niño,
que todavía se encuentra dentro de ti, madre.

Aprenderás cuantos sonos he robado del camino,
a través de mis pasos,
crujiendo al pisar la arena,
traqueteando al subir el talud de guijarros,
resonando al cruzar el oscuro túnel,
amortiguados al frotar la dulce alfombra de miel de mi valle.

Sabrás distinguir el sonido
de la moneda auténtica,
de oro y plata,
y no la falsa de plomo,
por su golpeteo contra el mármol
del mostrador de esa tienda antigua.

Gastaré todos mis sonidos para tus oídos,
llenándote con todos los tesoros
que he ido acumulando en mis viajes anteriores.

Quizás así, libre de ataduras,
dejen de obsesionarme
los gozos y sollozos de los sonidos que he amado.

No entendía el significado, pero observó la A mayúscula desplazada de su posición.

'Debo saber de quién es', pensó para sí sospechando de esos dos de la segunda fila de la asignatura de Acústica. Cogió la nota y se la guardó para enseñársela a su mejor amiga.



El joven Maestro

Y el joven Maestro dijo:

“Lo primero que vamos a repasar es la intensidad acústica al aire libre, y luego la estudiaremos dentro de un local”.

Ambos estaban tendidos sobre el césped del campus. Ella pensó que la situación que les llevó hasta aquí había ido muy rápida, puesto que se conocían escasamente desde hacía seis semanas. Pero la actitud de este compañero de Universidad siempre había sido de colaboración, hasta llegar al momento en que se ofreció para ayudarla.

“Ya sé que no es mi materia preferida, y te voy a hacer perder mucho tiempo”, le contestó ella antes de aceptar.

La respuesta que le dio fue uno de los principales argumentos a lo que siguió en el futuro.

“Perdona, pero si puedo enseñarte de aquello que sé y que me apasiona hasta tal punto que quiero que sea mi profesión futura, estoy convencido que no perderé el tiempo”. Además pensó para sí: ‘Y a mí me mueven motivos egoístas, porque poder estar a tu lado viéndote, escuchándote, oliéndote, sólo eso ya me recompensa infinitamente’.

Desde entonces, ambos instauraron los encuentros acústicos en el centro del campus, con manta y comida incluida. Ese lugar, cercano al lago existente en medio de esos árboles, arces chopos y sauces, era ideal para otras conversaciones, salvo que se encontraba a la vista de todos. Pero ambos estaban por la acústica y todavía ella no sospechaba nada más.

“¿Cómo obtienes la intensidad de una esfera pulsante de la que conoces su potencia acústica W_a ?”

Ella le contestó: “Dividiendo la potencia acústica por el área de la esfera que pasa por el lugar del receptor y se encuentra centrada en el emisor”.

“Perfecto, ahora imagínate esa esfera que va aumentando de tamaño como una burbuja de jabón cuando le insuflas aire. El centro es siempre el emisor que tiene esa potencia acústica, y eres tú, mientras que yo como receptor me voy alejando de ti”.

Y se levantó, fingiendo que se iba alejando de ella aunque recurría a su magnífico volumen de voz para simular que estaba más lejos. Se escondió detrás de un árbol lejano y casi le gritó.

“Ahora estoy en el infinito, y aquí la esfera tiene una superficie infinita, o sea que la energía que llega a mí oreja es prácticamente nula”.

Se acercó otra vez a ella mientras algunos estudiantes cercanos los miraban extrañados del espectáculo

“¿Entiendes lo que significa esa esfera que se aleja del foco emisor que es tu voz?”

“Sí, ya lo comprendo. Ahora veo la importancia del cuadrado de la distancia entre el receptor y el foco. Claro, esa es la misión de que esté en el denominador, ya que al dividir la potencia acústica por el área de la esfera que es $4\pi r^2$, lo que hago es encontrar la energía que atraviesa una unidad de área, y si mantengo esta última constante como por ejemplo un metro cuadrado, los vatios que pasan por esta superficie son menores al ir aumentando la distancia del receptor respecto el foco”.

“Exacto”, dijo él maravillado de la respuesta. “Yo no lo habría podido expresar mejor”.

Ella estaba radiante. En ese instante el sol le daba de lado y sus rojos cabellos resplandecieron como llamas ardiendo.

El joven Maestro se dio cuenta de que su alumna era excepcional, y que podía desenvolverse perfectamente en el tema de la intensidad del rayo directo. Solamente le faltaba entender la directividad.

“Bien”, continuó. “Antes de hacer el descanso para comer, debemos repasar el factor de directividad Q”.

“Ya lo sé”, dijo ella. “mi Q es igual a uno si soy la esfera pulsante al aire libre, igual a dos si me coloco pegada al suelo o a una pared, igual a cuatro si me pongo en la esquina ortogonal de dos paredes, e igual a ocho para el caso de colocarme en el triedro”.

“De acuerdo, pero esto no es difícil. Ahora fíjate, si coloco las manos en forma de bocina, o cojo un megáfono que tenga una factor de directividad igual a Q, ¿cuál será la intensidad recibida en el eje a r metros del foco?”

Ella se quedó unos instantes pensando, y finalmente contestó:

“Será $I = QxWa/4\pi r^2$ ”.

Se dio cuenta del detalle y dijo:

“Claro, lo importante es ver cómo varía Q/r^2 , es decir, cómo se relaciona el factor de directividad con el cuadrado de la distancia, porque el director de cine no habla más fuerte, sencillamente su megáfono redirige la voz hacia el eje para que lo puedan entender los que se encuentran lejos”.

“Perfecto. Veo que ahora ya podemos tomar los sándwiches”, dijo él, y empezaron a comer.

Después de descansar, él le preguntó si quería seguir con el campo reverberante, pero ella estaba preocupada por un examen en una materia de dirección de empresas en la que él no la podía ayudar, por lo que lo dejaron hasta el próximo día.

En la despedida él le dio la fórmula escrita en el papel, y ella le dio un beso en la mejilla. La sentencia que pensó el muchacho ha dado lugar a muchas teorías sobre cuál fue el inicio de sus conclusiones y tan discutidos teoremas:

‘Si tu amor emite como una esfera pulsante, puede aparecer un factor de directividad en tu dirección cuyo valor es directamente proporcional a la intensidad de tu amor. Dicho en otras palabras, si estás enamorado oírás incluso sus murmullos, o creerás que los escuchas, por lejos que te encuentres de ella’.

Algo más tarde, ella fue a su casilla. Le había dicho a una amiga que vigilara la casilla, pero no supo ver nada. Ahí estaba la nota, escrita a máquina, que alguien introdujo por la rejilla.

Orquesta

He recogido de la playa
esas piedrecitas cuyo sonido
al entrechocar
tanto te placen.

De mis manos parten sus voces,
susurrando cerca de tus oídos,
pequeña filarmónica orquesta
musicada por mis emociones.

Intento separar
las cuerdas que la forman,
cristales, conchas, caracolas y corales,
y estudiar su sonora estructura.

Con independencia de su color,
verde, marrón o blanco,
los cristales suenan con quejidos,
buscando sus botellas de partida.

Las conchas marfileñas,
quieren unirse a la noble madera,
formando sonoros instrumentos
que reproduzcan diminutos castañeteos.

Las caracolas pronuncian todos los sonidos,
sonido blanco que el mar entona,
pero su entrechocar es más dulce
para recoger su hueca resonancia.

Y los corales tan ligeros,
con voz cristalina nos hablan,
de alveolos etéreos
capttores de mil gotas de rocío.

Apenas comprendo cuando suenan juntas,
conjuntándose en perfecta armonía,
tus formaciones orquestales unidas
por la sabiduría de todos tus andares.

Nuevamente aparecía la A mayúscula desplazada. Pero esta vez, el papel era distinto. Miró si existía marca de agua. En efecto. 'Ya te tengo', pensó. Se lo guardó en un bolsillo, y del otro extrajo el papel de su joven Maestro.

Las marcas coincidían.



Campo reverberante

Y el joven Maestro dijo:

“Sí, por supuesto, mañana podré comer contigo”.

Ella lo contempló con esa mirada transparente y añadió:

“No traigas los sándwiches, que los haré yo. Es lo mínimo que puedo hacer para devolverte el favor que me haces con estas clases de repaso”.

El joven, que sólo por estar con ella ya se sentía totalmente recompensado, le comentó que él llevaría los refrescos.

“Sepan ustedes que los truenos que estamos escuchando significan mucho para un acústico, puesto que pueden ser el presagio de una tormenta con lluvia o granizo, o bien de una tormenta eléctrica”.

Todos los alumnos miraban hacia el exterior. El cielo estaba tan oscuro que tuvieron que encender todas las luces de la Universidad.

En el aula, las luces se vieron interrumpidas en varias ocasiones, y el profesor estaba atento por si la dirección accionaba la sirena.

Esta vez no fue necesario desplazarse hacia los refugios que tenía la Universidad en previsión de tornados, vientos huracanados y otras inclemencias meteorológicas. El profesor pensó en la última vez que los utilizaron, y desde entonces, esos silbidos del aire, los golpes de objetos y demás sonidos le recordaban cómo quedaron algunas viviendas tras el paso de un huracán con nombre de mujer.

La alumna de la tercera fila llevaba los sándwiches que había preparado esta mañana, y su mirada hacia el exterior indicaba tristeza por este brusco cambio meteorológico. En cierto momento el profesor preguntó a un compañero de su fila, y ella observó cómo su joven Maestro de la fila anterior se giraba disimuladamente y la miraba a ella.

‘¿Porqué me sonrías?’, le preguntó con la mirada al verlo risueño ante este negro día. Él hizo un gesto de <tranquila>.

Al terminar la clase, se encontraron en el pasillo.

“Debemos dejarlo para otro día”, dijo ella señalando con la cabeza al exterior donde llovía abundantemente. Intentó repartirle los bocadillos, pero lejos de desanimarse, el joven le dijo:

“¿Confías en mí?”

Ella se cogió de su brazo para indicarle que sí.

El joven la condujo por los pasillos de servicios que el profesor de Acústica le enseñó al aceptar él la beca, y tras un recorrido que estaba seguro no recordaría, le abrió una puerta que los dejó en medio de la sala de lecturas de Harvard. Justo la sala que Sabine había corregido y que fue la cumbre de la acústica aplicada a la arquitectura.

“¿Podemos estar aquí?”, le dijo ella.

“Estamos aquí”, contestó él. “Escucha cómo suena”, y dejó los libros y la bolsa con los refrescos en el suelo, se acercó al estrado y desde el atril de oradores dio una palmada.

Ambos escucharon la respiración de Wallace Clement Sabine.

Estuvieron unos momentos atentos a las respuestas de la sala dando palmadas y voces desde diferentes lugares. Mientras, la tormenta apaciguaba en el exterior.

Se sentaron en la mesa de los profesores, y él le explicó cómo había sido el encargo que recibió Sabine, y el método que utilizó en 1900 para corregir la disfunción acústica que presentaba esta sala. Ella sacó los sándwiches y él los refrescos, y continuaron la charla, esta vez referente a la beca del profesor de Acústica.

“La he aceptado”, dijo él. “El profesor tiene una secretaria con una voz tan dulce que sólo escucharla ya vale la pena ser becario”.

“Pues tú mismo”, dijo ella con algo de celos reflejados en su rostro. “Y si tanto te gusta su voz, invítala a cantar contigo”.

Él se la quedó mirando, sacó unos papeles en blanco y le contestó:

“Es cierto, no lo había pensado. La próxima vez que la encuentre le preguntaré en este sentido”.

Él vio que ella se estaba enfadando.

“Perdona, no quiero que pienses que soy un fresco, pero como ya sabes me apasionan los sonidos, y esa voz...”.

“Ya basta, ¿no? Hemos venido a repasar el tema del campo reverberante y no a hablar de tus amores”, le cortó ella.

El joven pensó que debía cambiar de táctica. Forzar celos no era lo que le convenía en este momento, en que el punto importante era que ella se enamorara de él. Su padre le había comentado en el último encuentro, que utilizó una táctica parecida con su madre, pero que lo que la hizo decidirse fue su sabiduría y entereza en una situación delicada.

‘Claro, nosotros no tenemos ninguna situación delicada a resolver’, pensó para sí.

“Bueno”, continuó. “Ya que estamos en este recinto, debemos continuar con la discusión sobre el campo reverberante. ¿Te acuerdas de qué depende el valor de la intensidad en este campo?”

Ella le contestó:

“Es constante, y su valor es igual a cuatro veces la potencia acústica dividida por la constante del local R. Lo dijiste en clase recientemente”.

El joven hizo un gesto de interrogación con los hombros invitándola a ampliar su respuesta.

“Que es igual al cociente entre el área absorbente y el coeficiente de reflexión”.

“En efecto”, dijo él. “La constante de local R es igual a $S\alpha/1-\alpha$, de forma que si el local es muy reverberante, o sea que α es próximo a cero, ¿R es igual a...?”

Aquí ella tenía que pensarlo un momento. Sabía que en el límite sería igual a cero. Él le dio un papel en blanco.

“Si alfa es casi cero, pongamos que sea 0,1, resulta que uno menos 0,1 es casi la unidad, mientras que en el numerador queda 0,1S. El cociente de 0,1/0,9 es igual a 0,11, o sea que queda 0,11S. Estamos hablando de una constante R igual al diez por ciento de las superficies, en cambio, si el local es muy absorbente, como por ejemplo con $\alpha = 0,9$, resultará que $1 - 0,9$ es 0,1, y si dividimos 0,9 por 0,1 tenemos 9S”.

“Vaya, pues entre que R sea igual al 10% de las superficies del local o se acerque a nueve veces el valor de esas superficies hay un abismo”.

“Así es”, dijo él añadiendo:

“Y como ves, si α es próxima a cero, R es casi igual a cero. Es decir, que si no hay absorción R es mínimo, y en cambio, si la sala es muy absorbente, R es muy alto. ¿Lo captas?”.

“Sí”, dijo ella. “Claro, si R es bajo, como la intensidad del campo reverberante es inversamente proporcional al mismo, resulta que el nivel de campo reverberante es alto, en cuyo caso el campo directo queda muy reducido”.

“Exacto”, le contestó él asombrado de su reflexión. “Y en este caso, el campo reverberante casi domina sobre el campo directo, por lo que será muy difícil entender la conversación de otra persona”.

Una hoja de papel se había dirigido hacia el contraluz, y claramente aparecía la misma marca de agua que la de los versos de su secreto admirador.

Ella le insinuó su autoría casi a bocajarro.

“¿Eres tú el autor de los versos que recibo?”

Él no lo negó, no quería mentir, pero tampoco decirle la verdad.

Ante su silencio, ella tomó las pruebas y las comparó. La marca era idéntica.

Pero él le hizo observar el distinto sonido de una hoja respecto la otra debido a que el gramaje no era idéntico.

“Mira, ésta es un hoja de 75 gr/m² y esta otra es de 80 gr/m². ¿Observas las diferencias acústicas?”

Ella asintió rendida.

De todas formas, ella lo estaba observando con una mirada cristalina producida por sus ojos verdes. Una nube se alejó de la trayectoria solar, y un rayo incidió en sus cabellos pelirrojos. El joven estaba abrumado, y no tenía en estos instantes ninguna inspiración sonora, solamente la presencial, pero ella intuyó la situación con ese sexto sentido, y le realizó otra pregunta:

“¿Mañana querrás el sándwich de queso?”



La trampa

Y el joven Maestro dijo:

“¿Has entendido la última clase del profesor de Acústica?”

Ella asistía a esas clases de acústica como asignatura optativa, pero no quería dedicarse a esta temática con la misma intensidad con que lo hacía su interlocutor.

“Ya sabes que no me interesa tanto como a ti, además yo no pretendo obtener como tú la beca de este profesor”.

“No te creas que lo tengo fácil, porque al parecer alguien ha impugnado mi beca aduciendo que también ha presentado su solicitud”, le contestó él, añadiendo: “Y no me extraña, porque con esa voz tan dulce que tiene la secretaria, incluso un sordo se presentaría”.

“No sigas por ese camino, que te la juegas”.

El joven profesor decidió volver al tema principal y no provocarla más con unos celos faltos de veracidad. Le estaba enseñando lo que él entendía de la acústica, por razones egoístas, ya que en el fondo lo que pretendía era enamorarla. Y tenía muy claro su objetivo, por lo que le enviaba versos anónimos mientras le impartía clases de repaso con el convencimiento de que poco a poco ella se interesaría en él.

‘Debo aprender a hacer de «joven Maestro», como ella me llama y el tema de las frecuencias estacionarias no es nada sencillo’, pensó. Sacó una hoja de papel y escribió:

$$f = 340/\lambda$$

“¿Estás de acuerdo?”, le preguntó

“Claro, eso ya lo sé, no hace falta que hoy te regale el bocadillo si sigues con esos conceptos tan básicos”.

El joven pensó que ciertamente su inicio no había sido muy afortunado.

“Perdona, pero voy a seguir con mi línea de pensamiento”, y continuó, “si ahora me refiero a la primera frecuencia estacionaria que se produce

entre dos pareades paralelas de altísima reflexió y separadas una distancia D, ¿qué debo hacer para encontrarla?"

La cara que ella ponía, demostraba un gran desconocimiento del proceso, pero estaba magnífica, y ahora él podía conducirla donde quería. Pero ella no se daba por vencida y le contestó:

"Me imagino que deberé sustituir el denominador por la dimensión existente entre las dos paredes a la que equivalga la semi - longitud de onda de esa primera frecuencia estacionaria".

Ahora, era él el que estaba desconcertado, puesto que parecía que ella comprendía perfectamente de lo que hablaban.

El joven Maestro, escribió varios garabatos en la hoja:

"Si la distancia entre las paredes es D, y la primera frecuencia estacionaria tiene una dimensión o longitud de onda igual al doble de esta distancia, obtengo $f = 340 / 2D$ ".

"Estoy de acuerdo", dijo ella.

"Y para los múltiplos tendremos que $D = 2\lambda/2$, $D = 3\lambda/2$, $D = 4\lambda/2$, y así sucesivamente, ¿no es cierto?"

Mientras tanto, él dibujaba varios esquemas con su lápiz.

Ella asintió con la cabeza. Empezaba a entenderlo.

"Entonces ya has comprendido que si eso ocurre en uno de los ejes para las ondas axiales, sería lo mismo si escribiera:

$$f = c/2 \cdot \sqrt{(n/D)^2},$$

donde n son números naturales iguales a uno, dos, tres, etc., y c es la celeridad del sonido".

Ella asintió con la cabeza.

"Pues ahora ya puedes entender la fórmula general de Rayleigh para todas las frecuencias estacionarias, tanto axiales como tangenciales y oblicuas. Se trata de dar ternas de números naturales a o, p y q en esta ecuación:

$$f = c/2 \sqrt{[(o/L)^2 + (p/A)^2 + (q/H)^2]}."$$

Fíjate que L, A y H son las tres dimensiones del paralelepípedo. Si doy los valores 1,0,0, para la terna obtengo exactamente la primera estacionaria en el eje longitudinal L o sea $f_1 = c/2L$.

“Claro”, dijo ella. “Ya tenemos la $f = 340/2D$ de antes”.

“Si doy 2,0,0, obtengo la segunda de este eje, es decir: $f_2 = c/L$, y si hago que la terna sea 3,0,0 resuelta la tercera frecuencia estacionara $f_3 = (3/2) \times (c/L)$, y así sucesivamente. ¿Me sigues?”

“Sí, creo que está muy claro”, dijo ella fijándose en los dibujos de las longitudes de onda que él realizaba sobre el papel al lado de las ecuaciones”.

“Hago lo mismo dando ceros en otras ternas, haciendo cero al primero y tercero, es decir, 0, 1, 0; 0, 2, 0; 0, 3, 0; etc. Ahora resultan las frecuencias axiales que se mueven entre las paredes laterales, y por último si hago 0, 0, 1; 0, 0, 2; 0, 0, 3; etc., obtengo las que se producen entre la base y el techo. ¿Comprendes?”

“Claro, ahora lo capto. Entonces si doy una terna distinta de cero obtendré las frecuencias tangenciales y oblicuas, ¿no es cierto?”

“Exacto, si das 1, 1, 0 te mueves como en un billar. Si es 2, 1, 0 también, y lo mismo con 1, 2, 0; 2, 2, 0; etc. Siempre que uno de la terna sea igual a cero, obtengo las frecuencias estacionarias transversales en los otros ejes del local, y si no hay ceros obtengo las oblicuas”.

“Perfecto, eres excepcional explicándolo. Estoy segura que en el futuro serías un buen Maestro”.

Ella le sonreía con una expresión de claro agradecimiento en su rostro. Se acercó a su cara y le dio un beso en la mejilla. Ruborizada por ese impulso, se apartó un poco. Él le cogió la mano y ella no la soltó”.

“¿Me puedes ayudar más? Debo pedirte un favor”.

“Pídeme lo que quieras”, dijo el joven Maestro esperando poder satisfacerla.

“Necesito presentar esta solicitud de beca en la asignatura de dirección de empresas, y tendré más puntos si está escrita con máquina de escribir. Sé que tienes la de tu amigo, si me la prestas yo...”.

“Ningún problema, si me das el manuscrito, mañana tienes original y copia en papel carbón”.

Pero él no sabía que ella le tendía una trampa.

A la mañana siguiente, al entrar en la clase le entregó los ejemplares sin saber que ahora ella ya tenía la prueba de la autoría. En su pupitre de la tercera fila, sacó algunos de los versos.

Comparó papeles, gramajes, marcas de agua y desplazamientos de las mayúsculas A y R. Todo coincidía.

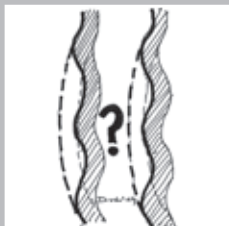
Un alumno de la segunda fila, que la observaba en este instante, se puso rígido. Se había terminado el juego, pensó para sí:

'Debó establecer ya una estrategia firme!'

Recordó una lección particular de su nuevo tutor, el profesor de Acústica, que le comentó:

Quando no puedas centrar la atención de tus alumnos en lo que enseñas de acústica, concentra el esfuerzo en los medios que utilizas, como tus esquemas y dibujos, incluso los colores con las tizas, y si con eso no es suficiente, matiza tu voz, susurra o grita, haz que estén atentos a ti en último recurso. Pero ten presente que siempre debes basarte en ideas y conceptos firmes, que no se contradigan con tus actos, porque son los únicos que podrás defender.

Lentamente, empezó a sacar punta de su lápiz Noris HB de la marca Staedtler



La discusión

Y el joven Maestro dijo:

“Esta discusión no nos lleva a ninguna parte”.

“No es cierto, es mejor discutir que estar callados y aceptar todo lo que nos impone tu amado profesor de Acústica”, dijo ella, esperando su reacción.

Hacía poco que el joven Maestro había aceptado la beca con el profesor de Acústica, y ya lo estaba defendiendo.

“Pero es que no sois capaces de ver la diferencia entre la frecuencia crítica de una pared y la frecuencia de resonancia”, les dijo con su potente voz.

Al momento, se dio cuenta de su error. No solo le chillaba a su amigo, también lo hacía con ella, que ahora le estaba mirando con una cara de pocos amigos.

‘Debo cambiar mi actitud o esto se va a pique’, pensó.

Como tenía una voz muy potente, debía cuidar estos momentos.

“De acuerdo, vamos a verle a su despacho y saldremos de dudas. Estoy convencido de que nos recibirá”, dijo con voz más suave.

Los tres se fueron por los pasillos de la Universidad. Harvard era impresionante, y a los tres les gustó la aventura de llegar al despacho de este profesor.

“Pasad, pasad”, les dijo la secretaria enarbolando una gran sonrisa al ver al becario.

“Esto,...nosotros..., veníamos a ver al profesor”, balbuceó Quelmi al ver por primera vez a esa joven.

Ella también lo miró, y en vez de jugar con esas sonrisas dedicadas al becario, se quedó con la boca abierta.

Mientras, la alumna, y el joven Maestro descubrieron su salvación en este cambio de actitud de la secretaria. Se miraron y sonrieron. Ella había dejado sus celos fuera, y él se concentraba absolutamente en ella, deján-

dola sentar en el mejor lugar y ofreciéndole un vaso de agua del bidón que tenían en el despacho para uso interno.

Finalmente, al cabo de unos minutos que sirvieron para aumentar el intercambio y la receptividad de miradas entre la secretaria y su amigo, les recibió el profesor.

“Entrad, entrad, y decidme, ¿qué es eso tan urgente que os preocupa?”

Los dos entraron, mientras su amigo se quedaba en la antesala esgrimiendo una excusa que por tan banal, ambos la entendieron perfectamente.

“Veras”, dijo el joven tuteando a su profesor de acuerdo con lo que ya habían establecido.

“Ella y yo tenemos una discusión respecto las frecuencias que debilitan el aislamiento de un cerramiento acristalado dispuesto entre un estudio de grabación y su cabina de control.”

“Hace unos días os expliqué con detalle estos fenómenos en la clase”, dijo el profesor mirando a ambos. No toleraba pérdidas de tiempo, pero ahora había aceptado por tratarse de su becario.

“Es cierto, pero la discusión se centra en si no es más acertado decir que puede existir un caso en que la frecuencia de resonancia se iguale con la crítica, en cuyo momento la magnitud de la transparencia al ruido del cerramiento podría ser la máxima, y en este caso no aislar nada en absoluto”.

El profesor estaba asombrado.

“¿Y quién ha establecido esta hipótesis?”, dijo.

“Yo”, dijo ella decidida como era habitual.

Ella no deseaba que su joven Maestro tuviera ninguna compasión, ni condescendencia con ella. Le gustaba tanto la equidad y la justicia, que si debía recibir un rapapolvo del profesor, estaba preparada.

“Vaya con la joven de la tercera fila”, dijo el profesor con voz tenue mirando a su becario. Comprendió que la discusión era por algo más que estaba sucediendo entre ellos, aunque seguramente no eran totalmente conscientes de ello.

“Pues quizás tengas razón”, sentenció. “Y espero que me presentes tus conclusiones por escrito, en cuyo caso te podrían servir para obtener una calificación de excelencia”. Ella se quedó asombrada.

“Piénsalo”, concluyó.

Ambos salieron en silencio del despacho altamente absorbente colmado de libros y papeles. Lo descubrieron al comprobar que las voces de la secretaria y el amigo reverberaban en la antesala. Las miradas de complicidad que estos se cruzaron eran espectaculares, y la secretaria ya no saludó al becario porque las palabras de despedida fueron dedicadas en exclusiva a su amigo.

Al cerrar la puerta, se oyó un doble suspiro, dentro y fuera.

“¿Se puede saber qué es lo que ha sucedido?”, dijo el joven Maestro interrogando con la mirada a su amigo, pero ella, que había visto esas chispas en sus miradas, le puso la mano en el brazo y con voz susurrante le dijo:

“¿Y si los dejas en paz?”

Él captó el comentario mientras los tres emprendían el camino de regreso.

En el pasillo solo se oían las resonancias de sus pies, pero con tanto silencio, se intuían sus sonidos estomacales y sinoviales.

Al cabo de un rato de caminar en silencio, cada uno con sus pensamientos, apareció una voz:

“¿Habéis solucionado el problema?”, les preguntó Quelmi.

Ellos, le comentaron las palabras del profesor, a lo que el amigo se ofreció a ayudarla.

Cuando ella iba a decir la siguiente frase, él los interrumpió:

“Perdonad, pero me he olvidado la chaqueta en la antesala del despacho del profesor”.

Ambos se miraron perplejos. Llevaba la chaqueta bajo el brazo, pero regresó al despacho. Se quedaron solos. Ella sonrió, mientras que él, todavía absorto por el desafío del profesor, la miraba con aire interrogante. Airosa del resultado precedente y percibiendo este enrarecimiento del aire, le dijo:

“Tu profesor no me ha contradicho, es más, yo creo que me ha animado”.

Él estaba asombrado por la actitud de su profesor porque en vez de decir que esta condición no podía darse, todavía le dio a ella esperanzas.

“Ciertamente, pero tampoco te ha indicado el camino para que puedas demostrarlo, y ahora no sé si debo o no ayudarte, porque mi razón me indica una cosa, y mi corazón la contraria”.

Ella aprovechó esa brecha:

“¿Y cuál es la opinión de tu corazón?”, le insinuó en un susurro.

Él permaneció callado. Ambos salieron hacia el campus. Ella miró el cielo soleado y cambió la estrategia:

“Si esos versos, que me has escrito durante todo este tiempo significan algo para ti, supongo que ahora no podrás negarte a ayudarme. ¿Me equivoco?”.

Él levantó la mirada, la miró reflejándose en esos ojos verdes y le dijo con esa voz potente.

“Te ayudaré incluso hasta demostrarme a mí mismo que estaba equivocado”.

En ese instante ella lo admiró todavía más. Él dejó pasar unos segundos y continuó.

“Pero si al final tienes tu razón, ¿me compensarás el esfuerzo de esa ayuda?”.

“Por supuesto, voy a estarte eternamente agradecida”, le dijo con voz muy suave mirándolo con esa mirada cristalina que sabía enarbolar cuando la interesaba.

Él se quedó unos instantes meditando, pero contrariamente a lo que ella pretendía, le dijo:

“Si la frecuencia de resonancia depende de las constantes físicas y geométricas del material y la de coincidencia también depende de ellas, podemos igualar ambos casos y ver lo que ocurre por el método que el profesor denomina de reducción al absurdo”.

Sacó papel y su lápiz Noris Staedtler y escribió la fórmula de la frecuencia de resonancia f_r , y la de la frecuencia crítica f_c , y las igualó:

$$f_r = f_c,$$

Comporta que...y escribió varias expresiones.

Ambos las observaron detenidamente, y ella dijo:

“Vamos a despejar el espesor del acristalamiento doble del estudio de grabación. Lo haremos cuando ambas hojas sean idénticas. Este ha de ser el caso de mínimo aislamiento del cerramiento, ¿no es cierto?”.

Así lo hicieron, y sustituyeron los valores de la densidad, del módulo de elasticidad y del coeficiente de Poisson, obteniendo finalmente un espesor de acristalamiento que debía ser igual a cuarenta y cinco veces la distancia entre los dos cristales.

“Esto no me gusta nada” dijo ella, añadiendo con la mejor de sus voces suaves “creo que el espesor del acristalamiento no puede ser superior al de la cámara de aire”.

Ambos volvieron al despacho del profesor. Al parecer los tortolitos habían salido y el profesor abrió enfadado. Cuando le explicaron el proceso de demostración que habían seguido, solamente miró a su pupilo y le dijo:

“No me pensaba que cayeras tan fácilmente en la trampa”.

Ellos estaban atónitos por este comentario.

“Ahora no tengo tiempo para explicaciones, pero solamente debéis pensar si es correcto igualar dos ecuaciones cuando una de ellas se refiere a un cerramiento simple y la otra a un cerramiento doble. ¿No habéis pensado que la frecuencia de coincidencia de cada uno de los paneles del cerramiento doble se va a comportar de forma distinta a cuando el panel no está solo?

Se fueron con las cabezas abatidas. Mientras caminaban en silencio ella le dijo:

“Lo siento, ha sido mi orgullo el que te ha comprometido en esta ocasión. Has quedado mal con el profesor por mi culpa. Te debo una disculpa”.

Él sabía que esta era la ocasión de oro que estaba esperando desde hacía mucho tiempo, y no la desperdició. Le cogió la mano e hizo que se detuviera en el pasillo de la Universidad, justo delante de las casillas.

Pero esa voz tan potente y hermosa fue incapaz de pronunciar palabra. Se había quedado mudo de la emoción.

Cuando ella más tarde llegó al apartamento, alguien la estaba esperando en el vestíbulo.

“Perdona”, le dijo con una tos que no le gustó en absoluto.

“¿Qué quieres ahora? Te dije que cogieras tus cosas y te fueras. Creo que hablé muy claro”.

“Pero yo creo que te equivocas, y estoy seguro que puedo serte muy útil y ayudarte en la asignatura de acústica”.

“¿Por qué dices esto?”

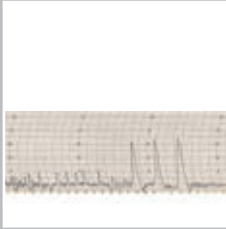
“Este, verás, yo..., me han dicho que suspendiste el primer parcial, ¿no es cierto?”, le preguntó otra vez tosiendo.

“Tú no tienes porqué saber nada de mí. Lo que intentaste el otro día no me gustó nada. Además ya tengo quién me da clases”.

“¿Te refieres a ese de la voz fuerte de tu clase de acústica?”

Ella no le respondió. Al final él se fue, y ella se quedó reflexionando sobre su joven Maestro. ¿Era ese el motivo de que rechazara a su compañero de piso hasta el punto de echarlo totalmente de su lado?

Con esa pregunta, antes de irse a dormir volvió a revisar esos versos que le había escrito. Ahora entendía muchas más cosas.



Terremoto

Y el joven Maestro dijo:

“Vamos, no me digas que llega el fin del mundo”.

Su amigo Quelmi, que le tenía en una gran estima, temía decirle toda la verdad. Tenía los ojos enrojecidos por pasar la noche en vela en el despacho de la profesora de vibraciones de la Universidad.

“Quizás no, pero puede ser caótico para muchos”

Le dedicó una atenta mirada, no dudaba de sus palabras porque lo conocía desde hacía mucho tiempo. No sólo eran compañeros en la Universidad, sino que además ya lo consideraba un verdadero amigo. Le inquietó más por ver su cara y sus ojos que por sus palabras.

“Verás”, dijo su amigo. “Como sabes estoy probando unos nuevos acelerómetros que han llegado de la firma K&B. Tuve la ocurrencia de enviar los dobles a San Francisco donde tengo un compañero que estudia las fallas de nuestro planeta”.

Tomó aire para respirar y con ello alargó la agonía de su auditor.

“Pues bien, ayer me pasó unos resultados que no me han gustado nada y que resumidos son unas elongaciones, velocidades y aceleraciones fuera de los valores normales. Estos son los parámetros que se acostumbra a estudiar y sus correlaciones son precisamente lo más importante”.

“Perdona, primero debes serenarte, y después explicarme lo que significan esos parámetros”.

Su amigo sabía que podría confiar en él, y fueron a dar una vuelta por el Campus para relajarse. Al llegar al lugar donde él hacía de joven Maestro, se sentaron frente la mesa.

“Mira”, dijo Quelmi. “La elongación es el desplazamiento vertical, es decir arriba y abajo, y horizontal tanto a derecha-izquierda como delante-atrás, debido a una vibración. Como sabes tenemos los tres ejes para movernos, pero la gravedad hace que lo más cómodo sea movernos en los dos horizontales. Si un cuerpo está en una posición concreta...”

El joven Maestro le cortó.

“Es decir que si coloco este lápiz encima de la mesa y le doy un golpe a esta última, el lápiz se desplaza por la mesa”.

Obviamente había sacado su lápiz Staedtler Noris HB.

“Exacto, pero imagínate que hemos pegado el lápiz a la mesa, entonces, lo que ha hecho el lápiz es desplazarse respecto su posición inicial, y después de la vibración vuelve a su lugar de origen. Esos desplazamiento son las elongaciones, y como ves tengo tres elongaciones, una para cada eje”.

“Comprendo”, dijo el joven Maestro imaginándose el lápiz pegado a la mesa, y viendo lo que le sucedía con una vibración en la mesa.

Pero alguien le dio un gran golpe a la mesa, y el lápiz rodó hasta caer al suelo.

“Cuidado”, se volvió él después de decir la palabra con su potente voz.

Cuando se dio cuenta de quién era, se quedó abrumado.

Era el profesor de Acústica, y le acompañaba ni más ni menos que la alumna de la tercera fila.

Su amigo estaba confuso, pero el profesor, al saber un poco de lo que iba el asunto, le pidió que continuara con las explicaciones.

Mientras, el Joven Maestro había fijado su lápiz a la mesa mediante un chicle.

Quelmi los puso en antecedentes y continuó.

“Si ahora observamos la oscilación en que se producen estos tres desplazamientos en un segundo, obtenemos las tres velocidades, y si se ha producido aceleración debido a que todas o algunas de estas velocidades no son constantes, entonces resultan también las tres aceleraciones, una por cada eje.

“Es decir, que al final hay nueve valores de parámetros”, concluyó el joven Maestro, con el asentimiento del profesor y de ella.

“Exacto, y esos parámetros deberían estar relacionados entre sí”.

“Pero en este caso no lo están, y el suceso ocurrirá a las 12 horas de hoy”, finalizó su amigo.

“Imposible”, dijo ella.

Todos la miraron sorprendidos. Fuera o no cierto lo que afirmaba, lo que les impresionó fue la seriedad con que lo dijo.

El joven Maestro iba a decir algo pero el profesor les hizo a todos un ademán de silencio que no admitía equívoco.

“Acláralo, por favor”, dijo el verdadero profesor.

“Veréis”, dijo ella. “Creo que os basáis en una hipótesis falsa”.

Dejó pasar unos segundos para serenarse, lo que todos aprovecharon para disfrutar viéndola radiante con los rayos del sol infiltrados en ese sauce.

“Como todos sabéis, yo no soy de vuestra área de acústica y vibraciones”.

Los tres la observaban en ese espacio del Campus donde ahora el rayo de sol atravesó el sauce e impactó con sus cabellos rojizos sacándoles esos reflejos que les dejaban impresionados. Todos se preguntaban de qué área celestial provenía esa luz, o esos reflejos, o esos rojizos cabellos...

Ella se dio cuenta de que estaba hipnotizando a su auditorio y se colocó en la sombra añadiendo:

“Veréis, por lo que he estudiado, la elongación, la velocidad y la aceleración de una vibración en un eje, definen un resultado, y en los tres ejes, esos nueve parámetros solamente pueden diferir o presentar disfunción en un único caso”.

Todos, absolutamente todos los presentes, e incluso algunos paseantes del campus que se unieron a esa discusión al acercarse al lago, estaban esperando que expusiera la conclusión final.

“Voy a apuntar en este papel mi justificación del porqué no es posible que suceda nada malo en San Francisco, pero debéis esperar a abrir el sobre en el que voy a colocar el papel hasta las doce del día de hoy. ¿Me lo prometéis?”

Solamente faltaban quince minutos para el mediodía. La tensión en este sector del campus era tan manifiesta que fueron acudiendo diferentes profesores, alumnos, becarios y personal de administración y servicios.

Finalmente, el reloj del Campus dio las doce campanadas con su campana de 850 kilogramos de bronce, afinada en Re3

A todos les sonaron distintas a lo normal. Incluso al recordarlo, un profesor se fue corriendo a su casa a dar de comer a su perro, pero luego volvió de inmediato.

El silencio que siguió, se vio interrumpido por un:

“Ábrelo”, que fue casi coreado por todos los presentes.

Era un silencio cortante, en el que solamente se oía el movimiento de las hojas del sauce movidas por el aire, Quelmi abrió el sobre mediante un chasquido que aparentó un terremoto para todos los presentes.

Sacó el papel en el que constaba la justificación y en voz alta leyó:

“Novatada”, y esa palabra fue coreada por todos los presentes mientras los colores le subían a la cara.

Una mano se posó en su hombro, era la secretaria del profesor de Acústica, que se acercó a su lado hasta casi fundirse con él mientras le susurraba.

“Acéptalo, te ha tocada a ti la novatada de los becarios de este curso”.

Él, abrumado, le preguntó:

“¿Tú también has intervenido? ¿No me has advertido de nada?”

El joven sentía vergüenza en este instante, porque todos, absolutamente todos le habían llevado a esta humillación, incluso el profesor de Acústica, y peor aún su mejor amigo, y todavía peor en mayúsculas, su enamorada...

Los miró a todos, y vio burla en algunos, pero comprensión en los restantes.

Su cara se iluminó con una sonrisa.

“Que bien me la habéis jugado. Y yo convencido de todo, y sin dormir”. Miró a todo el mundo que lo circundaba y acabó:

“Debo de presentar un aspecto horrible”.

Todos se rieron.

Cuando acabaron los comentarios, el profesor de Acústica se dirigió a todos diciendo:

“Creo que el que algunos ya denominan el joven Maestro, es el más indicado para decir unas palabras finales”.

Y entonces el Maestro, casi sin pensarlo dos veces, se dejó inspirar por la confianza de los que lo rodeaban, y dijo:

“Cuanto más convencidos estamos de un resultado de acústica, impactos o vibraciones, más reacios somos en admitir nuestros errores, y como en el presente caso, más susceptibles de caer en las trampas que siempre se nos presentan por uno u otro motivo, inclusive por exceso de confianza en nuestras amistades”.

Y miró a la secretaria del profesor, verdadera artífice de la novatada, que por sorteo había recaído este año en la letra Q.

Ahora se hizo un silencio en el campus que fue aprovechado para que unos y otros fueran regresando a sus edificios.

Mientras, el profesor aplaudía el «savoir faire» de ese magnífico amigo de su pupilo.

“¿Estás muy enfadado conmigo?” Alguien se había acercado todavía más a su lado.

El novato la miraba sonriendo mientras le comentaba. “No, menos mal que no ha habido ningún terremoto, porqué por lo que veo contigo los tendré asegurados”.

Ambos se alejaron con los cuerpos entrelazados.



El claro del bosque

Y el universitario dijo:

“Me han dicho que existe un lugar especial en este bosque. Al parece tiene un claro que es mágico”.

Ella lo miró encantada. Cuando llegaron al claro, él tendió la manta en el suelo. Sabía que podía confiar en él, y por eso se tumbó a su lado.

Permanecieron unos instantes en silencio contemplando las nubes.

Él le dijo que quería hablar con ella de un asunto muy importante.

Ella no sabía si estaba preparada.

“Pero antes, quiero que escuches las maravillas de la naturaleza”, le dijo él e insistió en que cerrara los ojos.

Así lo hicieron ambos, permaneciendo casi media hora sin abrirlos.

Para ella, la experiencia era extraña, porque se esfumaron las nubes para ser sustituidas por los sonidos de los árboles del bosque. Así, notó como la brisa mecía las hojas, y cómo se establecía un vaivén dinámico en estos sonidos.

El aire a veces desaparecía, y al volver se escuchaba su avance desde la derecha o la izquierda del bosque. Y además, los árboles de la derecha sonaban distintos (luego supo que además eran distintos) de los de la izquierda.

Y en el instante en que ya estaban entendiendo y disfrutando esas anécdotas, ocurrió algo inesperado, empezó a tronar.

Presagio de lluvia, pensó ella, e hizo un movimiento instintivo que él notó como tentación de levantarse.

“Por favor, no te muevas ni abras los ojos, romperías este encanto”, le dijo él y añadió: “Mi padre me ha enseñado que la percepción sonora del ambiente exterior, y más en el caso de la naturaleza para los que vivimos fuera de ella, requiere mucha concentración”. Y luego añadió: “No te preocupes que la tormenta está muy lejos, podemos escucharla llegar, y si es así, conozco un refugio aquí cerca”.

Confiando en estas palabras, ella descubrió que los truenos tenían unas resonancias espectaculares, y que se afinaban a veces en unas notas musicales o tonalidades concretas.

Ya relajada, se percató que todo su cuerpo captaba la naturaleza, pero además de percibir el sonido aéreo, a través de la manta incluso le llegaron las vibraciones procedentes del terreno en el momento en que los truenos empezaron a alcanzar niveles sonoros importantes.

Fue un concierto único. Había aprendido a amar un pequeño aspecto de este planeta.

Cuando cayó la primera gota recogieron sus pertenencias y corrieron a resguardarse en un pequeño refugio cercano al que él la condujo.

Sólo entrar, escucharon el chaparrón que empezó a caer en el exterior. Tenían la tormenta encima.

El joven encendió el fuego en la chimenea y volvió a extender la manta en el suelo.

Ella le preguntó con la mirada.

“Ahora toca escuchar unos instantes el fuego crepitando y la tormenta sobre nosotros, acariciando o golpeando la cubierta de este refugio”, dijo él.

Así lo hicieron, y éste es el momento romántico de una historia que el lector debería conocer por sí mismo. Porque escucharon el impacto de las gruesas gotas sobre las maderas, el viento ululando y el fortísimo de esa inmensidad sobre algo tan pequeño como ese refugio.

Cuando el sonido amainó, él se levantó para avivar el fuego. Ella abrió los ojos y lo vió. Estaba radiante y aunque entendió que siempre estaría la acústica y lo sonoro antes que otras prioridades, ya estaba preparada para recibir las palabras que siguieron. También se levantó.

“Yo... quisiera decirte algo muy importante, y no sé cómo empezar...”.

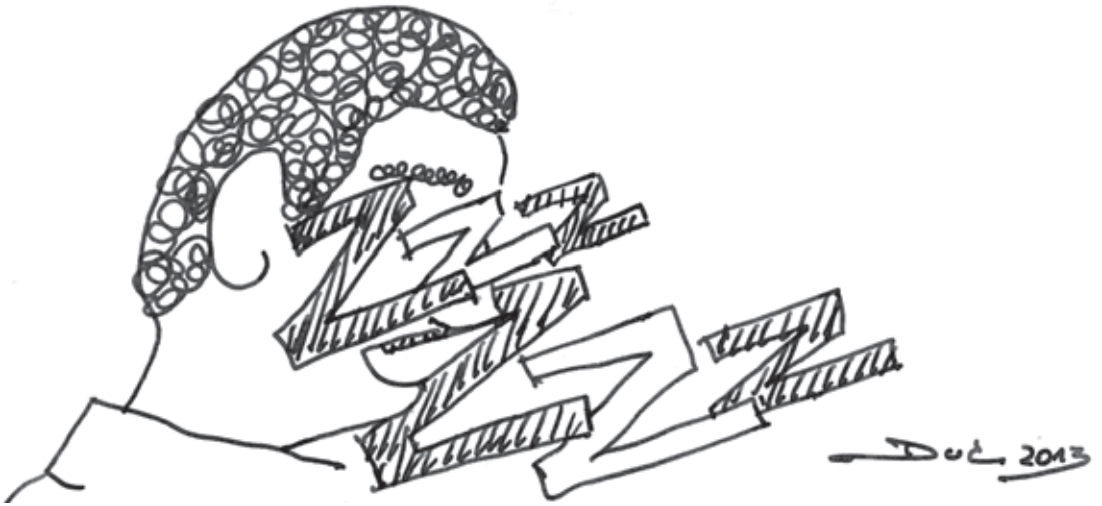
Ella colocó los dedos en sus labios. Las palabras de él se vieron interrumpidas por ese gesto y el de los sonidos de los besos que siguieron.

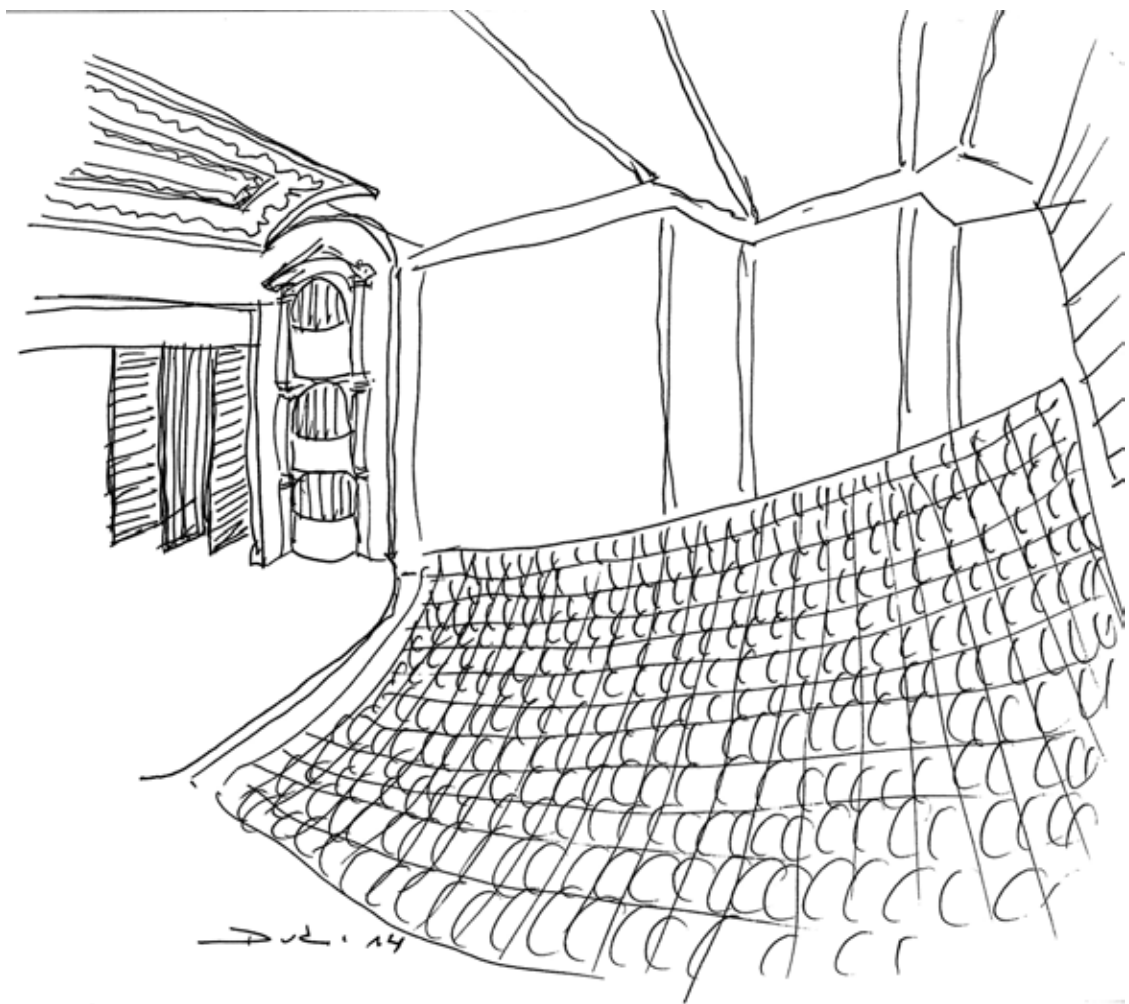
Incluso en esos instantes el joven concluyó (pensando, claro):

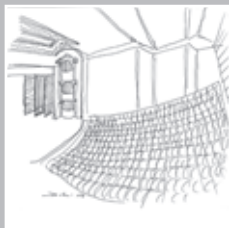
‘Los sonidos que produce la naturaleza, aéreos o terrestres, del viento o del agua, suaves o enérgicos, si finalizan con el crepitar del fuego, enfatizan el concepto de cobijo, y nos permiten abrir nuestros corazones al término hogar.’

Hay quién dice que este fue su primer epitafio sonoro reconocido, aunque existe discusión al respecto.

Etapa C. Empresa







La entrevista

Y el ejecutivo preguntó:

“¿En que se basa la diferencia entre la acústica de un auditorio y la de un teatro de Ópera?”

El debutante no sabía que contestar. Pensándolo bien, no era exclusivamente un debate sobre uno o varios de los parámetros objetivos o subjetivos de calidad acústica de salas. La pregunta encerraba una reflexión final. Debía dar una síntesis suficientemente satisfactoria o no entraría en esta empresa tan prestigiosa en la fabricación de equipos de medida y que deseaba un acústico para dirigir una sección de nuevos productos y de aplicaciones en casos reales.

El recién licenciado en acústica pensó otra vez en la pregunta, y en si era o no adecuado que se la plantearan a un debutante.

“Perdone, pero ¿no sería más lógico que me preguntara sobre la especialización que he seguido en mi currículum, o lo que pienso respecto a los nuevos productos y aplicaciones concretas para la plaza ofertada?”

El entrevistador era un ejecutivo que solamente llevaba unos años en la empresa, pero estaba en ella por ser el compañero de la hija de uno de los fundadores. Miró la puerta de cristal transparente del cuarto donde se realizaba la entrevista, y el logotipo de la K&B en verde, que destacaba con la desnudez minimalista de las paredes tratadas con estuco blanco planchado a la veneciana. En su oído todavía resonaba la pregunta impertinente de este candidato. Pero su currículum era impecable en relación con la juventud del entrevistado, y además existía una carta particular de respuesta a la compañía, cursada con una celeridad increíble por el profesor de Acústica de Harvard.

“Pero usted que se ha creído, ¿qué puede venir aquí a debatir conmigo sobre si le hago bien la entrevista?”

Y levantándose le dijo:

“Ahí está la puerta. Puede irse”.

El candidato, en vez de obedecer hizo algo que resultó inédito y tan audaz en esta empresa que, años más tarde, todavía era conocido como el Efecto Roncador. Reclamó la presencia del jefe del entrevistador.

La primera reacción del ejecutivo fue de desprecio respecto al candidato, pero luego se lo pensó mejor y creyó que la humillación aumentaría si era su jefe el que le daba la patada al candidato por su osadía.

Pero el jefe era una persona racional y, ante la situación de interrupción de su trabajo, inclusive con temas de decisión muy importantes, le formuló la siguiente pregunta al candidato.

“Entonces, ¿cuál es la pregunta que usted cree que le deberíamos haber hecho?”

“Creo que hubiera preferido que me preguntara si voy a ser suficientemente responsable y si creo que tengo las aptitudes necesarias para desempeñar este cargo de innovación”.

Esa palabra, la de innovación en acústica, le gustó más al empresario, que el currículum que en este momento estaba leyendo del candidato. Miró al ejecutivo, y le indicó que saliera de la habitación. El otro lo hizo con reticencias, pero finalmente salió.

Cuando quedaron solos, el empresario le preguntó sobre la respuesta que habría dado a la pregunta relativa a las salas de ópera y los auditorios.

‘Ahora me la juego’, pensó para sí el debutante, puesto que en este instante ya no le quedaba ninguna otra salida. Miró la habitación y dijo:

“Esta habitación es como un auditorio, donde la absorción solamente existe en el lugar donde se encuentra la audiencia, es decir los asientos y el público que los va a ocupar, igual que con la orquesta. Pero en un teatro de ópera, es el vaso el que absorbe, y siempre lo ha de hacer, aunque el público desaparezca dentro de los palcos para hacer negocios u otras actividades. En resumen, un auditorio es un espacio vivo con la acústica del contenedor reflejante aunque difusa, donde no debe señalarse a ojos ciegos la localización del primer violín, mientras que un teatro de ópera es una sala con el contenedor absorbente de forma que como mínimo siempre debe llegar el sonido directo, y entender perfectamente la letra que ha cantado el solista”.

El empresario lo observó atentamente, y le dijo que podía incorporarse a su nuevo trabajo el próximo lunes.

Antes de salir, no obstante las felicitaciones y apretones de mano, el jefe le indicó que a partir de este instante tuviera cuidado con el ejecutivo que le había entrevistado.

“Es un mal perdedor”, le dijo. “Intente no hacer ostentación de su nuevo cargo. El lunes le presentaré a su equipo”.

“Una cosa”, dijo el ya nuevo ejecutivo. “Deberá dejarme la oportunidad de captar a otros miembros de mi confianza para completar el equipo de innovación”.

“No creo que sea un problema. Siempre que ya formen parte de nuestra compañía”. En caso contrario sólo podrá obtener becarios.

Cuando salió por la puerta de la calle, además de respirar hondo, pensó:

‘Curiosamente, hoy he ganado el empleo utilizando lo que me enseñaron mi padre y ese profesor de Acústica: que la diferencia entre un auditorio y un teatro de ópera no es la sala, es el espectáculo que vas a ver y escuchar, de la misma forma que entre un cine y una catedral la diferencia entre sus funciones es lo que hace distintas sus acústicas’.



Los hermanos

Y el nuevo ejecutivo dijo:

“Hola a todos. Estoy seguro que ya os han hablado de mí, o sea que voy a evitaros las presentaciones”.

“Al parecer vais a formar parte de mi equipo, y por ello os voy a exponer mis primeros proyectos de innovación. Se trata de desarrollar un nuevo sonómetro inteligente y también el concepto de *box in box* para los estudios de grabaciones profesionales. Resulta que durante la última grabación en la CBS, el alto volumen de la guitarra de Blood, Sweat & Tears ha imposibilitado la grabación que estaba realizando el grupo Santana en el recinto vecino”.

Su equipo era de dos personas, y ambos se quedaron sorprendidos de la llegada de ese hombre. No era excesivamente alto, de compleción atlética y de unos veintiocho años de edad. Se le veía feliz por el cargo. En su mano tenía los currículums de ambos. Uno de ellos le insinuó la posibilidad de fichar a su hermana como becaria. El otro individuo, más taciturno, callaba.

Esa mañana la dedicó a recorrer las instalaciones de la empresa con su directivo responsable, y descubrió algunas particularidades que aprovecharía en el futuro.

Él tenía asignado un despacho independiente, pero su equipo se encontraba en un rincón de una gran oficina paisaje, con gran absorción sonora en el techo y con mamparas absorbentes hasta media altura. En general, reinaba un silencio bastante rígido, y su primer logro consistió en poner unos altavoces y emitir música de jazz. Curiosamente su equipo dejó de percibir los ruidos del aire acondicionado.

En ese momento pensó:

‘Lo que debo intentar preservar del sonido son dos aspectos; la cultura que contiene y representa, y el servicio social que proporciona’.

Tenía claro que su papel en la historia del sonido sería modesto pero estaba totalmente decidido a hacer su labor con originalidad y tesón, por lo que hizo una lista de lo que quería hacer, de lo que tenía en cuanto a personal y equipo material, del que precisaba y de los expertos necesarios para ello.

Llamó a su ayudante y quedaron para entrevistar a su hermana, que precisamente estaba estudiando acústica en una Universidad cercana.

Al cabo de pocos días:

“Los tres sabemos que todavía estás estudiando, por lo que la dedicación a la compañía deberá ser parcial en caso de contratarte mediante el convenio con tu universidad. He leído tu currículum y creo que tu perfil se adecúa a lo que buscamos, pero me gustaría que respondieras una pregunta de acústica que considero vital”.

La joven, que aparentaba unos veinte años y vestía bastante informal, escuchó la pregunta:

“¿Porqué en la luz hablamos de sus longitudes de onda y en cambio en acústica nos referimos a las frecuencias o a las notas musicales y no a sus longitudes?”

La joven entendió que se estaba jugando el puesto con la respuesta pero por los nervios del momento solo había captado la esencia de la cuestión. Ante la expresión que mostró, el ejecutivo le facilitó la comprensión de la pregunta aclarándole:

“En la luz hablamos de que somos capaces de ver entre 360 y 760 nanómetros, es decir las longitudes de onda de los colores visibles, mientras que el oído humano distingue sonidos que se extienden desde los 20 hasta los 20.000 hercios, es decir las frecuencias sonoras”.

“Si, si, lo comprendo”, dijo ella, “y gracias por ayudarme a definir mejor el ámbito de la pregunta”.

Respiró hondo y añadió:

“No lo sé” y suspiro.

“¿Qué?”

“Que no lo sé. Solamente conozco la relación de la velocidad o celeridad en el caso del sonido, porque la velocidad de la luz es casi instantánea, ya que va a unos 300.000 km/s, mientras que el sonido en el aire en condiciones normales va a unos 340 m/s, lo que representa unos 1.200 km/h. Pero si hablamos de la propagación del sonido dentro de un sólido, va más rápido, como en el caso del acero, a 6.100 m/s, o del hormigón, a 4.000 m/s”.

Dejó pasar unos segundos y continuó:

“Y con estas velocidades tan bajas en relación con la luz, no podemos hablar de longitudes de onda, porque van a variar mucho si el sonido se desplaza en el aire o en las vías de un tren, o en el hormigón. Solamente sé que en el aire las longitudes de onda van desde los 17 centímetros hasta los 17 metros, y que por ello la relación de la arquitectura con la acústica es casi recíproca, mientras que en la visión, el dominio lo tiene la arquitectura”.

“¿Dirías que el sonido habla de igual a igual a la arquitectura mientras que la luz está dominada por el espacio?”

Ella estaba abrumada, porque el ejecutivo lo decía todo en sus preguntas.

“Claro”, dijo ella mirando a su hermano. “La dimensión de las longitudes de onda sonoras, se encuentra en relación casi directa con la arquitectura y esta es la base de la difusión, mientras que la luz es tan pequeña que siempre se refleja en ella”.

“Pero tal como has contestado tú misma, significa que varía la longitud de onda del sonido cuando este se propaga por medios de distinta velocidad de propagación. ¿Y sabes por qué sucede esto?”, le preguntó poniéndose serio.

El hermano, que hasta ahora estaba sorprendido de la desfachatez por los *no lo sé* de su hermana, ahora se puso tenso, porque este tema era básico.

Ella sonrió a su hermano, y mirando ahora directamente a los ojos del nuevo ejecutivo, le contestó:

“No lo sé, pero supongo que se debe a la fórmula de la celeridad del sonido”.

“La velocidad es igual al espacio dividido por el tiempo”, dijo el hermano intranquilo. Pero el ejecutivo le hizo un gesto de silencio colocándose el dedo índice delante de los labios.

“Exacto, y si sustituimos el espacio por la longitud de la onda, y el tiempo por el periodo T , como este último es inverso de la frecuencia, finalmente resulta que la velocidad es igual al producto de la frecuencia por la longitud de onda”.

“¿O sea que la longitud de onda...?”

El ejecutivo empezaba a desesperarse, y el hermano se mesaba los cabellos.

“Es igual a la celeridad del sonido dividido por la frecuencia, y como el numerador es variable, a una misma frecuencia se obtienen distintas longitudes de onda en el aire si hace frío o aumenta la humedad, y en el hierro es distinta, y en el hormigón, y...”.

“Para, para”, la cortó el ejecutivo que finalmente había comprendido que la joven lo sabía pero que no tenía facilidad para explicarlo de inicio.

La miró y vio la gran diferencia con su hermano, discreto y científico, mientras que ella era bastante descarada, pero en el fondo conocedora del tema.

‘Quizás es una cuestión de la juventud’, pensó para sí antes de decir:

“Quedas admitida con una condición”.

Ella enarboló una amplia sonrisa pero no abrió boca y esperó.

Él se levantó. Todos lo hicieron y se impuso el silencio en esa sala. Pensó en los recuerdos de la entrevista personal que le realizaron en esta habitación, en la suerte exigiendo la presencia de un directivo...

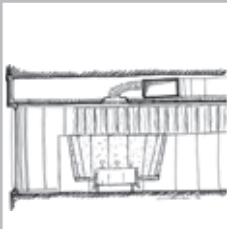
“¿Perdona?”, dijo ella, para hacerle volver a la realidad.

“La condición es que trabajarás directamente bajo mis órdenes, me pedirás permiso si debes ausentarte por exámenes y entregas de ejercicios, y tu hermano será tu evaluador, es decir que será quien rinda cuentas de lo que realices. Si estáis de acuerdo, puedes firmar este convenio Universidad - Empresa que hemos preparado con tu Universidad”.

Después de firmar el convenio, el ejecutivo la acompañó al ascensor y le dijo sin que su hermano lo oyera:

“No cambies, sé tú misma. Ese *no lo sé* qué utilizas, te ha servido conmigo, porque sé que en el fondo demuestras que lo sabes. Lo utilizas como un escudo protector. Pero es el conocimiento junto a la convicción de la seguridad que produce ese conocimiento lo que debes utilizar en tus respuestas. La velocidad del sonido varía porque siempre varía el medio en el que se transmite, y por ello varía la longitud de esas ondas sonoras en los distintos medios, pero lo que no puede variar es tu frecuencia, es tu tono, son los latidos de tu corazón. Eso solo depende de ti”.

Ella pulsó el botón de planta de acceso sin acabar de entender lo que significaban esas palabras. Estaba contenta, muy contenta con ese primer trabajo en una empresa. Instintivamente, sin saber porque, puso la mano en su corazón y empezó a escuchar sus acelerados latidos.



Mi Maestro Roncador

Y el ejecutivo dijo:

“Deja lo que estás haciendo y ven a ayudarme un momento”.

La becaria dejó los dibujos que estaba realizando y fue al despacho de su jefe. Al entrar vio que empezaba a estar lleno de papeles y libros y notó el cambio de reverberación respecto a la oficina diáfana y paisaje en la que ella se encontraba.

“Siéntate por favor”, le dijo el ejecutivo.

Ella estaba un poco desconcertada, puesto que era la primera vez que él la llamaba para atenderla de una forma personal.

“Me gustaría”, dijo él, “hablar contigo de un tema en el que espero que seas muy prudente”.

En ese momento ella sospechó que le iba a hablar de su hermano, o de alguna acción que no habían llevado a cabo satisfactoriamente desde que estaban trabajando para él en la empresa. Pero en vez de esto, la sorprendió con las siguientes palabras:

“Tengo un grave problema personal que me está provocando serias dificultades e incluso puede provocar la ruptura con mi compañera”.

Ella sabía por su hermano que él estaba comprometido con la que había sido amiga y discípula de facultad desde ya hacía algunos años.

“¿Qué es lo que ocurre y en que te puedo ayudar?”, dijo ella.

El joven ejecutivo le sirvió un té mientras decía las siguientes palabras.

“Verás, el problema es que yo ronco, y mis ronquidos están alterando tanto a mi pareja como a los vecinos”.

La joven pensó que era un problema de resolución fácil mediante aislamiento acústico a implementar en las paredes, pero de entrada no sabía qué era lo que le podía decir respecto a su compañera.

“He pensado que podrías venir una noche a grabarme y medirme con las grabadoras y los sonómetros en mí casa, y en casa de los vecinos. Ya he hablado con mi mujer y con ellos y están todos de acuerdo”.

La chica se quedó muda de momento, pero luego reaccionó con ese desparpajo que la caracterizaba y dijo:

“No te preocupes, porque cuando me digas que vaya, iré de inmediato”.

Así quedaron y, mientras, fueron preparando el equipo necesario para la medición y practicando varias simulaciones y pruebas previas.

El día D llevaron el instrumental y realizaron las mediciones del ruido de fondo interior y exterior.

Cuando llegó el momento de la verdad, todos estaban preparados, menos ella, que se pegó un susto enorme en el instante en que empezaron los ronquidos.

Se movió por el dormitorio grabando y midiendo, pasó a casa de los vecinos, grabando y midiendo, salió al entorno exterior grabando y midiendo, sorprendiéndose de estos altos niveles, y entendiendo el sufrimiento de esos vecinos. Todos la ayudaron en su labor, y al parecer el Roncador se esmeró en su producción sonora realizando un concierto exquisito.

La muchacha estaba realmente impresionada por todo cuanto había escuchado y medido. De todas formas en aquel momento las mediciones se realizaban con sonómetros de aguja y en algunos casos vio como esta se desplazaba hasta el margen derecho pegándose al tope existente en el aparato de medición. Varias veces tuvo que subir la escala de medida, puesto que en ocasiones se superaron los 80 dB.

A la mañana siguiente, que era sábado empezó a procesar los datos anotados y escuchó las diversas grabaciones estereofónicas realizadas en la vivienda del emisor, en la del receptor y en el exterior. El ejecutivo le había encargado a la becaria que redactara un informe privado con todos los datos y que aportara las conclusiones a las que podía llegar en este caso.

La joven estaba encantada por la riqueza de los resultados obtenidos, y en sus ratos libres entre la Universidad y el trabajo en la compañía K&B, continuó con el informe. Cuando lo terminó avisó a su hermano.

El ejecutivo los invitó a cenar en un restaurante italiano que disponía de unas mamparas altamente absorbentes. Cuando ella llegó, se encontró con su jefe, su compañera y su hermano hablando sobre un prototipo de máscara anti ronquidos. Les preguntó sobre ello y le informaron del significado de las siglas CPAP. El prototipo era realmente feo y con un gran parecido a una máscara antigás.

Ahora comprendía la gravedad de la situación de su jefe. Este estaba intentando por todos los medios no tener que recurrir a ese tipo de soluciones físicas, ya que al parecer había probado otras, como atarse la mandíbula, y colocarse cinta americana en la boca, por no decir las químicas en las que ya había probado toda la medicación existente y en desarrollo hasta aquel instante.

El restaurante, que de por sí era silencioso, pareció enmudecer absolutamente, puesto que al ver los resultados del informe, la pareja se quedó sin habla.

“¿Tanto?”, dijo él.

“Sí”, le informó ella sin darse cuenta de lo que decía. “Llegas a emitir un nivel de 80 dBA con picos que superan a veces los 88”

“¿Y los vecinos?”

“Han de aguantar tus fortísimos con niveles superiores a los 57 dBA en bajas frecuencias. Debes saber que cuando no roncas, en su dormitorio el ruido de fondo solamente es de 22 dBA”.

Los tres miraban fijamente la mesa. El sonido de aspirar los espaguetis fue el único existente en ese instante.

A la chica le vino a la memoria el momento final en el que la Dama y el Vagabundo aspiran el mismo espagueti. Sonrió para sí. Pero al levantar la mirada vio que él la estaba mirando extrañado.

“La única solución es hacerte un búnker donde puedas dormir aislado del resto del mundo”, dijo ella sin pensárselo dos veces.

“¿Y mi mujer va a dormir fuera?”

¡Ella se dio cuenta de que había hablado precipitadamente!

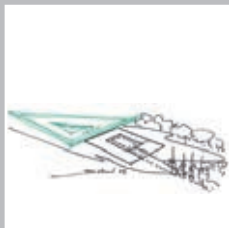
‘Primero hay un problema, luego analizamos la causa en el emisor, medio de transmisión y receptor. Luego proponemos una solución y antes de realizarla o ponerla en práctica debe evaluarse la magnitud de los nuevos problemas que introduce esta solución durante su mismo proceso creativo, productivo y de uso’. Así se había expresado su jefe en los primeros estudios en que participó para esta empresa. Y ahora ella no había tenido en cuenta en absoluto la última parte del proceso para su solución.

‘Dejo fuera del escenario a la pareja del sujeto’, pensó.

Se daba cuenta que había olvidado otro axioma fundamental; que el científico, por su sola presencia, puede alterar aquello que analiza. Así había ocurrido, ya que durante todo el análisis el sujeto había estado solo, pero eso no era lo normal. Ambos eran una pareja, y no la había tenido en cuenta. Había tratado al sujeto sin comprender aquello que más le importaba. Por ello este informe era erróneo.

“Realmente está difícil”, dijo ella finalmente, y ante la gravedad del tema decidió no proponer ninguna solución. Se quedó muy apesadumbrada.

Al cabo de un instante, se vio rodeada por los brazos de la mujer de su jefe. Descubrió que tenía los ojos con esas chispas de lágrimas que presagian la tormenta, y no pudo más, ante el abrazo de esta mujer, lloró de rabia por lo que sabía era por todos conocido como el apodo de ese impresionante Maestro.



El arquitecto

Y el ejecutivo dijo:

“Hoy vamos a reunirnos para debatir el proyecto de los estudios de grabación”.

Los miembros del equipo se miraron entre sí. Diseñar unos estudios no era una tarea sencilla, y máxime cuando en inicio ellos estaban para pensar y proponer nuevos productos dentro del campo de la innovación en la sonometría. Pero este ejecutivo había abierto unos nuevos conceptos que interesaron a la empresa K&B que era líder en el sector de la ingeniería de estos productos.

Al cabo de unos instantes, el ejecutivo apareció con los planos de emplazamiento y planificación del anteproyecto del edificio. Pasados los instantes de presentación inicial, el taciturno, que era uno de los miembros más serios del equipo, dijo:

“Pero si el acceso lo colocan en esta plaza, toda la distribución interior se verá afectada por el ruido de esta otra calle principal”.

Los dos hermanos, no dijeron nada y esperaron las respuestas de su jefe.

“Veréis”, dijo después de meditar unos instantes. “Quizás tengas razón. Si en vez de abrir hacia la calle abriéramos los espacios hacia dentro, como si se tratara de una arquitectura mediterránea con patio interior, entonces las fachadas podrían ser más cerradas y por lo tanto más aislantes”.

“¿Y crees que el arquitecto aceptará este cambio de planificación interna de su edificio?”

El ejecutivo miró a la becaria que había realizado esta pregunta, y se entabló un debate entre si primero era el diseño del edificio o su rendimiento acústico.

“Yo creo que el arquitecto no tiene la sensibilidad que podríamos tener nosotros frente al tema del ruido. Somos especialistas en este campo, y estoy seguro que el edificio funcionaría mejor si nosotros también lo diseñáramos”, dijo el taciturno antes que se oyera:

“Basta”, dijo en su potente voz el ejecutivo.

Todos callaron.

“Escuchad, este tema es precisamente el que debe unirnos y no separarnos. La arquitectura no puede dar la espalda a la acústica y viceversa; la acústica no debe creerse tan importante que condicione el diseño del espacio. Vamos a estudiar todas las posibilidades energéticamente; y antes de debatirlo con el proyectista de los estudios, para contrastar nuestra ideas acústico-espaciales lo habremos analizado con un arquitecto que conozco personalmente y con el que hice música de joven.

Estudiaron luego varios aspectos ya propios de los campos estructurales y constructivos en lo relativo al aislamiento de sonidos sólidos, aéreos y de vibración así como el de los acondicionamientos de todos los espacios, no solo de los estudios de grabación y cabinas de control sino también de los halls y pasillos. La reunión fue realmente provechosa y cada uno expuso sus ideas y se estableció finalmente un plan de trabajo dividiendo las actividades de investigación en métodos antivibratorios, sistemas estructurales y métodos de cerramiento por paredes multicapa, hasta alcanzar a los elementos de baja rigidez dinámica.

Al llegar al despacho, el ejecutivo le pidió a su secretaria que realizara unas llamadas a su antiguo compañero del conjunto.

El arquitecto se presentó al cabo de una semana. Los estudios energéticos estaban muy avanzados, y el ejecutivo podía justificar los grados de aislamiento acústico aéreo, de impactos y de vibraciones que requería cada una de los esquemas arquitectónicos.

“Yo creo que estáis haciendo una tesis doctoral”, dijo Anthony, después de abrazar al ejecutivo y recordar sus años de juventud. “Recuerdo esa pasión por la acústica que en tu caso nació de la necesidad de hacer que los espacios donde tocábamos sonaran bien”.

Ambos se encontraban cómodamente sentados en los sillones de visitas cordiales de su despacho en la compañía, que empezaba a ser una de la bibliotecas más importantes de acústica.

“La arquitectura que me expones puede tener una razón para ti. Es la razón del rendimiento en el campo del aislamiento y en el acondicionamiento acústico, pero esa no tiene que ser la única razón ya que la arquitectura empieza por estudiar la integración del edificio con el lugar

y la generación de espacios para vivirla en su exterior. Ese punto es muy importante, puesto que uno puede destacar o camuflarse para pasar desapercibido, por lo que la razón urbanística es esencial y en ocasiones los edificios rediseñan la ciudad al hacer aparecer plazas o avenidas”.

“No había pensado más que en los ruidos existentes en las calles y plazas situadas enfrente de la parcela”, respondió el ejecutivo. En este momento, se dio cuenta que mucha parte del trabajo que había realizado no serviría más que como estudio teórico”.

“Además”, continuó Anthony. “No has de considerar la parcela como un hueco a llenar totalmente como en tus propuestas. Precisamente la arquitectura es el arte de analizar volúmenes y formas, proporciones y acabados, simetrías y composiciones de macizos y huecos”.

Y como siempre que había un arquitecto explicando arquitectura, este tomó uno de los lápices Staedtler Noris HB de la mesa y se puso a hacer varios esquemas en planta y perspectivas, mostrándole al ejecutivo múltiples soluciones que podían satisfacer la relación entre lo interior y su aspecto exterior.

“Entonces, mi idea de una arquitectura como parte interior que sirva para relacionar entre sí los diferentes espacios, ¿no te parece adecuada?”

“Yo no digo esto. Fíjate en lo que voy a hacer a partir de tu idea de edificio con patio”.

Y Anthony cogió otros papeles y dibujó varios volúmenes con patios bajos abiertos, con patios altos cerrados por acristalamiento, con patios que resolvía la entrega entre una parte baja de estudios de grabación y otra de cota superior donde ubicaba las oficinas, etc.

“De todas formas, la actitud acústica con el exterior solamente puede ser de tres tipos, o le doy la espalda, es decir me protejo con barreras ciegas o coloco filtros como pueden ser espacios tampón tipo pasillo, o bien...”

Y allí dejó la frase ya que en ese momento entró la becaria interrumpiendo la conversación, y seguida por la secretaria que siempre se levantaba tarde para impedirle el acceso.

“Ya lo tengo”, dijo soltando lo que la tenía preocupada estos días, y sin saludar a ninguno de los dos. “Neufert lo dice todo”. Y enseñaba una página de este excelente manual.

Se fijó que su jefe no estaba solo y que sobre la mesa, además de los planos originales, había múltiples dibujos y esquemas de otras soluciones del edificio.

Tan asombrados estaban ambos, que no supieron reaccionar a tiempo, y se la encontraron con un dibujo en la mano diciendo:

“Esta idea me gusta”.

Se refería a una propuesta por la que Anthony hacía flotar el edificio sobre silent-blocs y lo rodeaba de agua como si fuera una isla del Támesis.



La máscara

Y el ejecutivo dijo:

“¿Dónde has colocado mi máscara? No la encuentro por ninguna parte”

Ella lo miró con cara de interrogación, y ambos empezaron a buscar, primero en el dormitorio y después en el resto del apartamento.

Había desaparecido.

Ese día los ronquidos volvieron a molestar al vecindario, pero a la mañana siguiente la asistenta les comentó que había encontrado un aparato de aviación y lo había guardado dentro de una maleta que estaba vacía, porque ocupaba mucho espacio. Justo era la maleta que no habían mirado.

Por la noche él cogió la nueva CPAP de prueba y se la colocó, no sin antes llenar el depósito de agua para poder producir el vapor necesario a fin de que no se le reseca la garganta. Le habían dejado este aparato en las investigaciones que estaban desarrollando para el síndrome de apnea-hipoapnea obstructiva del sueño (SAHS), puesto que había sufrido algunos colapsos de la vía respiratoria superior que alarmaron a su compañera. Ella no podía más, y finalmente buscó los contactos pertinentes para que él hiciera de conejito de indias con las mascarillas que estaba investigando una compañía que en estos momentos pretendía comercializar ese producto. Así que se la colocó, ella se puso a reír de una forma que a él no le gustó nada.

“¿De qué te ríes?”, dijo él con una voz nasal producida por la intervención de la mascarilla, que deformaba su potente y rica sonoridad.

Mientras, el motor iba impulsando agua hacía la terminal, y una parte del vapor de agua producido se le escapaba por las mejillas, debido a que el contacto del sellante con la mascarilla no era perfecto. Además, el ruido del compresor era bastante elevado y ella le dijo:

“Pareces el piloto de una nave estratosférica”.

El estaba enfadado por la mofa. Se fue al lavabo y se miró en el espejo. En él vio reproducida la imagen de un piloto supersónico o de un astronauta. No era él, era como un androide conectado a un tubo.

Ahora entendía la burla de ella, aunque no la compartía. El equipo era realmente feo, quizás resultara funcional en un futuro próximo, pero estéticamente era un desastre.

Esa noche durmió con este aparato, y las siguientes, porque deseaba con todas sus fuerzas terminar con el problema de sus ronquidos.

“Cariño, deja de orbitar y ven a desayunar”.

“Cariño, mientras repostas el combustible de tu nave, ven a comer las frutas de este planeta”.

Esas y otras más emotivas palabras las estuvo soportando durante varios meses, incluso por parte de sus sufridos vecinos, molestos ahora por el ruido de estos comprensos.

Mientras, en la compañía, se estaba completando el proyecto de aislamiento de unos estudios de grabación en Londres.

“Estamos comprobando si podemos mejorar el aislamiento colocando paneles de yeso-laminado en multicapas”, dijo la becaria, que señalando a su hermano continuó:

“Por su parte se dedica a ir resolviendo las distintas entregas con los pasos de instalaciones y elementos singulares”.

En efecto, como pudo comprobar el ejecutivo, sus empleados estaban interrogándose sobre el proceso más idóneo para resolver los problemas que se les presentaban en el proyecto de los estudios de grabación.

“En un momento vendrá nuestro director de proyectos acompañado del arquitecto. Deberías anotar las dificultades, como las previsiones bajo pavimento, porque afectan a la zona entre cabinas de control y estudios”.

La joven, que ya se había aclimatado a las nuevas expectativas de la compañía, le dijo:

“¿Quieres que traiga la muestra que hemos preparado del panel separador entre cabinas y estudios?”

“Sí, por favor, y especialmente el que estamos estudiando entre los dos estudios de alto volumen”.

La joven se quedó cortada unos segundos y dijo:

“Perdona, pero ese panel no lo hemos modelizado”.

El ejecutivo, sabía que una imagen vale más que mil palabras. Miró el reloj y le preguntó:

“¿En cuánto tiempo podéis preparar la muestra?”

Ella se quedó en blanco. Su hermano apareció casi milagrosamente para ayudarla, y dijo que necesitaban veinte minutos si ella lo ayudaba. Ambos se fueron a trabajar el modelo, pero no sin antes recibir otras indicaciones, como que todas las partes fueran móviles. “Eso nos llevará otros cinco minutos”, replicaron los hermanos antes de irse.

Con cierto retraso apareció el director con el arquitecto. El ejecutivo miró el reloj y vio que debía entretenerlos durante unos diez minutos. Sacó los planos y empezaron a concretar desde la planificación de accesos y zonas de recepción, hasta pasar a las funciones específicas de los estudios de grabación, con las salas y cabinas de control.

El director se extrañó de que solamente estuvieran dos integrantes del equipo, cuando le constaba la intervención de los dos hermanos, pero justo en ese instante hicieron su aparición con sendas maquetas de las soluciones constructivas.

El ejecutivo dejó que fueran ellos los que mostraran la composición de los materiales de cada capa para el módulo separador entre cabina de control y estudio de grabación.

El arquitecto lo dio por bueno, y pidió si también tenían algún modelo para mostrarle respecto al divisorio entre los estudios.

La becaria abrió una caja de la que empezó a sacar uno a uno los componentes dejándolos con ayuda de su hermano encima de la mesa.

El arquitecto vio como los dos hermanos iban ensamblando las diferentes capas, mientras el ejecutivo se encargaba de desarrollar la explicación sobre las capas superficiales con el acabado interior para cada sala, las capas intermedias previstas para actuar como cortes elásticos, las que incorporaban masa, y las que absorbían las resonancias internas en las cavidades, las vainas para el paso de instalaciones eléctricas de alumbrado y de cableados especiales, y un sinnúmero de especificaciones que casi abrumaron al proyectista.

Pero en medio de la mesa, se había quedado una sencilla chapa metálica sin colocar en ese mecano.

El director preguntó:

“¿Y esta chapa?”

El arquitecto dijo:

“Seguro que sobra”.

Pero el ejecutivo, la cogió con sus manos, mientras con la otra separaba el panel, y la colocó en medio del sándwich.

“Esta pieza la hemos previsto por un motivo. Como veis todos los materiales pueden agujerarse con un simple cúter. Significa eso que si dejo a Daniel el Travieso en un estudio es probable que después de una hora os lo encontréis en el otro estudio. Comprobando las dotes que yo tenía de pequeño en rascar el yeso de mi habitación, es probable que las capas acústicas, tan sofisticadas pero a la vez simples, sean fácilmente agujereables. La chapa es para aumentar la sensación de intimidad”.

El arquitecto se llevó la muestra, y en Londres le dijo a su hijo que le daba muchas libras si, rascando con la uña del dedo, conseguía hacer un agujero de un lado al otro del modelo de cerramiento. El niño lo consiguió.

Por más que la buscó, el padre nunca encontró la chapa intermedia.



La becaria

Y el taciturno dijo:

“No me puedo creer que puedas estar enfadado con mi antiguo jefe”.

El ejecutivo lo miró unos instantes. Vio que hablaba en serio, y le respondió:

“Desde que nos conocimos, no ha existido nunca ningún encuentro en el que me haya demostrado un interés especial por mi persona, mientras que le he visto ciertas miradas a mi mujer, que no me han gustado”.

“Pues yo creo que se preocupa por ti. Fíjate, me ha hecho llegar este manual de procedimientos de esta empresa, para que te lo facilite en caso que no lo tuvieras”.

El ejecutivo estaba desconcertado con este interés de su oponente.

“Dile que se lo agradezco mucho, pero que ya me lo facilitaron en el momento de mi acceso. De todas formas, como estamos desarrollando el nuevo modelo de sonómetro, puedes decirle si nos puede ayudar en algo”.

Inmediatamente se mordió la lengua. Había hablado demasiado, y quizás era la ocasión que esperaba el otro para introducirse en su territorio.

“Si, ya se lo dije y creo que está de acuerdo en que sea modulado”.

El ejecutivo se sorprendió, puesto que jamás había comentado a nadie que estaba siguiendo esta línea de trabajo.

‘¿Cómo sabe que quiero que sea por módulos?’; se preguntó.

El despacho que tenía en la compañía era espacioso y con unas vistas al exterior donde se divisaba un bosque plateado. El taciturno se había marchado y aprovechó un instante para colocar bien el mobiliario y escoger una canción de Oscar Peterson trío. Justo cuando empezaba a sonar irrumpió su secretaria Tamar acompañada de su becaria. ¿O había sido al revés?

“Lo siento, pero es que no he podido impedir que entrara”.

Las miró unos instantes, todavía inmerso escuchando el jazz, y dijo:

“De acuerdo, retírese. Ya me ocupo yo”.

La secretaria, miró reprochando la actitud descarada de la joven, y salió cerrando la puerta tras de sí.

La becaria estaba de pie, en el centro del despacho, callada pero con una actitud beligerante con el rostro sonrosado entre las pecas de la nariz. El la encontraba graciosa más que atractiva, pero jamás había pensado en ella como no fuera parte del equipo que tenía asignado en K&B.

Pero ella lo miraba fijamente, todavía callada, y él se alarmó.

“¿Qué es lo que te ocurre? ¿Por qué estás tan alterada?”

‘Es una doble pregunta y las dos hacen referencia directa a mí’, pensó ella. ‘Entonces existo para ti, no solamente soy tu becaria...’

“Estoy encallada. Le doy vueltas y no consigo salir”, dijo ella al fin. “Hay dos temas que me preocupan, y uno de ellos proviene de hace mucho tiempo”.

“Empieza por el que más te preocupe, porque si podemos solucionarlo ya tendremos mucho avanzado”.

‘¿Cómo te digo que el primero es sobre ti?’, pensó mientras le decía:

“Cuando me hiciste la entrevista, me puse muy nerviosa, y tú me ayudaste mucho”.

El callaba, haciéndoselo más difícil.

“Desde entonces me he estado preguntado el porqué de esa ayuda. ¿Lo hacías por mi hermano?”

“Lo hice por ti, y no me equivoqué porque durante estos meses me has demostrado que valía la pena confiar en ti ¿Contesta esto a tu pregunta?”

Ella no respondió.

“¿Necesitas que amplíe mi respuesta?”

Ella afirmó con la cabeza. Él iba a continuar con que se quedó atrapado con sus múltiples respuestas que se iniciaban con el *no lo sé*, cuando descubrió que ella le miraba de una forma especial. Se fijó en que estaba ruborizada y que ese rubor no era idéntico al que ella había mostrado en otras ocasiones.

‘No será que te estás...’, pensó para sí. ‘Claro, ahora lo entiendo todo’.

Decidió cambiar de actitud.

“Verás, cuando tu hermano me dijo que podría confiar en ti”, añadió que debíamos hacerte la prueba de acceso tan severa como la de los restantes candidatos. Pues bien, os presentasteis tres, y la pregunta la contestaron mejor ellos, pero parecían papagayos repitiendo una lección aprendida sin conocimiento, y este se demuestra con las dudas que son la base de la ciencia y la filosofía, y con la emoción, que es la base de la pasión por un arte, ciencia o técnica. Pensé que estos aspectos los tenías tú más que los otros candidatos, y creo que no me he equivocado”.

“¿La segunda pregunta?”

Ella estaba convencida que había algo más, pero él nada dijo respecto edades, sexos, etc. de los otros dos candidatos. Pensó que no era el momento de insistir, aunque la osadía para acceder a su despacho le podía indicar más cosas respecto a ella, respecto a sus deseos. Pero él había callado este aspecto.

“La segunda cuestión que no me deja dormir es respecto a que desde hace algún tiempo voy observando que algo se cuece en el equipo del ejecutivo que te tiene tan poco aprecio”.

‘Vaya’, pensó él. ‘Contrasta absoluta y contradictoriamente con la opinión del taciturno’.

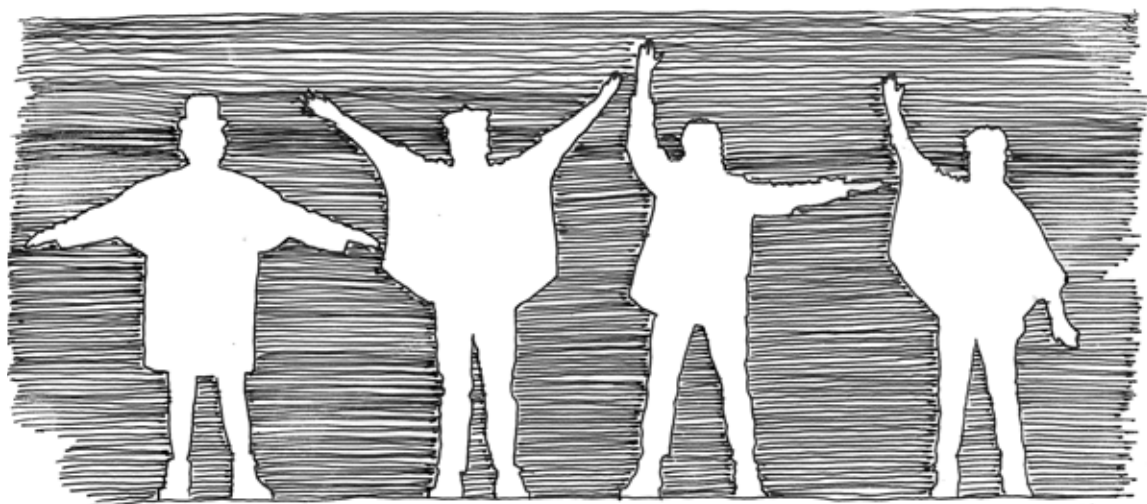
“¿Qué sabes?”

“Es solamente una sensación. Llámalo intuición femenina, pero creo que están preparando algo muy grande”.

El ejecutivo se quedó pensando, pero le interesaban más sus proyectos que perder tiempo y recursos en seguir los de sus oponentes.

Finalmente logró desembarazarse de su becaria, pero esta vez al acompañarla a la salida la contempló como la mujer que era y no como la hermana de su ayudante.

‘Si supiera como ronco’, pensó y cerró la puerta.



—DUE. 14



Help

Y el ejecutivo dijo:

“He visto como mirabas fijamente a mi mujer”.

Ciertamente, durante la fiesta anual que daban los directores de la empresa K&B, su mujer había estado sometida a cierto asedio por parte del mismo ejecutivo que lo había evaluado para su acceso. Desde entonces, y a indicación de su director, lo había evitado, pero ahora no podía más. Estaba realmente celoso, y vio que el otro enarbolaba una sonrisa sarcástica mofándose de la expresión de su cara. Por suerte, en ese instante se acercó uno de sus ayudantes, bastante taciturno, y ambos desaparecieron en un rincón del salón.

El salón era muy grande, pero correspondía en realidad al gran vestíbulo de acceso a los diversos edificios de la compañía. Y como casi siempre en estos casos, los arquitectos no se habían preocupado por su acústica. En un lado, un grupo de rock amenizaba el baile que se ofrecía después de retirar los servicios de la cena fría. Fue durante esta cena cuando su oponente no le quitaba el ojo a su mujer.

‘A pesar de mí gran defecto, todavía quiere estar conmigo. Realmente es maravillosa’, pensó para sí.

En el centro de la pista, divisó a su compañera que en este instante estaba bailando un rock con otro de sus ayudantes. Se acercó a la pista y fue interceptado por su becaria, la hermana de este ayudante, que le dijo casi gritándole al oído:

“¿Me sacas a bailar jefe?”

Él no podía dar crédito a la desfachatez con la que la joven lo invitaba a bailar, pero pensó que si ponía voluntad para olvidar lo acontecido, volvería a disfrutar de la fiesta, por lo que le contestó:

“Vamos a la pista, baby”.

Ambos rieron, y juntos se fueron acercando hasta su pareja, con la que acabó bailando casi las últimas canciones del grupo que amenizaba la ocasión.

En su mente se cruzaban muchos recuerdos de esos años de juventud en los que la música formaba parte de su entorno natural. Ahora hacía tiempo que no practicaba, pero sus amigos insistieron, y cuando se

retiraban los músicos, subió al escenario y volvió a cantar una canción a su compañera.

Era extraño lo distinto que sonaba ahí arriba. Además, se encontraba muy solo. Por esta razón, bajó a la pista, donde uno de los músicos le acompañó con otra guitarra. A su alrededor, solamente quedaban algunos miembros del equipo que coordinaba. Incluso el taciturno hizo algunos coros cuando entre todos lograron sacar las notas del «Help».

En ese instante, pensó en la importancia de no estar solo y tener un bueno equipo. Los dos hermanos eran extraordinarios, puesto que ella proporcionaba savia nueva, joven y atrevida, mientras que él era muy científico y observador. Respecto al tercer miembro, siempre taciturno, hoy incluso se había integrado con ellos cantando juntos. Y su dominio del protocolo en la creación de productos era mayúsculo.

Cuando iban a salir, su mujer le insinuó que les invitara a cenar en su casa aprovechando su próximo cumpleaños.

Los hermanos, que de jóvenes formaron un dúo, prometieron llevar algunos instrumentos musicales.

Esa cena fue increíble. Los hermanos se presentaron con dos botellas de champán, que descorcharon alegremente con ese profundo «PLOP», y el taciturno apareció algo más tarde, pero con una enorme tarta con tantas velas como años cumplía el ejecutivo.

Todos estuvieron muy alegres, pero en cierto momento:

“¿Habéis visto al taciturno?”.

Nadie sabía donde se había escondido. “Habrá ido al servicio”. De todas formas, los dos hermanos sacaron las guitarras de las fundas y empezaron a afinar. De golpe, apareció el ejecutivo también con su guitarra Western marca Martin heredada de su amigo Anthony y los cuatro empezaron a recordar canciones. En un momento se les unió el quinto miembro y consiguieron interpretar *Help* mejor que en la fiesta.

Al terminar la reunión, salieron fuera a despedirse, y algunos se dieron cuenta de que había acudido un nutrido grupo de gente, y que la fiesta continuaba en el exterior. Nadie supo cómo, pero lo cierto es que ese mismo día, años tras año, la población se congregaba en el parque vecino para recordar sus viejas canciones. Por boca popular, a ese parque se le denominó *Help* a pesar de que los vecinos más próximos lo consideraban la *Frontera* con el Roncador.



La pericial

Y la juez dijo:

“Le ordeno que responda la pregunta de la actora”.

La juez era realmente muy severa. Claro que este caso no era como los demás. Una denuncia por inmisión de ruido era algo normal, pero una denuncia por roncar en un volumen excesivo era muy poco frecuente.

“Su señoría, debo responder que no entiendo ese término *diga si no es cierto* con que me está preguntando el abogado. Le ruego me reformule la pregunta sin esas expresiones literarias”.

“Aquí quién debe decir si una pregunta es o no pertinente soy yo”, continuó la juez mirando severamente al acusado. “Déjese de retóricas y responda”.

“Mi respuesta es que cuando ronco, significa que estoy dormido y, por lo tanto, no puedo recordar si ronco fuerte porque quiero o si ronco fuerte de forma inconsciente. Sencillamente estoy dormido, por lo que deduzco que mis ronquidos no obedecen a mi presunta voluntad de molestar al vecino”.

“¿Pero no es más cierto que cuando usted sabe que su vecino (mi cliente) se encuentra en casa, es cuando ronca con mayor volumen sonoro?”

“Señor letrado”, le contestó la juez. “No vuelva a insistir en este aspecto, que ya ha sido contestado por el testigo”.

El letrado de la actora no quería acabar el interrogatorio de esta forma tan negativa. De cara a sus clientes, sentados en la sala, y por su orgullo profesional, debía encontrar la forma de machacar al agente de tantas molestias sonoras en el barrio.

“Le haré la pregunta de otro modo”, continuó el letrado. “¿No es más cierto que cuando no están estos vecinos los niveles de inmisión exterior alcanzados que se han medido frente la vivienda de estos vecinos, son menores que cuando los vecinos están en su casa?” Y mostró a todos los presentes el informe con los ensayos de su becaria.

“Presento este informe realizado por un miembro del equipo de la demandada, en el que se demuestra que los niveles son superiores cuando están los vecinos”, dijo levantándose en plan golpe de efecto.

La juez cogió el documento y se lo mostró al demandado. Éste estaba pálido. ‘¿Cómo se han podido filtrar estas mediciones?’, se preguntaba. ‘Estos resultados no se los enseñamos nunca a los vecinos’.

El ejecutivo empezó a dudar de todos, pero especialmente de la becaria. Cuchicheó con su letrado.

“Perdone”, contestó éste al fin. “Pero debo informar a su señoría que este documento no está suscrito por ningún técnico pericial”.

La juez entendió que este dato debería ser contrastado, por lo que les requirió para el día siguiente al que debía presentarse la autora del informe.

“¿Puede indicarnos su nombre y titulación?”, preguntó el abogado de la parte demandada.

“Me llamo Ciali y estoy cursando ingeniería acústica en la Universidad de esta ciudad”.

“Es decir, ¿que no tiene ninguna titulación universitaria?”

“En efecto, todavía no la tengo”, respondió ella con firmeza.

El abogado le mostro la pericial y le preguntó:

“¿Es usted la autora de un Dictamen Pericial?”

“Yo no lo considero un Dictamen Pericial, sino más bien un informe previo”

“No tengo más preguntas”.

El abogado de los vecinos tomó la palabra.

“¿Pero es usted la autora de este documento?”

La juez ordenó que se lo mostraran, y ella asintió.

“¿Y se ratifica en los valores que dice que ha medido usted?”

“Sí, me ratifico”.

“¿Entonces es cierto que los valores medidos en la casa de los vecinos son superiores cuando estos están en ella que cuando están fuera?”

“Cierto, es lo normal, porque el sonómetro seguramente capta las respiraciones o incluso los ronquidos de estos vecinos”, respondió de forma bastante descarada.

El abogado estaba asombrado, porque su teoría se venía abajo.

“Entonces usted no tiene ni la titulación suficiente, ni los conocimientos para que la medición no se vea afectada por el entorno”, concluyó la juez. “Si los y las letradas no tienen nada más que preguntar, por mí ya ha quedado todo claro para sentencia”.

Cuando bajaban las escaleras del juzgado, el ejecutivo felicitó a su becaria por sus respuestas, y le preguntó por ese ejemplar que se presentó ante el juzgado. Ella le contestó que quizás era el que se extravió después de la fiesta de aniversario.

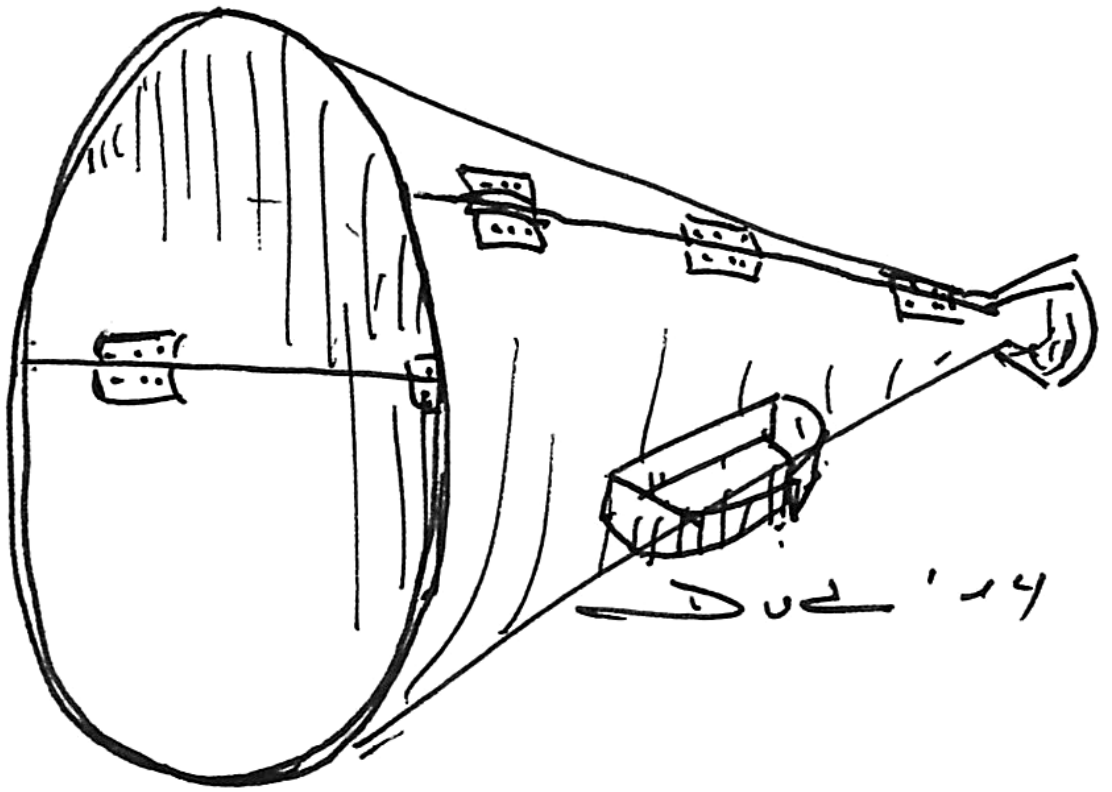
Ella vio reflejada cierta desconfianza en su rostro, por lo que consideró que debería extremar su atención y sus esfuerzos para volverse a ganar su confianza.

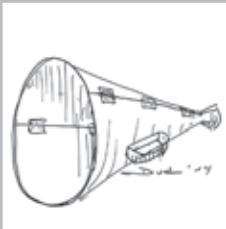
Esta vez la conclusión la hizo ella.

“Cuando el entorno pueda ser influenciado por sus habitantes, las mediciones sonoras a incluir en un informe deben tener en cuenta este detalle, pero sobretodo debe considerarse si puede realizar un informe una persona que, legalmente, todavía no tiene la facultad para hacerlo”.

A decir verdad, la sentencia no se apartó excesivamente de esta reflexión. Claro que las costas corrieron a cargo de los vecinos. Al cabo de un mes realizaron la mudanza.

La compañera del ejecutivo la miró y elevó los ojos al cielo. ‘Sólo me faltaba que ahora le copiara haciendo las conclusiones’, pensó. Vio que había enrojecido su rostro y no le gustó ni eso ni la expresión de confianza que ella demostraba.





La maleta de salvamento

Y la becaria dijo:

“Esta maleta que has traído hoy es preciosa. ¿Me la enseñas?”

El ejecutivo estaba encantado. Hacía mucho tiempo que tenía esta maleta antigua de cuero grueso heredada de su padre. No era muy grande, porque sus dimensiones eran aproximadamente de 40 x 30 x 10 cm.

En el frente de las aperturas, repujadas en el cuero viejo se presentaban las letras APL.

“¿Quieres que te explique su historia?”, le contestó el ejecutivo.

Ella se quedó asombrada de sus explicaciones. Le contó que su contenido se refería a herramientas o útiles para salvar vidas o supervivencia, y que debía incrementarse en cada cambio de dueño. En este momento forjó que sería la siguiente heredera, pero debería demostrarle que la merecía de forma manifiesta. Empezó a maquinarse el plan para ello.

Acto seguido él la abrió.

“¿La puedes volver a abrir?”

A ella le encantó como sonaron los cierres y los goznes, pero lo que vio en su interior era sublime.

“¿Y tú que es lo que has añadido?”

“Estoy seguro que lo sabrás adivinar”.

“¿Si lo acierto podré quedármela?”, dijo ella casi en plan insolente.

La verdad es que estaba radiante. Menuda, morena y pecosa, con una cara realmente hermosa y unos ojos azules. Él llegó a pensar en que podía ser su hija, pero era una mujer y en este instante en que tan mal lo pasaba en casa debido a su ronquera, la vio de forma distinta.

“No te prometo nada, porque esta maleta solo puede obtenerse si se precisa su ayuda”.

De todas formas estaba llegando a su objetivo, adelantar el futuro, y aunque ahora no lo conseguía, él ya estaba involucrándola.

“Pero no te preocupes, que esperaré a que crezcas”, le dijo él de forma cariñosa.

Ella vio el contenido. Las herramientas iniciales eran la brújula marina, la navaja suiza multiusos y el silbato Acme, luego había una caja de cerillas y una cantimplora de aluminio para el agua.

“Tú sabes que yo no voy a crecer más”, le respondió enarbolando la mirada y sonrisa más inocente que sabía no dejaba a nadie indiferente.

En efecto, él se estremeció, y ella se dio cuenta.

“Pero estoy creciendo y mucho, en otro aspecto”, continuó. “Estoy segura que los tres elementos que contenía la maleta cuando se la regalaron a tu padre eran la cantimplora, las cerillas y la brújula. Creo que tu padre añadió la navaja y tú te has encargado de complementarla con el silbato Acme Thunderer.

Él estaba asombrado de las dotes de deducción que ella tenía. Claro que los primeros instrumentos se veían muy antiguos, pero esa seguridad con que lo había adivinado era realmente sorprendente.

“Para que yo te la ceda necesito dos motivos. El primero y más importante es que me des una justificación irrefutable, y el segundo es que me agrade el nuevo instrumento a añadir como contenido”.

“Yo ya sé qué es lo que necesita actualmente la maleta”, le dijo con voz susurrante acercándose a su oído. El ejecutivo retrocedió un paso, y ella se quedó calculando sus posibilidades.

‘No abuses’, pensó para sí. ‘Ahora todavía no está preparado’.

Ella cerró la maleta y se la devolvió. Los sonidos de esos cierres impregnaron el silencio de su despacho altamente dotado de libros técnicos y de arte.

“Esto... habías venido para exponerme algo, creo recordar”.

Él volvió a dejar la maleta encima la mesita central de la zona de recepción informal de visitas y fue a sentarse tras la mesa de su despacho. Ella no tuvo más remedio que sentarse en uno de los silloncitos de corte-sía situados en frente.

Ahora ambos estaban separados por la mesa. Ella se fijó en una escultura de unos treinta centímetros de alto situada en un extremo de ésta, y él le dijo:

“La he hecho yo”.

‘¿De dónde sacas tú tiempo para crear arte?’, pensó ella mientras la contemplaba. Era una pieza de travertino con acero inoxidable, en el que existían unas laminillas muy sutiles nacaradas o casi transparentes como de conchas marinas.

“Es una escultura sonora”

“¿Qué, qué?”

“Que suena”.

Ella había percibido unos zumbidos, pero creyó que era alguna reacc-tancia.

“La llamo Eco, porque parece que me responde cuando le hablo”.

Había colocado un micrófono y unos acelerómetros acoplados de forma que al hablar captaban los sonidos y vibraciones que emitía la escultura. Una pantalla de osciloscopio mostraba lumínicamente las energías captadas. Giró la pantalla y ella vio como respondía a la voz de él y también a la de ella. “Vaya, al parecer la tuya es más rica en matices. Pero también hace más cosas”

“¿Más cosas?”, contestó ella asombrada.

“¿No te lo crees?”

El ejecutivo colocó los brazos sobre su mesa, y en aquel momento la escultura empezó a emitir un suave ronroneo claramente audible. Ahora la becaria estaba realmente sorprendida, y se levantó para percibir más de cerca el rumor.

“Es como el sonido de un mar de fondo”, dijo ella. “Me encanta”, prosiguió mientras la estudiaba atentamente.

“¿Y cómo funciona?”

“Mis sonidos internos pasan a mis brazos y de estos a la mesa que hace vibrar las laminillas de la escultura”.

“¿Me dejas probar a mí?”

El asintió, levantó sus brazos de la mesa, y se sentó hacia atrás en su silla mientras la joven inspiraba aire y acercaba su silla hacia la mesa del despacho. Volvió a inspirar lentamente mientras colocaba los brazos encima de la mesa. Quería impresionarle, y lo consiguió con gran sorpresa para ambos, porque en el instante en que apoyó sus brazos la escultura empezó a vibrar de forma descarada emitiendo un aullido que no pudo resonar en el despacho por su alta absorción, pero que sobresaltó a la secretaria ubicada en la antesala, y que acudió de inmediato.

“No te preocupes, es solo una prueba”, le dijo el ejecutivo más sorprendido que la becaria cuando la secretaria entró de golpe. Ella miró a la becaria frunciendo el ceño y salió cerrando la amortiguada puerta dejándoles en un grave silencio.

La joven estaba más aturdida que él. El silencio que siguió a la salida de la secretaria era especialmente denso. Ninguno de los dos se atrevía a romperlo, la una porque era la causa, y el otro por brindar el medio. ¿Ahora resultaba que este arte sonoro cuestionaba los pensamientos de los que se apoyaban en la mesa sobre la que se sustentaban? ¿Qué había sucedido? Los dos se miraban sin saber lo que podían añadir.

“Yo no sé qué decir”, se atrevió finalmente a insinuar la joven.

“Perdona”, instantes de silencio. “Yo no sabía que mi escultura iba a reaccionar de esta forma”. Dejó pasar unos segundos para reponerse. “Creo que deberíamos volver a hacer hablar mi escultura, pero en unas condiciones más asépticas de laboratorio, y quizás, si te parece, en presencia de testigos”.

Ella ahora callaba. No sabía a ciencia cierta qué era lo que había captado esta escultura. No deseaba por el momento hacer de conejita de indias.

“¿Tú qué crees que ha sucedido?”

“Por lo que he notado, mi escultura ha captado tu energía interior y la ha exteriorizado de forma muy parecida al grito de Munch”.

“¿Y puedes presuponer los motivos?”

“Creo que atraviesas un momento muy especial en tu vida, y mi escultura se ha comportado como un medidor de la confusión interna que presentas en este instante. ¿Crees que puedo acertar?”

Ella nunca había previsto que algo así la delatara. Estar junto con él, la llenaba y a la vez la dejaba en absoluta indefensión. Era consciente de ese choque de trenes emocionalmente hablando que sucedía en su interior.

Le miró fijamente y asintió.

Él entonces se decidió y le pasó la maleta de salvamento junto a estas palabras que jamás olvidaría:

“Quiero hacerte entrega de este obsequio que a mí personalmente me ha permitido avanzar y sobrevivir. Creo que realmente necesitas la ayuda que puede aportarte la maleta en este instante tan especial que atraviesas. Además, quizás yo sea también agente culpable de tus confusiones”.

Dejó pasar unos segundo meditando lo que seguiría.

“Los sonidos que has escuchado creo que reflejan parte de tus tensiones interiores, y deberás preguntarte sobre sus motivos, en particular sin mi ayuda. Lo comprendes, ¿verdad?”

De nuevo ella no sabía qué responder. Estaba trastornada. Su cara había enrojecido, lo que con sus pecas la hacía todavía más hermosa.

‘Por favor, no me pidas nada ahora’, pensó él.

“Quiero agradecerte que me regales la maleta. Sabes que la cuidaré y que le incorporaré otro instrumento necesario para la supervivencia. ¿Te parece bien que sea un megáfono para la niebla? Así siempre se podrá oír el barco, o los latidos de su corazón”.

‘Nunca pensé en tus latidos. Quizás siempre me equivoqué al no considerarlos’, pensó él mientras asentía con la cabeza.



La estética sonora

Y el ejecutivo pensó:

‘Nunca hemos podido determinar cuál es el impacto de la estética sonora en nuestras vidas’.

Esta cuestión le estaba preocupando actualmente, y su mente discurría entre el arte sonoro y la técnica acústica.

Mientras pensaba este aspecto, la secretaria le llamó por el interfono.

“Ha llegado un señor muy raro. Dice que tiene visita con usted, pero yo no tengo nada anotado”.

“No se preocupe, yo quedé con él. Hágalo pasar. Supongo que está en la salita de espera, ¿verdad?”

“No, no, lo tengo delante de mí”.

El ejecutivo lo recibió y pensó en el poco tacto demostrado por su secretaria. De todas formas, era realmente una persona de aspecto muy raro, y su vestimenta tan oscura, todavía le daba un aire más tétrico.

Al entrar, el sujeto se fijó inmediatamente en la escultura situada sobre la mesa.

“¿Es ésta?”, dijo.

“Sí, y como le comenté parece que capta no solamente nuestros sonidos sino también nuestras emociones y también las contradicciones”.

El otro se había ido acercando a la mesa mientras escuchaba estos comentarios.

El ejecutivo se sentó en su lugar de trabajo, y colocó los brazos sobre el escritorio. Al momento la escultura empezó a emitir un suave ronroneo.

“Y cuando su becaria hizo lo propio el resultado fue un aullido”.

El hombre no preguntaba sino que afirmaba.

“Así fue”, contestó el ejecutivo levantándose de la mesa.

Ahora el visitante se sentó en una de las sillas de visita.

“¿Se sentó aquí?”

“En efecto”.

Lentamente y en silencio fue acercando sus manos hacia la mesa. Cuando las tenía a unos centímetros de ella, la escultura dejó de ronronear y empezó a vibrar. Las separó y la vibración cesó. Volvió a acercarlas y sucedió el mismo fenómeno.

“¿Puede dejar la escultura sobre el parquet del suelo? Justo delante de las ventanas”.

Mientras el ejecutivo cogía la escultura con ambas manos, el individuo se alejó al otro extremo del despacho.

El parquet era flotante, y sólo colocarla sobre el mismo, empezó a ronronear.

“Son sus pies”, dijo el sujeto. “Recoge su vibración amplificada. Alejémonos y mantengamos silencio”.

Ahora ambos se habían alejado, y observaron que la escultura estaba en reposo.

Lentamente, el parapsicólogo se fue acercando. Cuando estaba a tres metros la escultura ya ronroneaba, y a medida que se iba acercando más, la vibración iba en aumento.

A dos metros, el sonido tenía un nivel insoportable, y el artista temía por su obra, por lo que le hizo un gesto disuasorio.

Ambos se retiraron a un extremo a debatir el asunto.

“Creo que ha diseñado un artefacto de medir nuestras voces internas y también me creará si le digo que estamos ante el primer aurómetro”.

Ese mundo no le interesaba tanto como el del mundo sonoro tangible, y por eso preguntó.

“¿Cree que puede captar la estética sonora de una música concreta o de un paisaje sonoro?”

“Yo le he dicho lo que pienso en función de lo que he visto y percibido. No puedo hacer más conjeturas. Deberá experimentar por sí mismo”.

Se despidieron y le dijo que solicitara los datos fiscales a su secretaria, al objeto de la facturación por esta visita.

El individuo le comentó que si le hacía un duplicado de la escultura no le cobraría nada. Es más, le informaría de nuevas aplicaciones y así ambos podrían mantener en secreto el asunto. El ejecutivo aceptó. No sabía que había pactado con el diablo.

La idea era sencilla. Ahora lo veía claro. Seguramente sería capaz de trasladar esa sensibilidad en captar la belleza sonora que tenía su escultura, a su nuevo diseño de sonómetro mediante un módulo específico que reflejara el valor de la estética sonora de un discurso, una obra musical, o un paisaje sonoro, entre otros.

Volvió a coger su escultura y la colocó encima de uno de sus bafles de altavoces Olufsen&Bang. Buscó un disco de vinilo de Stan Getz y Oscar Peterson Trio, y lo puso en marcha. Al cabo de unos instantes comprobó que la escultura emitía unos ronroneos que iban variando según las frases musicales. Pero si él tocaba el baffle, parecía que se implicaba en la respuesta.

‘Ahora solo me falta la segunda prueba,’ pero deberé insistir en observar si el receptor influye en la apreciación de la estética sonora de la música.

Para la segunda prueba salió al exterior y buscó un paisaje urbano bien tranquilo. Se sentó en un banco del parque urbano más cercano pero el ruido del tránsito era bastante elevado. Colocó la escultura sobre el banco y no emitía sonido. Se desplazó a su lugar preferido en un parque íntimo, donde solamente se escuchaban los ecos de la ciudad y dominaban los sonidos de la naturaleza, y observó que su escultura proporcionaba zumbidos y algunas vibraciones destacadas.

‘Quizás sea verdad y pueda medir la estética sonora,’ pensó.

Colocó la mano sobre la base de la escultura y cerró los ojos para percibir exclusivamente el espacio sonoro del lugar. La escultura fue variando sus respuestas y según su parecer, se puso a emitir algo parecido a una música.

Él abrió los ojos, y todo cambió, ya que la escultura volvió a realizar solamente zumbidos y alguna vibración, pero no con la magia anterior.

Por hoy ya estaba satisfecho, y regresó a su vivienda pensando:

‘El arte siempre manifiesta las interacciones entre el artista, el objeto artístico y el sujeto que lo percibe, y en el caso de la estética sonora, al

parecer el receptor es de gran importancia. Debo cuidar este aspecto subjetivo porque puede anteponerse en cada momento'.

Pensó en la evolución de todas las artes y en cómo en cada momento histórico adquiriría unos compromisos y variaciones acorde con los cambios sociales. 'La estética sonora debe tener eso en cuenta,' concluyó.



La exposición

Y el galerista dijo:

“Esta exposición es única. Realmente existen pocos artistas dedicados al arte sonoro y tu docena de obras son muy significativas. No obstante, no comprendo la importancia que le das a esta pequeña obra de travertino y acero. He estado delante de ella y no consigo que me devuelva ningún eco”.

Cada una de las esculturas se situaba en un contenedor de los utilizados para el transporte de mercancías, lo que evitaba todo contacto con los ruidos exteriores y los aislaba entre ellos. Se habían dispuesto en el jardín de la galería, y uno de ellos, el que contenía la escultura denominada Eco, totalmente acolchado de blanco, flotaba suspendido por una grúa de grandes dimensiones mediante unos cables con aisladores.

“No quiero que perciba ninguna vibración exterior”, especificó el artista y luego dirigiéndose al galerista añadió:

“Quizás no le hablas con el amor que necesita”, pero en su interior pensaba, ‘o es que no tienes amor para manifestarle’.

El catálogo especificaba el nombre de las esculturas, los materiales y técnicas empleados, las dimensiones, y una descripción de los sonidos producidos por sí mismas o por la interacción con el visitante. En el caso de las instalaciones sonoras, se acompañaban unas recomendaciones de uso para que el auditor interactuara con ellas.

El artista había solicitado un breve permiso a la compañía K&B donde trabajaba de ejecutivo, puesto que era la primera exposición de su obra en esta ciudad y estaba muy preocupado para que no supusiera un fracaso.

La escultura Eco representaba un momento de cambio en su concepción del arte sonoro puesto que estaba integrando tecnología de transductores de sonido y vibraciones para captar todo lo que era capaz de interpretar. Había descubierto que esta obra respondía interactuando con el auditor cuando este le hablaba o cantaba, pero todavía no sabía si los resultados serían suficientes ya que al parecer también se expresaba con otros sentimientos. Estas razones eran suficientes para tratarla de

forma distinta, y creyó conveniente colocar cámaras, que grabaran permanentemente cuanto sucedía.

El *Vernisage* transcurrió muy bien, en inicio sin incidentes puesto que habían asistido familiares y amigos, muchos compañeros y directivos de la empresa donde trabajaba como ejecutivo, y obviamente gente vinculada al arte o a la galería.

“Me ha gustado mucho que asistierais. Os voy a presentar a una persona excepcional”.

Esas fueron las primeras palabras del galerista en la presentación pública, donde continuó:

“El Arte Sonoro es muy antiguo. Ya lo practicaban los oradores, los fabricantes de instrumentos, los músicos, pero la escultura sonora tiene pocos años de historia, puesto que al ser humano le ha costado mucho llegar a guardar los sonidos.

Pero aquí vais a encontrar unas esculturas que esperaban nuestras manos para emitir sus sonidos, otras que forman instalaciones donde vuestra sola presencia ya es detectada por ellas, y una que responde a vuestras voces. Espero que disfrutéis, y sobre todo, recordad que el artista me ha insistido en que os prohíba no tocar”.

Casi todos rieron con la prohibición.

Todos los asistentes se fueron dispersando, recorriendo la galería y formando pequeños grupos que iban entrando en los distintos contenedores del oscuro jardín, sutilmente iluminados por unos candiles de cera situados en el suelo.

Al poco empezó a formarse cierta multitud alrededor del contenedor de la escultura Eco. Muchos querían estar solos con la escultura puesto que había corrido la voz de que respondía personalmente a cada conversación.

Un ejecutivo muy impulsivo se abrió paso entre la multitud y entró en el contenedor en el momento en que también accedía la compañera del artista. Ambos entraron juntos, y la respuesta de la escultura fue tan espectacular, que salieron convencidos de que entre ambos podían lograr muy buenas vibraciones. En ese momento, su autor se encontraba entrevistándose con la prensa especializada, pero ese desenlace sí que fue observado por su becaria.

Los directores también querían participar.

Uno de ellos le había dado especial soporte en las pruebas de acceso del artista como ejecutivo de la empresa K&B.

Salió muy contento y moviendo los dedos como si interpretara jazz.

“Me ha encantado”, decía con especial ilusión mientras su cuerpo seguía con los compases de una vieja canción.

El otro directivo tuvo un rotundo fracaso. No solamente no le respondió la voz, sino que cuando él le cantó la escultura produjo un ruido que él consideró más que desagradable.

“No sé cómo se atreve a hacer estas cosas tan negativas”, dijo al salir, con un tono que no presagiaba nada bueno para el futuro.

La becaria frunció el ceño al reconocer la voz del directivo. Se había quedado deslumbrada con la iluminación rasante situada en el suelo debido a que llevaba puestas las lentillas. Por esta razón casi chocó literalmente con el galerista que estaba discutiendo amablemente con este directivo.

“A ver si vigila por donde va”, le dijo el directivo.

Ella no sabía si debía advertirle de lo que pasaba con esa escultura. Recordaba que su primer contacto con ella en el despacho del ejecutivo fue muy aparatoso. La escultura había descubierto su voz interior y el tormento que sufría en esos instantes. Quizás ahora, sin él delante, la escultura haría nuevas voces. Era ya tarde. Los asistentes se estaban dispersando y su hermano le habló de ir a cenar juntos todos los del equipo, pero ella se justificó para que la esperaran diciendo que debía ir al servicio. En vez de ello fue al contenedor que levitaba y entró.

“Hola”, dijo notando que la escultura le devolvía el eco con una sinfonía fresca, pero en ese instante cruzó por su cerebro el recuerdo de su amado, y la escultura empezó a emitir un grito de angustia que la obligó marcharse.

‘Es eso’, pensó. ‘Detecta mi amor y la contradicción para hacerlo realidad sobre una persona ya comprometida.’

Volvió a entrar, esta vez en silencio, y dejó su mente en blanco, sin pensar en él. La escultura le habló con unos sonidos mágicos, tan sublimes que se quedó maravillada de esa obra y de su artista. Justo al llegar a

ese pensamiento, la voz de la escultura cambió por completo iniciándose un chillido que quedó atrás al abandonar ella el contenedor.

Al acercarse donde todos la esperaban solo a ella, oyó las voces muy serias del directivo y el galerista respecto a que debían sustituir Eco por otra obra porque había recibido excesivas críticas sobre ella, y a ellos tampoco les había gustado.

En ese instante pensó que por suerte nadie había advertido ese extraño comportamiento en su caso, pero de la mala opinión del galerista se deducía un gran fracaso para esa obra justo el mismo día de su inauguración.

Marchó hacia la salida pensando:

'Mis sonidos son contradictorios y quizás los humanos no lo detecten, pero estoy segura que mi jefe se ha dado cuenta de que como el Eco devuelve las últimas palabras, en mi caso devuelve un grito, que es precisamente lo que pronunciaría en estos instantes!'

A los pocos instantes se reunía con el resto del equipo para ir a cenar.



El restaurante

Y el camarero dijo:

“¿Ya saben lo que quieren para cenar?”

Se habían reunido en este restaurante para celebrar el éxito de la exposición de arte sonoro que había realizado como autor el ejecutivo de la empresa K&B.

El artista creyó que eran demasiados, puesto que se había añadido un directivo de la empresa al que por cargo no podía negar la asistencia, y que era amigo del galerista también presente. Los restantes eran su mujer, sus tres subordinados, su amigo Quelmi y él mismo.

“Yo voy a tomar esos magníficos espaguetis y lasaña”, dijo él cuando le llegó el turno.

La mesa era redonda y con un diámetro aproximado de dos metros, que hacía que entre los comensales diametralmente opuestos existiera prácticamente esta misma distancia, lo cual exigía elevar la voz. Al lado, una pareja empezó a ponerse nerviosa por el ruido de los recién llegados, pero iban entrando otros grupos que fueron animando aún más el ambiente sonoro del lugar, donde además existía una música de fondo de óperas de Verdi.

Cuando llegaron los primeros platos, le pidieron al camarero que por favor cerrara esa música, pero contestó que él no tenía autoridad para hacerlo.

“¿No crees... no deberías... tu escultura ya que... desagradable?”, esas fueron las palabras que entendió procedentes del otro lado de la mesa. Quién las había pronunciado era precisamente un directivo de la empresa donde trabajaba.

Una mirada al techo y a las paredes le permitió observar la ausencia de cualquier material absorbente.

Las restantes conversaciones que se mantenían de forma bastante animada en la mesa cesaron al comprender que se estaba hablando algo muy importante para el ejecutivo.

“No puedo responder a una pregunta que no he logrado escuchar”, dijo el artista gesticulando para que se entendiera lo que estaba diciendo.

El director la repitió, amparado esta vez con el relativo silencio que se había impuesto en la mesa.

“Que el director de la galería y yo creemos que debería retirar la escultura *Eco* debido a esos ruidos desagradables que produce”.

El artista reflexionó aprovechando el relativo silencio de la mesa y ante el estruendo de más de 80 dB de las restantes antes de contestar:

“Voy a hacer que suban el contenedor hasta que sea inalcanzable, y debajo colocaré una escultura que es un chillador. La gente mete la cabeza y puede chillar todo lo que quiera. Al salir se le informa del nivel de volumen emitido”.

De esta forma desapareció del circuito artístico la escultura *Eco*, pero su autor ya se había propuesto aplicarla como fuera para la medida de la estética sonora.

La cena continuó sin mayores sobresaltos, aunque muchos observaron que solamente se habían establecido conversaciones con los vecinos más próximos.

Al terminar, muchos se despidieron, pero al lado del artista permanecieron su mujer y los dos hermanos pertenecientes a su equipo.

“Esperadme un momento que voy a pagar y espero poder hablar con el encargado”.

Consiguió lo primero pero no lo segundo. “Quizás más tarde”, le respondieron. Cuando salió al exterior oyó que la becaria le explicaba a su mujer lo que había sucedido entre *Eco* y el directivo, y su posterior conversación con el galerista.

Nada dijo de lo que observó en otros casos.

“Creo que mi decisión de cambiar *Eco* por otra escultura es lo mejor que he podido hacer, dadas las circunstancias”, dijo él refiriéndose a esos comentarios. “Ahora entiendo porqué el directivo me ha contestado tan mal como indicas”.

Permanecieron unos instantes más conversando y a pesar de todo elogiando la exposición y luego el artista les dijo que quería volver para cambiar personalmente su escultura. Los hermanos se fueron acompañando a su mujer.

Al llegar a la galería dejó el coche en el estacionamiento privado y avisó para subir el contenedor y colocar la escultura *Chillador* que había dejado en reserva en los almacenes de la galería. Cuando iba a dar el contacto lo pensó mejor, volvió atrás y fue a la sala de control a ver el video del *Eco*.

Se paró especialmente en los instantes en que intervenían el ejecutivo y su mujer, el directivo de la cena, y cuando iba a pulsar el stop, aceleró hasta visualizar a su becaria.

Estaba consternado. Había escuchado tres respuestas muy dispares de su escultura. Cambió la cinta y se dirigió preocupado con ese material hacía el restaurante.

“Y no nos quiso eliminar la música ambiente procedente de un altavoz que teníamos colocado enfocando nuestra mesa”.

El encargado se disculpó indicándole que obedecía las órdenes de la propiedad de la cadena de restauración y que si quería le daría el teléfono y dirección de la misma. El ejecutivo le escribió una nota sobre la ventaja de aumentar la absorción del techo y de las paredes. Le dijo que, si pasaba a un coeficiente medio de absorción de la sala del ochenta por ciento respecto al existente que era de un diez por ciento, la rentabilidad de la absorción, igual a 10 logaritmo de α_{final} partido por α_{inicial} , supondría una disminución de unos 9 decibelios.

“Dígale a su jefe que pasar de ochenta y tres decibelios de ruido a setenta y cuatro supone poder hablar normal, y que actualmente la gente solo puede hacerse entender gritando debido al elevado nivel de ruido cuando está lleno. Este es el efecto Lombard”

Al día siguiente hizo llamar a su becaria.

“Ayer me dijiste varias cosas que me dejaron muy preocupado. No sé si sabías que había instalado una cámara de video que ha grabado todo lo que ha sucedido en la interacción entre la escultura *Eco* y sus visitantes”. Al terminar la frase observó que ella se ruborizaba y que con una voz casi susurrante le preguntó.

“¿Y qué observaste?” Alzando una ceja continuó. “¿Viste a tu mujer...?”

“Sí, y no me gustó”.

“Yo no te lo podía decir ayer, y menos delante de ella”.

“Por supuesto”, le contestó él. Ella se le iba acercando, pensando que la situación le era propicia, pero él la cortó con otra pregunta.

“Y a ti, ¿qué es lo que te sucede? Pareces capaz de enamorar en momentos a mi escultura para luego, sin saber porqué pasar a enojarla. ¿Qué es eso que tienes en tu interior y que te provoca esos graves desajustes? ¿Porque tu sonido interior no es tan bello como tú?”

Esta vez ella se quedó de piedra. Su rubor aumentó hasta el límite. Él la había elogiado directamente.

De todas formas, él prosiguió. “Tengo a Eco en la sala de los secretos”.

Era el nombre que recibía la sala más aislada de esta empresa.

“Me gustaría que fuéramos juntos para hacer unas pruebas de equipo y no individuales”.

Ella creyó que a él sólo le interesaba contrastar lo que había sucedido con la pareja formada por la esposa del artista con un ejecutivo, por lo que accedió al experimento, aunque no con gran confianza en el resultado.

Cuando entraron en la Sala de los Secretos, acercaron las dos sillas a la escultura que se encontraba en el centro. Parecía una enferma en un hospital, toda ella llena de sondas y transductores conectados a registradores y pantallas de visualización de señales. Solamente se habían acercado y sin mediar palabra alguna, la escultura empezó a susurrar de forma explícita. Ambos se miraron. Al final él se decidió a hablar.

“Hola”, dijo con su potente voz, y la escultura emitió unos sonidos que les parecieron musicales.

“Hola”, le susurro ella, y la escultura le devolvió como eco una variación de la que le había emitido a él, pero con voces afinadas en el acorde aumentado.

Callaron asombrados. El ejecutivo escribió en una libreta para que ambos a la vez emitieran el hola. Se miraron entre sí y perfectamente sincronizados dijeron:

“Hola”, y la escultura calló sorprendiéndoles de nuevo, y aunque luego insistieron juntos o por separado, continuó callada. Al parecer había enmudecido.



La subasta

Y el ejecutivo dijo:

“Me voy a Londres para comprobar el aislamiento de unos estudios de grabación”.

Ella le miró con aire cansino. Casi no había podido dormir por culpa de los ronquidos que él hacía. Le quería, pero la situación era insoportable. La única solución era mudarse y buscar un apartamento con dos habitaciones separadas. El problema era que nadie hacía aislamientos acústicos tan altos, ni siquiera entre viviendas vecinas. Al parecer necesitaba un $D = 75$ dBA y eso era casi imposible. Había noches que ella no podía conciliar el sueño porque la casa retumbaba. Ella creyó que en su subconsciente él había encontrado las frecuencias propias de la estructura y las excitaba con sus ronquidos.

Ya habían sufrido varias denuncias, y tenían que cerrar ventanas, incluso en verano. En un caso también les increparon en el barrio donde residieron.

“Y, ¿Cuántas noches estarás fuera?”

Él la entendió de inmediato, y le prometió que ya estaba buscando soluciones y aprovecharía el viaje para ir a visitar a un médico experto.

De todas formas, ella lo abrazó porque a pesar de todo le amaba, y le dijo:

“Pásate por Christie's. Me han comentado que van a subastar algunos artículos de la BBC, o sea que si no es un micrófono o un magnetófono antiguo, igual te interesas por unos auriculares prehistóricos o un megáfono”.

Ella sabía su afición por los objetos antiguos acústicos y electroacústicos, y continuó:

“Este va a ser mi regalo de aniversario”

Y le dio un sobre.

“No es necesario...”

“He dicho que pago yo”, le susurró sonriendo.

Más tarde, en el avión. Él estaba pensando en ella, en lo maravillosa que era y en todo lo que le había aportado. Nadie le conocía y le entendía mejor que ella.

Ella comprendía sus silencios, sus amores por lo sonoro, sus ilusiones por mejorar este mundo que se iba hinchando de ruidos. La recordaba con sus reivindicaciones en la Universidad donde compartieron una asignatura de acústica. Ella siempre defendía la justicia.

‘No debo perderla’, pensó mientras se ataba el cinturón.

Abrió el sobre y se encontró con un buen regalo en libras esterlinas.

Del bolsillo de la camisa sacó un papel donde figuraba el nombre y dirección del médico que le habían recomendado, y lo escribió en su agenda para pedir hora al llegar a Londres.

“Please, Sir”. Alguien le zarandeaba. Se había quedado dormido, y al despertar, por las palabras y zarandeos observó que medio avión le miraba con cara de enfado.

Al parecer sus ronquidos habían interferido las comunicaciones del comandante con la torre de control de Londres.

Decidió ir a ver al médico tan pronto como llegase a Heathrow.

“Please, get up”

“Mister, despierte por favor”

Se despertó después del sueño inducido, estaba tendido lleno de sondas térmicas y terminales piezoeléctricos y electroencefalográficos conectadas a un gran ordenador del Laboratorio del Sueño. No recordaba que le hubieran colocado todo esto.

Vio a una enfermera mayor que le iba extrayendo los sensores instalados bajo la malla que le envolvía la cabeza y otra que hacía lo mismo con los del tórax. Tuvo la sensación de conejito de indias. Al terminar alguien paró un magnetófono Revox de bobina A77, desconectó unos micrófonos de condensador y apagó un sonómetro integrador. Precisamente era un K&B.

En la puerta asomaban varias caras de otras enfermeras e incluso las de algunos pacientes. Al parecer, había sobrepasado el nivel de 93 dB que constaba para ronquidos en el libro de los records Guinness.

Ese día, los del laboratorio lo recuerdan por varias placas que algunos pacientes les regalaron:

‘Hoy he descubierto que mi problema no es nada comparado con un paciente que nos despertó a todos roncando en este laboratorio.’

Y otra que rezaba:

‘Consolaos, solo roncáis y nunca superaréis los 100 dBA de nivel de presión sonora en picos alcanzado en el año 1978 por un paciente de unos 30 años de edad.’

“Su caso es único, señor. Sus niveles de emisión sonora superan todos los records conocidos, y por ello le voy a tratar personalmente durante todo el proceso, pero debería quedarse en Londres un mes como mínimo para empezar el tratamiento”.

“Yo no he venido aquí para ser su cobaya. Mi problema es evidente. Mis ronquidos se han hecho famosos ahí donde duermo o hago la siesta.

O me dice si tengo curación y me receta algo contra ello, o me voy”, le contestó él con su potente voz.

“Pero es que su caso merece, como ya le he dicho, una consideración especial. No le cobraré nada, se lo garantizo, pero necesito determinar sus parámetros y veo que no son acordes con los métodos tradicionales, por lo que deberemos buscar aquellos que podamos medir y correlacionar entre sí. Las teorías clásicas no han servido, y eso es lógico ya que usted no sigue el ritmo de sueño normal”, le contestó el médico esperando que se quedara. Realmente era un caso único que le podía hacer muy famoso.

“No se preocupe”, prosiguió. “De momento voy a recetarle unos dilatadores nasales y una dentadura especial y espero que al menos esta noche hagan disminuir los niveles del ruido que emite”.

El médico insistió otra vez, pero sin éxito, porque su paciente ya estaba informado. No en vano había visitado a otros médicos extranjeros, pero por el momento todos querían tratarlo, aunque ninguno le ofrecía una solución aceptable.

El Maestro pensó que en este caso estaba en juego la continuidad con su pareja, y no podía perderla. Cuando ya estaba en la puerta, dijo:

“De acuerdo, voy a quedarme una semana residiendo cerca. Mañana empezamos. Me tiene todas las tardes y noches a su disposición”.

El médico se alegró, y empezó a aleccionar a las enfermeras para los preparativos necesarios.

A la mañana siguiente, fue a comprobar los aislamientos de los estudios de grabación, donde comentó sus dos casos con el encargado, su amigo Quelmi, que precisamente fue su compañero en la época universitaria. Una vez resueltos los problemas de aislamiento, le informó del tema de las subastas:

“Ciertamente, mañana hay una subasta en una sucursal de Christie's, y no de arte sino de objetos procedentes del archivo de la BBC que no van a formar parte del fondo del futuro museo. Estoy seguro que te encantarán. Conozco un amigo que puede pujar por ti, ya que él se mueve en ese negocio, y a ti no te conocen”. Hizo una llamada y prosiguió. “Después de comer vendrá y te hará llegar el catálogo”.

Más tarde, se encontró con el pujador en una taberna irlandesa, puesto que ese era su origen, y le dijo:

“Aquí tiene el catálogo. Hay lotes que están muy por encima de las posibilidades de un particular, pero su amigo me ha dicho que si lo necesita también quiere participar en el que a usted le interese, y si ganan la puja se quedará con el resto. Realmente tiene un amigo que le aprecia mucho”.

Él asintió con la cabeza.

Como pudo comprobar, los lotes eran realmente importantes, formados por grabadoras AMPEX, micrófonos Newman, etc. Pero en un extremo de la lista, vio un producto poco usual: un Maletín de Sonidos. Al leer el contenido, se quedó enamorado puesto que contenía los instrumentos acústicos que se utilizaban antiguamente para hacer los efectos sonoros en las retransmisiones radiofónicas. El lote se completaba con un gramófono "His Master's Voice", y una colección de discos de 78 revoluciones. Pensó que si se quedaba todo el lote tampoco pasaba nada, podría permitírselo. El precio de salida era muy asumible. Se lo señaló al pujador y este verificó el contenido con la casa de subastas y luego informó a su amigo.

Por la tarde fue al Laboratorio del Sueño otra vez, pero en esta ocasión le recibieron por la puerta grande, con cuatro enfermeras asignadas a su observación. Pasó allí la noche, pero esta vez en la estancia más aislada y alejada del resto del centro. Aún así algunos pacientes entregaron hojas de reclamación al día siguiente.

Su amigo le llamó para informarle que el pujador había conseguido el lote de la subasta por una cantidad razonable. Al final, pagó al pujador toda la suma, separó la maleta de sonidos y le encargó que entregara a su amigo el gramófono con los discos.

Al cabo de unos días, vio que no avanzaba nada en el Laboratorio del Sueño. Cada día asistían nuevas enfermeras, puesto que las que se quedaban por la noche no querían repetir. Incluso empezaron a asomar la cabeza algunos periodistas. Estaba realmente desesperado. Ya lo había probado todo, hasta había llevado máscaras producidas por la NASA, y lo único que daba algún resultado era colocarse una dentadura auxiliar y un arnés.

'Esto no es vida', pensó mientras la nueva enfermera le colocaba sondas, micrófonos, y llenaba toda la habitación de objetos electroacústicos y médicos.

Por la mañana la enfermera había desertado.

No pudo más. Llevaba seis noches y ningún resultado positivo. Cogió el teléfono para llamarla desesperado. Dudó unos instantes. Lo que había decidido no era nada sencillo, pero ella debía saberlo.

En el avión de regreso, intentó no dormirse. Pero fue en vano.

Unas manos le zarandeaban y al abrir los ojos vio que era la misma azafata, y que las caras de los viajeros reflejaban un gran enfado.

Al parecer sus ronquidos habían enmascarado los mensajes de la megafonía del avión.

Todos los pasajeros criticaron ese vuelo. Al cabo de unos días, recibió un telegrama de la compañía de vuelos. Contenía una denuncia ante el juzgado de Londres. Volar también se había acabado para él.



Sonómetro de emociones

Y el ejecutivo dijo:

“Si os parece bien, vamos a hacer una reunión de equipo”.

En la oficina de trabajo de nuevos productos de K&B varios rostros levantaron la mirada. Como la absorción de las placas del techo era muy elevada y algunos trabajaban con mamparas absorbentes entre ellos, los del fondo pidieron que repitiera la información.

“Cuando podáis nos vemos en la sala de maquetas”.

Al cabo de unos momentos, se reunieron todos en una sala del edificio de la compañía, en la que el aislamiento acústico del exterior era extremadamente alto. Algunos la llamaban la *Sala de los Secretos*, porque lo que se hablaba dentro no trascendía al resto del edificio.

En el centro, sobre una mesa, una gran oreja presidía la estancia. Era de color naranja.

“¿Qué opináis?”, preguntó el ejecutivo, que algunos apodaban el Roncador.

“Pues parece una oreja grande de color naranja”, dijo el de producción con mucha imaginación.

“Yo creo que es un envoltorio que esconde algo”, dijo la joven becaria.

“¿Y tú?”, preguntó el ejecutivo Roncador.

El más crítico de todos los del equipo, no deseaba opinar. Había recibido una oferta para pasar esta información a alguien dentro de la misma compañía a quién le interesaba mucho. Dijo cualquier cosa para salir del paso.

“De acuerdo”, dijo el ejecutivo. “Es una funda que esconde uno de los nuevos productos que hemos estado estudiando: el sonómetro inteligente”.

“¿Pero una funda de oreja?”, dijo la becaria. “¿Y naranja?”, continuó.

“¿Qué ocurre con el color?”, dijo él, aparentemente preocupado por este aspecto.

“Pues que esta firma, siempre ha tenido el color verde como base de sus realizaciones, y ahora esto supone un gran cambio”, explicó la becaria. “De hecho, el color verde de esta empresa es uno de los referentes mundiales a nivel de imagen corporativa”, continuó.

‘Es cierto’, pensó el ejecutivo. ‘Puede suponer un gran cambio’, y finalmente dijo, “Por lo que en esta otra mesa...”

Y accionó los interruptores de las luces de la mesa contigua que estaba tapada por un lienzo negro.

“...tenemos la oreja verde”.

Y de un tirón retiró el lienzo, dejando a la vista otra oreja igual de grande, pero del color verde K&B de siempre”.

La becaria creyó que era la oreja de SHREK y se desmayó.

El ejecutivo, una vez la reanimaron y cesaron los murmullos entre los miembros del equipo, continuó:

“Por este motivo la he pensado de color naranja”.

A escondidas uno de los asistentes realizaba fotografías con una LEIKA profesional de pequeño tamaño totalmente silenciosa.

“Y ahora, vamos al sonómetro”, siguió explicando, “Además de poder extraer su memoria, es decir su cerebro inteligente gracias a los programas que hemos desarrollado, este sonómetro tiene otra cualidad”.

Dejó pasar unos segundos para aumentar la atención de los miembros del equipo.

“Que le podemos enchufar unos módulos que funcionan en serie – paralelo y que nos permiten obtener toda la gama de frecuencias de los elementos bióticos, comprendida desde la ballena, las frecuencias más bajas, al murciélago, las más elevadas, por lo que es el de rango frecuencial más amplio para captar la vida de este planeta”.

“Y además...”

Dejó pasar otros segundos.

“Podemos introducir un módulo, que estoy desarrollando personalmente, que nos permitirá medir la belleza de todo cuanto suena”.

En este momento, el de la LEIKA empezó a anotar en una libretilla sin que le vieran hacerlo. Se estaba llegando al tema principal. Y lo importante era anotar exactamente cada palabra.

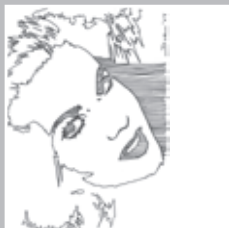
“Pero jefe”, dijo el encargado de desarrollo de programas. “Todavía no existe ningún algoritmo o fórmula para ello. Es más, no existen ni siquiera los parámetros necesarios para definir la estética sonora”. A su lado, su hermana asentía.

“Ese es mi secreto, y será nuestro secreto hasta que lo termine, porque estoy trabajando en ello desde hace más de medio año”, dijo el ejecutivo, y apagó las luces de la oreja verde.

El de la libreta cerró la tapa con la goma elástica. En el murmullo de pasos de la sala, nadie prestó atención a este chasquido. Todos salieron contemplando de reojo la oreja naranja.

Y el ejecutivo concluyó:

“Aunque penséis que ya lo podemos medir todo, siempre nos va a quedar medir nuestras emociones”.



Roncador

Y el ejecutivo la llamó:

“¿Puedo verte? Es que estoy muy preocupado porque esta mañana no estabas”.

Ella no quería verlo. Pensaba que la situación ya se había convertido en insostenible, porque los ronquidos que él hacía la obligaban a dormir en una habitación separada, y aún así lo oía.

Es más, incluso en sus sueños esos ronquidos aparecían casi cada día.

A sus manos le había llegado una carta de un antiguo conocido, que había compartido piso con ella en su época universitaria en Harvard. Aunque él pretendía algo más, ella nunca le dio esperanzas, puesto que en esa época conoció a su compañero. Pero al parecer el autor de la carta la quería tener cerca.

La carta le informaba de lo siguiente:

... además, recuerdo que me cerraste la puerta sin dejar explicarme por completo. Pero siempre he querido ayudarte, por lo que ahora, conociendo que va a quedar vacante la plaza de sub-dirección de este Centro, te lo comunico por si te interesa, ya que creo se adapta perfectamente a tu perfil.

Escondió el escrito entre sus ficheros profesionales, en la letra C del CACTAS, junto a los otros recortes de prensa de ofertas de empleo.

La psiquiatra le había dicho que el tema era difícil, que la medicación que él tomaba era la correcta ya que no existían más avances en la cuestión, y que ella debería tomarse un descanso, distanciándose de él durante una temporada para ver si así conciliaba el sueño y disminuía el estrés.

“No, ahora no”, dijo ella desde el bar del Centro de Altos Conocimientos Técnico Artísticos en Sonido donde se encontraba desayunando. Hizo un gesto con la mano al camarero para que le permitiera más intimidad en este momento. El camarero pensó que ahora que la gente llevaba sus teléfonos móviles o celulares consigo a todas partes, era imposible saber si ese “no, ahora no”, que había escuchado iba dirigido a él o al ocupante del otro extremo del teléfono. Se alejó sin conocer el destinatario de la negativa.

“Perdona, no quería decir eso exactamente, pero es que dentro de media hora tengo una entrevista para un cargo muy importante en el Centro, y he debido madrugar”. Dejó pasar unos instantes y continuó. “Pensaba que te lo había comentado”.

Él sabía que no, no se lo había dicho, y desde que ella estaba sin trabajo tenían más problemas de comunicación.

Obviamente ahora ella necesitaba un trabajo que la alejara de él y le permitiera la independencia. El CACTAS era un nuevo centro dedicado a la enseñanza en arte y tecnología, y los estudios que ella había cursado eran óptimos para el cargo de subdirección del mismo. Pero si la aceptaban significaba alejarse de él. No, no se lo había dicho, porque ello hubiera comportado otra discusión, y casi ya llevaban una por día.

Ella había recurrido a una asociación contra la contaminación acústica para que la asesoraran de la problemática de los ronquidos como inmisión interior, pero el Sr. Dollarga, el abogado que la representaba, le comunicó que difícilmente los jueces anularían un matrimonio si se alegaban solamente problemas de ronquidos. También la recomendó distanciarse.

Pero dejó de pensar porque ya llegaba la hora de la entrevista.

“¿Así que usted ha estudiado la acústica como asignatura optativa, cuando su perfil era en empresariales?”, le preguntó el Director del nuevo centro.

“En efecto, me interesó aprender esa temática aunque en aquel instante no supe que me podría servir para este cargo en concreto”, le contestó ella.

“Bien, como puede ver estamos terminando la construcción de unas nuevas alas para aulas y laboratorios y así poder dejar libre esas viejas naves. Por lo que he visto en su currículum, procede usted de una familia que se ha dedicado a la ingeniería”.

“Correcto”, dijo ella, “mi padre es ingeniero especializado en mecánica, y ha trabajado en varias industrias dedicadas a la fabricación de amplificadores y altavoces de audio de todo tipo”.

“Entonces, dígame a su padre que por favor se pase a verme lo antes posible porque me interesará ofrecerle un cargo que creo se ajusta perfectamente a su especialidad”.

Ella asintió con la cabeza.

El Director se levantó del asiento de su despacho, y ella hizo lo propio. Intrigada por el resultado, le preguntó.

“¿Entonces también me dirá algo a mí?”

“No, no, usted no tiene que esperar. Ya está admitida, y puede empezar el lunes próximo. Sólo tiene que firmar ese contrato por duplicado. Como puede ver yo ya lo he firmado”.

Ella se lo pensó muy rápidamente y los firmó, llevándose su original.

Salió pensando en la alegría que tendría su padre, y preocupada por cómo se lo diría a él.

Además existía el tema de la becaria. No comprendía como él no se daba cuenta de que ella estaba totalmente enamorada.

‘Si le dejo ahora, estará bien atendido’, pensó, ‘lo he intentado todo para permanecer juntos y soy consciente de que él también, incluso hemos pasado por la hipnosis, pero no puedo más, ronca demasiado. Voy a quedar con su becaria’.



La oreja

Y el señor K dijo:

“Hoy les vamos a presentar un producto novedoso que va a transformar el mercado”.

En el hotel se habían hospedado acústicos de todos los países esperando este nuevo sonómetro que incorporaba una memoria extraíble, y ampliable por módulos

La sala de presentaciones estaba llena a rebosar. Una gran pantalla colgaba del techo artesonado formado por los últimos difusores cuadráticos previstos para todo tipo de eventos acústicos, incluso pequeñas operas.

En el atril, un señor cuyos ronquidos le habían distanciado recientemente de su pareja, estaba alineando ruidosamente los papeles para la presentación. Uno de ellos cayó al suelo. Cogió el micrófono con la mano y fue a recoger el papel. En ese instante se oyó un fuerte pitido proveniente de los altavoces.

‘Vaya’, pensó, “Esto es el fenómeno de retroalimentación conocido como efecto Larsen”, dijo.

Y empezó a jugar con el micrófono para ver dónde y cuándo se producía y cuando no.

El señor K se intranquilizó. Conocía bien a este empleado, que tenía cierta fama de científico despistado, y al final pensó que el inicio podía ser incluso beneficioso.

Mientras, nuestro personaje explicaba al público el porqué del efecto: “... y entonces la señal previamente amplificada y luego difundida por los altavoces, vuelve a ser captada por el micrófono, y este bucle se produce en ciertas frecuencias, graves o agudas, como en este caso, en la que existe mayor sensibilidad”

El público estaba absorto con las explicaciones recibidas.

“Pero veo que me alejo de mi objetivo que es la presentación de hoy”.

Carraspeó unos instantes y dijo:

“Muchas gracias, señor K, en efecto, nuestra firma tiene hoy el placer de presentarles el nuevo sonómetro K&B modelo oreja”.

Las luces de la sala se amortiguaron y en la pantalla apareció la imagen de una oreja.

El público se rió de inmediato.

“De todas formas la imagen es para ilustrar que, aunque tenga en su interior el mejor sonómetro del mundo, siempre deben confiar antes en lo que escuchan con sus oídos”.

Francamente sorprendido, un directivo de K&B pensó en si sería necesario controlar la sesión.

El directivo, se dirigió a su empleado de confianza: “Lo dejo en tus manos, si crees que el Roncador se burla de nosotros, tomas las riendas de la presentación”.

A pesar de la intranquilidad de la compañía, lo cierto era que el público estaba disfrutando con la forma tan personalizada y sonora de la presentación.

“Y la oreja”, prosiguió el Roncador, “Ahora la separamos de la cabeza, como si de San Pedro se tratara...”.

Más risas entre el público.

“Como decía, si la separamos de la cabeza todavía oímos, ¿verdad?”

Y todo el público respondió que sí.

“Por ello, si separo este nuevo sonómetro de su cerebro, continuará oyendo, es decir continúa cogiendo datos, aunque ahora no los procesa, pero sí que los almacena, ¿lo entendéis?”

Todo el público respondió que sí.

“Debo confesaros que esto ha sido idea de mi equipo”.

No era totalmente cierto, pero los hizo subir y los presentó a todos. Los dos hermanos estaban muy satisfechos. El taciturno callaba.

“A veces, no sé si ellos son la oreja y yo la cabeza o al revés, ellos la cabeza y yo la oreja”, afirmó mostrando al fin el sonómetro que se escondía dentro de la funda en forma de oreja.

Entre los asistentes, una mujer vestida de seda dudaba de la decisión que ya había adoptado.

Pero al verla entre el público, la presentación adoptó un giro inesperado, puesto que los altavoces empezaron a emitir una voz carrasposa.

“La discusión de ayer me pasa factura”, pensó él, “Espero que no haya decidido separarse”.

Tomó agua, dando un respiro a la voz, pero fue inútil, se había quedado sin voz.

Estuvo así casi medio minuto. El silencio entre el público era mortal.

Desgraciadamente, para verla mejor, se colocó en un lugar en el que apareció la realimentación y el silbido esta vez no fue bien correspondido por el público.

El otro ejecutivo aprovechó para tomar el micrófono y se dirigió al público: “Siento este pequeño incidente, pero creo que lo pasarán muy bien con lo que les voy a explicar a continuación”.

“El sonómetro tiene un margen de incertidumbre igual a cero, es decir que incluso sirve para laboratorio de homologación y verificación de otros sonómetros, y en especial tiene la posibilidad de ser ampliable por pequeños módulos”. Y fue explicando estos módulos.

“Pero deben saber que el módulo de psicoacústica que se describe en la presente proyección, todavía no está desarrollado, y no creo que lo haga esta empresa porque no está de acuerdo con ello”.

El público estaba alucinando.

“Ciertamente”, continuó el ejecutivo agresivo, “No se va a realizar, porque es un invento exclusivo de su creador, donde el equipo no ha intervenido, y además no cumple con ningún requisito de metrología impuesto por alguna institución. Está fuera de la ley”.

Y continuó despectivamente: “Se lo ha inventado él solo”.

El Roncador afónico, sin voz, estaba totalmente indefenso. Había ideado una puerta para que pasara un transatlántico, pero este se volvió en el Titanic a raíz de las últimas palabras que sonaron amplificadas:

“¡Con el módulo psico dijo que podría medir la belleza sonora de la naturaleza y de todo arte sonoro creado por el ser humano!”

Todos se rieron.

Tras esta humillación decidió abandonarlo todo y se fue.

Su becaria salió tras él.

Etapa D. Psicoacústica







Primera clase

Y el Maestro dijo:

“No creáis todo lo que os diga. Pensad que en ocasiones los profesores decimos algunas mentiras, precisamente para saber si estáis despiertos y atentos a aquellos razonamientos que utilizamos”.

Mientras decía estas palabras, un sector de la clase se mofaba ostentosamente. El Maestro, que se había hecho cargo recientemente de este grupo de acústica, se acordó de las palabras del dimitido profesor.

“No te dan tregua. Existen algunos cabecillas, pero destaca un alumno que se burla de todo y de todos. Al parecer, es hijo de un alto cargo del mejor patrocinador de este Centro, y se considera intocable. Luego, hay otro grupo liderado por la pelirroja, que es hija de la Directora. Hablé de ambos con ella, sin ningún éxito. Por eso he dimitido”.

El Maestro sabía que las primeras clases son las que marcan la tónica de todo el curso. Se dirigió con la mirada hacia ese sector revoltoso y continuó:

“Imaginad que os digo que el sonido se propaga por el vacío. Es decir, que no necesita un medio elástico para transmitirse de un lugar a otro”.

Observó que el sector revoltoso bajaba el nivel hasta los murmullos.

“En ese caso, el ser humano y otros animales habrían desarrollado otro sentido, distinto de la audición, para comunicarse entre sí. ¿Sabéis porque? “

Ahora el murmullo desapareció hasta dejar el silencio.

El Maestro creyó que ya había encontrado el sistema. Pero se equivocaba.

Desde el fondo del aula empezó a escucharse un redoble de pies que fue aumentando de intensidad.

‘El derecho al pataleo’, pensó para sí.

El estruendo fue llegando a su máximo, incluso algunos de las primeras filas se unieron. Lejos de desanimarse, el Maestro aprovechó para exponer con su potente voz, casi en gritos:

“En efecto, todo el mundo estaría bajo un ruido infernal procedente de la enorme actividad atómica de nuestro astro; el Sol”.

Pero al decir estas últimas palabras comprobó que la totalidad de la clase había vuelto al silencio, y además, a pesar de la puerta cerrada, sus gritos resonaron por los pasillos del CACTAS. Había chillado en exceso.

‘Que astutos’, pensó. ‘Han cortado en seco. Deben tener algún tipo de consigna, pero me ha pasado desapercibida. Buena táctica para ponerme en ridículo el primera día.’

Ahora el silencio en el Centro, tras esa explosión sonora provocada en el aula 202, era total. Algunas cabezas de profesores asomaron por las puertas de las aulas más próximas.

‘Bueno’, pensó él. ‘Tengo una cosa buena y otra mala, porque aquí ya he conseguido el silencio, a ver si ahora ya son míos, y la mala es que los del Centro ya me conocen por chillón.’

Efectivamente, una voz procedente de un profesor le llegó desde el pasillo diciendo: “¿Le ocurre algo?”

El Maestro entreabrió la puerta que hizo un quejido, y contestó:

“No, no. No ocurre nada, sólo estaba probando la resonancia del aula”.

“Pues a ver si chillamos menos”. Fue la respuesta del profesor.

Luego supo que era el responsable del Laboratorio de Ensayos del Centro, que continuó:

“Llega el nuevo, y el primer día ya se pone a chillar”.

Otro profesor, que era el amigo de la Universidad del Maestro, y que precisamente le había convencido para venir a impartir clases al Centro, salió en su ayuda:

“Perdona, pero a veces es mejor un buen grito dado a tiempo”.

El otro profesor empezó a discutir e incluso otros profesores dieron su opinión.

‘En un segundo esto puede estallar’, pensó el Maestro. Y a continuación, con su potente voz gritó para todos:

“¡Basta!!”

Se impuso un silencio que aprovechó para continuar en voz normal:

“Señores, seamos sensatos. Sugiero discutir esto en la sala de profesores después del almuerzo. Mientras tanto, estamos en tiempo de clases. Propongo que volvamos a ellas”.

Y desapareció entrando nuevamente en el aula. En esta se habían producido varios acontecimientos. Por un lado el grupo burlesco se encontraba reunido alrededor de su líder al fondo del aula. Y por otro, había aparecido por generación espontánea un grupo que empezó a admirar el carácter decidido del Maestro. Al hallar los alumnos fuera de sus lugares, decidió ser estricto.

Quizás este fue su primer error, puesto que impuso que el alumno burlesco se sentara al lado de la alumna pelirroja de la segunda fila, y reorganizó al resto de la clase. El barullo que se produjo durante el cambio de lugar fue increíble. El Maestro desconocía el hecho de que los pupitres producían unos ruidos impresionantes tanto al sentarse como al levantarse.

Ese día lo aprovechó el profesor de Laboratorio para hacer un informe de queja por ruidos innecesarios, que entregó personalmente en mano a la Directora.

Mientras, el Maestro se encontraba con una clase desballestada, pero con líderes dispares agrupados. Lo siguiente que dijo el Maestro, todavía lo recuerdan y comentan los alumnos en sus reuniones anuales porque fue esta frase lapidaria:

“A partir de ahora, os voy a tratar como unos acústicos y profesionales del sonido, que es lo que seréis. Espero que os mantengáis siempre a la altura”.

En el aula existía todavía cierto rumor de fondo.

“Pero debéis saber que no voy a impartir esta materia tal como consta en la Guía Docente, porque eso es lo más aburrido del mundo”.

Ahora el rumor aumentó. El Maestro continuó:

“Yo voy a intentar divertirme impartiendo estas clases, porque si me aburro lo dejo. Y además, el que se aburra me lo dice y buscamos otro método, ya que la enseñanza debe ser rigurosa, pero eso no está reñido con lo ameno”.

Ahora todos habían callado.

“Maestro”, dijo el alumno burlón levantando la mano. El Maestro afirmó con la cabeza.

“Si escucháramos el Sol, ¿nuestras orejas serían más pequeñas o más grandes?”

Toda la clase se reía.

El Maestro comprendió que tendría para rato, y que las guerras no se ganan en la primera batalla.

“Escucha”, contestó y calló. ‘A partir de ahora’, pensó ‘voy a preguntar yo y a explicar menos’.

Otra vez se impuso el silencio en la clase.

El alumno escuchó, pero no oyó nada.

“No oigo nada anormal”, dijo.

“Claro”, contestó el Maestro. “Porque el aire es elástico y por eso transmite los sonidos, pero esta elasticidad no es total y por ello se pierde el ruido al transmitirse a gran distancia. Como en el exterior de la atmosfera del planeta no existe esta elasticidad, y me refiero al espacio sideral que separa la tierra del Sol, resulta que no podemos oír sus explosiones. Eso es una ventaja porque de lo contrario ya estaríamos sordos”.

Y el Maestro concluyó: “Ni orejas grandes ni pequeñas, todos, repito, todos sordos. ¿Lo has entendido?”. Le preguntó finalizando y mirándole fijamente.

La clase notó que algo había pasado porque el alumno burlesco se quedó callado y contestó afirmativamente con la cabeza.

En este Centro, algunos profesores llevaban cierto tiempo realizado apuestas para ver cuantas horas o días duraba el nuevo profesor. Después de los incidentes del día, una mano anónima hizo desaparecer el papel de la porra, que al respecto estaba colgado detrás del office de la sala de profesores.

Precisamente, la tertulia de esa sala se vio interrumpida más tarde cuando entró el Maestro.

Le fue a recibir su amigo Quelmi, profesor de Seguridad y Salud, quien le dio la bienvenida y lo felicitó en nombre propio y de toda la comunidad de profesores.

En ese momento, el profesor de Laboratorio se levantó del sillón donde estaba tomando un digestivo, y reencontró los motivos de la antigua discusión del pasillo.

Ante ese hecho, el Maestro se expresó para toda esta nueva y selecta audiencia.

“He creído conveniente aumentar mi volumen de voz para sobrepoderla al pataleo con que me ha recibido un sector de alumnos de mi aula.

Cuando crea que deba pedir perdón, lo manifestaré en público, pero si he molestado a los restantes profesores debo decirles que no era mi intención interrumpir ninguna otra clase”.

El profesor de Laboratorio parecía todavía más envalentonado por estas disculpas, que según él le excluían, y empezó a balbucear unas palabras cuando de repente apareció en la puerta de la sala la Directora del Centro.

“Así que ya tenemos un nuevo profesor de Psicoacústica”, dijo caminando directamente hacia el Maestro.

El Maestro se giró al reconocer una voz familiar, y se quedó atónito al darse cuenta de que la Directora no era ni más ni menos que su antigua compañera.

Habían pasado más de 21 años desde que se separaron debido a que sus ronquidos le impedían continuar juntos. Posteriormente, él había dejado la empresa donde trabajaba, se había asociado con su amigo, había hecho el doctorado, editado libros, realizado arte sonoro, conferencias, etc. Pero había desaparecido por completo de su vida. Hasta ahora.

Los restantes asistentes a la Sala de Profesores no notaron la tensión porque fue tan breve que pasó desapercibida por completo, pero quien la percibió fue su amigo, conocedor de la historia en versión del Maestro.

Al ver que éste continuaba en silencio, cogió las riendas y dijo:

“Aprovecho para hacer las presentaciones porque creo que ésta es la primera vez que coincidís, al menos desde hace mucho tiempo”.

El Maestro estrechó la mano de la Directora, quién le sonrió abiertamente.

‘Dios mío, qué guapa que continúa estando’, pensó él mientras se decidió a expresar:

“Perdone que no supiera que era la famosa Directora del Centro de Altos Conocimientos Técnico - Artísticos en Sonido, porque el profesor de Seguridad y Salud me ha invitado a esta sustitución sin merecerlo”.

El profesor de Laboratorio, que se había quedado en un rincón, asintió con la cabeza al escuchar esta última afirmación.

Ella, viéndole la expresión de su cara, supo lo mal que lo estaba pasando en ese momento. Cuando la Directora les dijo a todos los profe-

sores que se debía buscar un sustituto para el dimitido profesor de Psicoacústica, más tarde, se encontró al profesor de Seguridad y Salud en el estacionamiento, y le preguntó:

“Sé que tú conoces al profesor perfecto para esa asignatura. Quizás el problema sea si los alumnos se merecen a ese profesor”.

Él le respondió:

“¿Me supongo que te estás refiriendo a mi ex - socio?”

Ella asintió con la cabeza. Él se fue pensando hacía su vehículo. Colocó las llaves y dio el contacto. El Mustang ronroneó. Este vehículo lo había arreglado el padre de su amigo, un mecánico excepcional, como Maestro era su hijo.

‘Me ha pedido que se lo diga a él’, pensó para sí. ‘Ahora no sé lo que significa todo esto, pero para no meterme en líos, no le diré más que lo que me ha pedido’. Salió del estacionamiento para dirigirse a su vivienda. Cuando llegó a ella, se dio cuenta que empezaba a llover. Como profesor de Seguridad y Salud, siempre llevaba varios paraguas en su vehículo, pero ese día no tenía ninguno a mano. Pensó en sus hijos que siempre cogían y pocas veces devolvían. A pesar de llegar mojado, no se arregló sino que inmediatamente le llamó para informarle. Era su mejor amigo, aunque la situación era extraña; ‘¿Cómo le digo que va a dar clases en el mismo Centro que ahora dirige su ex – compañera?’ Cuando habló con él, asumió una amnesia temporal.

El Maestro, que todavía no conocía las causas de la dimisión del otro profesor, ante la insistencia por motivos personales y profesionales de su amigo, aceptó sin preguntar. A la mañana siguiente se reunió con ellos en el Centro, y le entregaron la guía académica con el programa y contenido de la asignatura.

“Este grupo es el más inteligente que he tenido nunca, y mi dimisión también viene motivada por este motivo”.

El Maestro, ante esta afirmación concluyó:

“La inteligencia no debe estar reñida con la psicoacústica, pero es necesario que los mensajes del emisor sean claros, que el medio sea suficientemente apto, y que llegue al cerebro del receptor de forma conveniente. Acepto el desafío”.



El cuenco

Y el Maestro dijo:

“Estas tres vasijas contienen grava, arena y polvo, respectivamente, de forma que cuando juntéis sus contenidos deben llenar exactamente este cuenco sin rebosar”.

“Eso es muy fácil”, dijo un alumno en tono burlesco.

El alumno cogió el polvo y lo vertió en el cuenco, después echó la arena, y finalmente la grava, la cual rebosó y cayó fuera del cuenco.

El Maestro le reprimió, y separando los áridos con el tamiz, comentó: “No has pensado bien. Fíjate que lo pequeño te impide colocar lo grande”.

Un segundo alumno fuertote vertió la grava en primer lugar, luego la arena, y por último el polvo, que también rebosó y cayó fuera del cuenco.

El Maestro nuevamente le reprimió, y tamizándolos de nuevo dijo: “No has pensado bien. Ciertamente en el maletero de un vehículo debemos colocar primero las maletas grandes. Luego las medianas, y finalmente los bolsos pequeños llenando los huecos. Pero esto no es un vehículo”

El Maestro colocó el cuenco sobre uno de los altavoces de graves del estrado y repitió el proceso utilizando las vibraciones sonoras de la música. Empezó por verter la grava, después la arena y luego el polvo, siempre vibrando el cuenco constantemente.

Al final, los alumnos observaron que el cuenco se había llenado perfectamente hasta el borde con los tres ingredientes, sin rebosar.

El Maestro les preguntó: “¿Creéis que cabe algo más?”

Los alumnos respondieron que no.

Y el Maestro volvió a tamizar los mármoles y les reprimió esta vez suavemente (por algo es el Maestro) y les dijo: “Siempre podemos llenar más con nuestras emociones”.

Los alumnos no entendieron esa afirmación, pero la alumna aventajada tomó la iniciativa y cambió la música, y llorando por la emoción que le producía la nueva sinfonía, repitió el proceso. Los alumnos observaron

consternados que en el cuenco cabía ahora la grava, la arena, el polvo de mármol, y finalmente las lágrimas de la alumna.

Y el Maestro dijo: “Cuando creamos que todo ya está lleno, debemos saber que nos queda todavía un hueco por llenar, y ese hueco se llena con el amor”.



Los platillos

Y el Maestro dijo:

“Esperad un momento, que os invito a cafés”.

Permaneció con sus alumnos charlando en el bar del CACTAS, hasta que se quedaron solos.

En ese momento, se oyeron los sonidos de las cucharillas que los camareros dejaban caer (más que colocar) sobre los platillos de cerámica que esperaban la llegada de las tazas de café.

Y el Maestro, les preguntó a sus alumnos: “¿Lo que estáis oyendo es una melodía sonora o una casualidad?”

El primer alumno respondió que era una casualidad, ya que cada plato producía un sonido distinto al caerle encima la cucharilla.

Y el Maestro le dijo al segundo alumno: “¿Tu opinas igual?”

El segundo alumno, que en general se burlaba de todo cuanto hacía el Maestro, se levantó. Observó que aparentemente los platillos seguían una cadencia, puesto que los más anchos se encontraban dispuestos con cierto orden respecto los más estrechos. Le dijo al Maestro en plan sobrado: “Las notas más graves se producen en los más gruesos y las más agudas en los más finos y esto debe ser la causa de lo que hemos escuchado, pero no es una melodía. Son ruidos”.

Y el Maestro dijo: “Tus reflexiones son eruditas, pero teóricas ya que se basan en escasa experiencia. Los sonidos de esa cadencia musical pueden ser ruidos para unos (mentes con preocupaciones personales), melodías para otros, o dejarles indiferentes, puesto que siempre existe el caso intermedio. Pero antes de opinar, debéis preguntar a los camareros si es cierto que estuvimos colocando los platos en un orden perfectamente estudiando, y preguntaros luego si como consecuencia de este orden lo que hemos escuchando es o no música”.

El Maestro le indicó con una señal al encargado Gioser que repitiera el proceso, y éste les pidió a Benur y Nyken, que habían retirado las cucharillas, que las volvieran a dejar caer generando casi el mismo concierto que anteriormente escucharon los alumnos.

El Maestro, nuevamente, les preguntó: ¿Lo que estáis oyendo es una melodía o una casualidad?”

A lo que esta vez los alumnos, salvo algunos, respondieron que una melodía.

Y el Maestro les advirtió: “¿Es una melodía porque yo preparé con los camareros los platillos, en cierto orden?, eso lo puede hacer cualquiera.

A lo que la alumna aventajada dijo: “Es melodía porque eres el Maestro y un artista reconocido”.

Conclusión del Maestro:

“Los sonidos son sólo arte si abrimos nuestra mente a ellos”, y pensó: ‘Al parecer, especialmente si los produce el Maestro’.



Las manos del alma

Y el Maestro dijo:

“Pasad de uno en uno”.

Y el Maestro dejó pasar a los alumnos, que fueron entrando en el aula con los ojos vendados.

El Maestro le preguntó a un alumno si podía reconocer un material sólo por el sonido producido con la mano sobre el mismo, sin verlo.

El alumno golpeó con los nudillos el material y dijo: “Es un panel”.

A lo que el Maestro le reprendió diciendo: “Has hecho bien, es evidente que es un panel, aunque muchos harían lo mismo que tú, ¿Seguro que no puedes decir nada más?”

El alumno no supo responder.

El segundo alumno, que era muy fuerte, golpeó el material con el puño. Se oyó un sonido de entre chocar de varios materiales entre sí unido a una vibración. El alumno dijo que era un panel unido a la pared por una subestructura metálica.

El Maestro le felicitó porque la fuerza había desvelado el modo de unión del panel con la pared. Pero le preguntó qué más podía decir, a lo que el alumno no pudo añadir nada. El Maestro le dijo que existían más formas de tocar ese panel a fin de conocerlo.

Un alumno levantó la mano y el Maestro le invitó a participar acompañándolo hasta el panel.

El alumno repiqueteó con las uñas la superficie del material, y dijo en plan sobrado:

“Es un panel de madera”.

El Maestro le felicitó, ya que había descubierto cual era el material. Y preguntó a la clase si ya lo sabían todo de ese panel de madera y de su forma de unión con la pared.

Nadie más dijo nada.

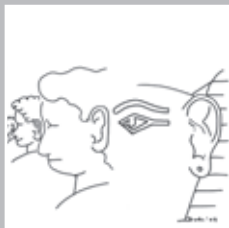
Pero la alumna aventajada levantó la mano. El Maestro la acercó al panel y vio como ella lo tocaba con las yemas de los dedos, acariciándolo, rozándolos a contra veta, obligando incluso a hacer vibrar sus dedos.

Asombrado, el Maestro oyó que ella, con los ojos todavía vendados le decía:

“Es un panel de madera, y seguramente está mal anclado a la pared, pero es muy liso, como una pizarra para “Vileda” (rotuladores de agua), y seguramente por ello, su color sea blanco y satinado”.

Y el Maestro concluyó:

“Se puede conocer mucho más de cuanto nos rodea mediante el sentimiento que con la vista y el oído”.



La escucha activa

Y el Maestro dijo:

“No os mováis. Escuchad atentamente”.

Los alumnos, sorprendidos, callaron, e incluso muchos de ellos anularon sus móviles.

Todos escuchaban en silencio. Así permanecieron más de dos minutos, que a ellos les parecieron tres veces más.

Al parecer, un grupo no escuchaba nada. El Maestro les preguntó qué era lo que habían escuchado. El primer alumno dijo que nada.

El segundo alumno interpelado contestó que sólo escuchó su respiración y los latidos del corazón.

El Maestro le dijo: “John Cage compuso varias obras en base a estas percepciones”.

Luego, el Maestro preguntó a los demás si habían escuchado algo más.

Un tercer alumno, en tono burlesco, se atrevió a contestar que él sólo había escuchado el ruido de fondo del aula.

“¿Y nadie más ha escuchado algo diferente?”, interpelló el Maestro, pasando de este alumno.

A lo que un cuarto alumno contestó.

“Yo he escuchado el crujir del edificio, sus dilataciones y sus instalaciones”.

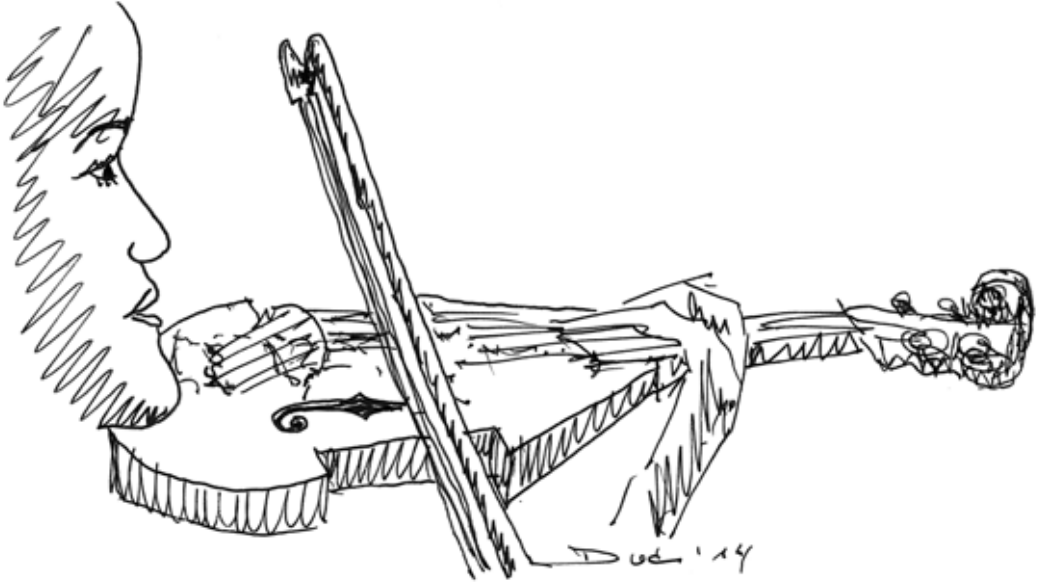
“Bien”, dijo el Maestro y añadió “Al fin alguien escucha la arquitectura. Un día haremos un ejercicio exclusivo sobre ello”.

Pero la alumna aventajada levantó la mano y dijo:

“Yo he escuchado la vida de la ciudad a lo lejos, el paso del aire por las rendijas, los susurros en los pasillos fuera del aula, e incluso me ha parecido escuchar los pensamientos del Maestro.

A lo que el Maestro concluyó:

“Solamente cuando queremos escuchar la vida, esta nos aparece en cada forma de manifestarse y con todo su esplendor”.





Las cuerdas

Y el Maestro dijo:

“Tomad estos instrumentos de cuerda y practicad unos instantes”.

En un momento los alumnos empezaron a tocar los violines, violonchelos y contrabajos, creando un estado de caos y confusión musical tan grande que al poco aparecieron rostros de profesores enfadados en la mirilla de la puerta, entre ellos se vio el rostro del profesor del Laboratorio. La Directora entró en el aula y llamó al orden al Maestro.

El Maestro, sonriendo por el caos creado, dijo:

“Debéis empezar con orden y concierto”.

Y continuó, “Lo primero que se necesita es afinar. ¿Alguien sabe cómo se hace?”

La alumna aventajada sacó un diapasón de su bolsillo y empezó a afinar su violín.

“Perfecto”, dijo el Maestro. “Tú serás el primera violín”. Concluyó.

Cuando la alumna terminó de afinar, empezó a pasar la afinación a los restantes instrumentistas.

El Maestro, observó cómo los violines, chelos y bajos se iban afinando a partir de la nota que les daba el primer violín. Cuando terminaron, les preguntó sobre la forma de colocarse el instrumento y la técnica de la interpretación.

Un alumno comentó que el violín antes se interpretaba verticalmente, y que alguien, un buen día, decidió elevarlo al hombro.

“Realmente en este instante se elevó su sonido directamente al cerebro por la transmisión ósea de la clavícula, hombro y mandíbula inferior”, añadió el Maestro.

“¿Y el chelo?”, preguntó el Maestro.

El alumno burlesco dijo que era un instrumento masculino, puesto que para interpretarlo debían abrirse las piernas y abrazarlo con ellas.

Algunos alumnos aprovecharon para mofarse.

“En efecto el chelo debe interpretarse sentado, a diferencia del violín que con dispositivos para aguantarlo entre el hombro y el maxilar inferior

puede interpretarse de pie, incluso andando”, dijo el Maestro, y añadió “pero os equivocáis si creéis que es un instrumento masculino, porque su sonido va directamente al corazón de su intérprete.

Cuando calló, el alumno alzó nuevamente la mano y con el permiso del Maestro dijo: “Para mí el violín es femenino y el contrabajo masculino, puesto que veo pocas mujeres interpretar ese último instrumento”, concluyó.

La Directora se retiró del aula en ese instante.

El Maestro, asombrado por el giro que iba adoptando la clase se quedó mudo, y pidió si esa opinión era compartida por todos. Muchos asintieron con la cabeza.

El silencio en la clase podía cortarse con un cuchillo.

Pero la alumna aventajada pidió permiso y dijo:

“No seamos ridículos. Existen contrabajos 4/4 grandes, para hombres, pero también los hay más pequeños $\frac{3}{4}$ que puede interpretar una mujer. Lo verdaderamente importante para mí es que el violín está directamente vinculado con el cerebro, el chelo con el corazón, y el contrabajo...

No supo continuar.

Ahora el silencio en la clase era incluso opresivo.

La alumna aventajada se había puesto roja, casi tanto como su pelo.

El Maestro lo notó y quería ayudarla, pero no sabía cómo hacerlo. Finalmente, rompiendo el silencio dijo:

“Que nadie se extrañe de saber que existen instrumentos que emiten vibraciones muy tenues (altas frecuencias), otros más intensas (medias frecuencias) y otros, muy graves (en bajas frecuencias). Si estas últimas son muy intensas y se perciben en la región púbica, puede afectar a quien lo interprete.

Algunos alumnos se mofaron e incitaron con bromas que nada tenían que ver con la transmisión del sonido a su intérprete.

El Maestro los echó de clase.

Los restantes alumnos, aplaudieron.

El Maestro concluyó:

“Cuando los sonidos tocan al cerebro, es arte angelical. Cuando tocan el corazón, es arte humano, pero cuando tocan más abajo, algunos lo interpretan erróneamente, pues es un arte más terrenal. Pero siempre es arte”.



La campana

Y el Maestro dijo:

“Hoy diré una noticia y debéis contestarme si es cierta o falsa”. Y añadió: “Todas la catedrales repicaron sus campanas al conocerse el resultado de la “fumata blanca” en la elección del que sería el nuevo Papa de Roma”.

Algunos alumnos protestaron porque no conocían el significado de repicar campanas.

El Maestro les enseñó la puerta.

Cuando cesó el murmullo posterior, originado por la expulsión de los dos alumnos, prosiguió: “¿Es cierto o es falso?”.

A lo que unos alumnos indicaron que era cierto.

Otro añadió: “Es más, incluso lo han hecho en otros lugares como iglesias y centros parroquiales”.

“Muy bien”, indicó el Maestro. “¿Eso es todo?”. Fue a la puerta y dejó entrar a los alumnos.

Al parecer nadie más quería añadir otro comentario. Pero la alumna aventajada levantó la mano.

“Recuerdo que alguien me dijo (aunque no salió en los periódicos) que los maestros campaneros lo celebraron recordado cómo se anuncia esta buena nueva”.

“Ciertamente”, matizó el Maestro, “cada año se realiza un encuentro entre los maestros campaneros en una población que se llama Os de Balaguer, a finales de abril. Tengo ganas de asistir alguna vez, porque repican las campanas con su arte, comunicando una gran variedad de noticias que antes eran cotidianas por ese medio”.

El alumno burlesco hizo sonar su móvil con un repique de campanillas.

El Maestro decidió esperar antes de volver a expulsarlo, y le preguntó si sabía lo que simbolizaba ese sonido.

“Que suenan campanas”, dijo el alumno.

El Maestro le matizó que era el sonido que hacían los monaguillos con las campanillas en Semana Santa.

El alumno se avergonzó y pasó de su actitud burlesca a la compungida.

El Maestro añadió: “Que nadie se crea conocedor de todos los significados de los símbolos sonoros y menos los de las campanas, puesto que puede escribirse más de un libro con ellos”.

Y continuó:

“Os debo decir que en el Albaicín de Granada, me emocioné cuando escuché la campanilla de un Carmen. Sonó exactamente como la campanilla que tenía mi abuelo en la entrada secundaria, justo en el jardín de su casa”.

“Maestro”, dijo el alumno burlesco sin actitud compungida. “¿Qué es un Carmen? ¿Tiene algo que ver con el agua del Carmen?”.

Ese día el Maestro no concluyó nada. Bajó la mirada y se fue.

La clase quedó en silencio. La alumna aventajada miró a su hermanastro y sin ningún sonido empezó a escribir una nota a su madre.



La ciudad que suena

Y el Maestro dijo:

“Hoy haremos la clase en la Plaza Mayor de esta ciudad”.

Los alumnos se quedaron pasmados. Sentados en sus asientos, cómodamente instalados, no se movieron.

Al cabo de unos breves instantes.

“Bien”, continuó el Maestro, “Yo me voy, y espero que alguien me siga”.

Se levantó, y andando por los resonantes pasillos, salió a la calle.

La alumna aventajada se levantó y le siguió. Los restantes alumnos hicieron lo propio entre conversaciones contradictorias.

En la Plaza Mayor, el Maestro les dijo que se colocaran en el centro, callados y que escucharan con los ojos cerrados durante media hora.

Algunos alumnos protestaron, pero al final lo hicieron como se había indicado.

Trascurrido este tiempo, que fue infinito, el Maestro le preguntó a un alumno lo que había escuchado.

El alumno contestó: “He oído el sonido de una moto igual que la mía”.

El Maestro dijo: “Perfecto. Ya tenemos el sonido más fácil de reconocer, el de la propiedad. Lo mío suena así”. Este sonido no se olvida fácilmente. Persiste durante el resto de nuestra existencia. “La verja de mi casa, mi moto, mi coche, mi...” y dejó las palabras en suspenso.

“Todo eso no lo podemos olvidar fácilmente”, acabó.

Señaló a otro alumno y le preguntó lo mismo.

“Yo he escuchado las campanadas de la torre de esta plaza dando el primer cuarto”, dijo el alumno.

“Perfecto”, continuó el Maestro, “la información horaria señalada por el reloj. El dominio del ser humano sobre el tiempo”, añadió.

Otro alumno se atrevió a decir: “Yo he oído algo que me explicaba mi padre: el afilador”.

“Claro”, añadió el Maestro, “Las señales de nuestra historia, como los afiladores con su *xistu*, o la bocina del coche de mi padre, etc. todo esto constituye parte de nuestro patrimonio sonoro inmaterial”.

El alumno burlesco levantó la mano y dijo que no lo entendía.

El Maestro, al reconocerlo, no se extrañó.

Y prescindiendo de él, continuó preguntado:

“¿Alguien ha escuchado el latir del corazón de la ciudad? ¿Quién sabría decirme el verdadero latido de esta ciudad?”

La alumna aventajada, que había permanecido muda y con los ojos cerrados hasta este instante, dijo: “He escuchado atentamente el rumor lejano de la ciudad que nos envuelve, los vehículos y las comunicaciones humanas que indican una ciudad llena de vida, sin un dominio excesivo de ninguno de ellos gracias al diseño de la plaza y sus edificaciones, pero sobre todo he percibido como se levantan por la mañana los comercios, abriendo sus verjas, como madrugan las terrazas de bares a través de colocar su mobiliario, el viento latiendo en los parasoles, la fuente central burbujeando, el ...”.

“Para, por favor”, la interrumpió el Maestro, y añadió, “Has oído mucho más que el resto, incluso que yo que con la presbiacusia empiezo a perder esa riqueza exquisita del mundo sonoro que nos rodea”.

Y mirando de uno en uno a los restantes alumnos, concluyó: “Jamás nadie os podrá enseñar la belleza del espacio sonoro que nos rodea si no lo amáis, si no lo deseáis escuchar. El día en que la estética sonora sea una asignatura obligatoria habremos fracasado, porque no la querréis. Simplemente la pretenderéis aprobar con un cinco pelado. Y eso es lo peor que le puede pasar al arte sonoro, que sea por imposición”.



¡PLOP!

Y el Maestro dijo:

“Hoy, a partir de este momento, solamente voy a emitir sonidos con mi cuerpo o con objetos que transporto usualmente. Debéis reconocerlos e indicar una sugerencia de persona, situación o cosa que los produzca”.

Los alumnos se miraron extrañados. Algunos incluso se burlaban.

El Maestro empezó por colocarse el dedo en la boca, apretó los labios y abrió interiormente la cavidad como para emitir la vocal O, y sacó el dedo produciendo un sonido.

¡PLOP!, sonó.

Un alumno dijo que era igual al descorche de una botella de vino. Otro dijo que le recordaba a la máquina que expide los billetes en los ferrocarriles.

Y como nadie más decía otra cosa, la alumna aventajada dijo: “Es el mismo sonido que produce Harrison Ford en dos películas: “Armas de mujer” y “Seis días, siete noches”.

El Maestro, realmente asombrado no sólo de la memoria de la alumna, sino también de su capacidad de relacionar los sonidos de situaciones muy diversas, le preguntó: “¿Crees que este sonido podría considerarse como una huella o símbolo sonoro de dicho actor?”.

La alumna lo meditó unos instantes y respondió: “¿Algo así como la imagen visual de Hitchcock, que siempre aparece en alguna escena de las películas que dirige?”.

“Así es, en efecto”, le contestó el Maestro.

“Yo creo que cada uno de nosotros tiene o produce unos sonidos determinados, que son distintos a los de los demás. Sí, creo que sería parte de su personalidad sonora”, concluyó la alumna.

Y el Maestro continuó: “De la misma forma que si somos altos, bajos, delgados, regordetes, cuatro ojos, etc. que es una de las formas de ponernos apodos, ¿pensáis que podemos tener apodos por nuestra personalidad sonora?”.

Algunos alumnos afirmaron que sí con la cabeza.

“A un alumno de la clase del lado lo llamamos “El Chapas” porque siempre lleva cosas metálicas que suenan”, dijo uno.

“¿Te refieres al que lleva cadenas colgando y botas con herrajes?”, preguntó el Maestro.

Todos reconocieron a qué alumno se estaba refiriendo por los sonidos que emitía.

“Y la chica del cascabel que le cuelga de su bolso”, dijo otro alumno.

El Maestro pensó para sí en cómo reconocía a la Directora por su andar majestuoso en los pasillos del Centro.

“Y el del calzado deportivo especial que hace ñic - ñic, en cualquier pavimento y no sólo en el polideportivo”, añadió otro.

Casi todos los alumnos se iban animando a participar.

“¿Y de mi?”, cortó el Maestro.

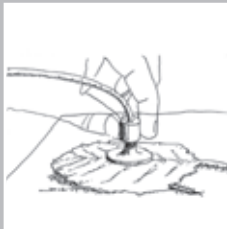
El silencio se impuso en el aula. Nadie se atrevía a decir nada.

El alumno burlesco se levantó y dijo alto y fuerte: “Su apodo es Maestro Roncador”.

El Maestro sabía que cuando se quedaba en el salón de profesores para tomar un café después de las comidas, los restantes profesores desaparecían en breves instantes.

Asintió con la cabeza e iba a hacer la conclusión cuando la alumna aventajada añadió:

“Aunque algunos le reconocen como el Maestro Roncador, e incluso algunos creen falsamente que ese es su apellido, otros le reconocemos sólo como el Maestro”.



Auscultar el edificio

Y el Maestro dijo:

“Por favor, coged estas mantas, las extendéis en el suelo y os estiráis sobre ellas”.

“No puede obligarme a esto”, le dijo en voz alta un alumno al Maestro.

“Aquí todos estáis para aprender la acústica”, contestó el Maestro, añadiendo: “Y si hay que escuchar el suelo, se le escucha”.

“No puede obligarme a hacer payasadas, y considero que estirarme en el suelo para escuchar el edificio es una memez, y además no sirve para nada”.

El Maestro permaneció en silencio.

El alumno continuó: “A inicios de este siglo XXI todo lo podemos resolver mediante acelerómetros, micrófonos de condensador, piezoeléctricos, etc.”.

El Maestro, rompiendo la contradicción creada por el alumno, añadió: “Además de utilizar los mejores elementos y métodos que os permite la industria dedicada a la instrumentación del sonido y las vibraciones, yo quiero que también apreciéis los valores de la escucha inteligente con vuestro propio cuerpo. Que sepáis auscultar un edificio sin nada más que vuestros medios”.

De su maleta de sonidos, empezó a sacar un fonendo y otros instrumentos para auscultar el edificio.

“Pero es que en este siglo no podemos retroceder a la prehistoria”, continuó el alumno, “Es más, mi padre dice que esto que nos enseña son tonterías, que provocaron su expulsión de la fábrica de instrumentación K&B, debido a sus palabras: *desconfiad de la instrumentación*, que expresó en una presentación de producto”.

El Maestro se quedó blanco. Había reconocido quién era el padre del alumno. Se trataba de su máximo rival en aquel momento en que trabajó para esa empresa, y que luego fue la pareja de la que actualmente dirige este Centro.

‘Claro, pensó para sí, ‘Yo quería encontrar la esencia de cada sonido. Nunca me lo perdonó, ni yo su *affaire* con la Directora. Aunque ahora puede ser más difícil educar a los que no quieren ser educados’.

Y el Maestro dijo: “¿Has auscultado la vida de un edificio?, ¿Sabes cómo late su corazón y sus instalaciones?, ¿Alguna vez has oído cómo las

carcomas o las termitas devoran las vigas?, ¿Sabes lo que significan los quejidos de las dilataciones y contracciones de las vigas de madera de la cubierta de tu casa?, ¿Sabes reconocer la puerta de tu ascensor?, ¿Eres capaz de imaginar lo que discurre por un colector o un bajante?”.

Y continuó tras una pausa:

“Toda esa información, que no nos pasa desapercibida cuando la escuchamos matizada desde nuestras casas, debe ser oída. Esto es lo que hemos de aprender a escuchar”.

Y siguió esta vez mirando fijamente al alumno: “Si no quieres no la escuches”.

Dirigiéndose a los demás dijo: “En primer lugar, debemos romper el miedo y para ello hay que relajarse, respirando hondo y muy despacio, mediante el estómago, hinchando la barriga”.

Él se estiró y lo hizo. Los alumnos estiraron las mantas.

Algunos alumnos fueron respirando poco a poco, rítmica y profundamente, imitándole.

El alumno burlesco continuaba de pie.

“Aspirad ahora con los pulmones, lentamente, llenando cada uno de los huecos de los bronquios, y observad cómo se llena la barriga”.

Los alumnos no entendían, pero el Maestro continuó:

“Que vuestro diafragma actúe, inspirad el aire como si tuviera que llenar vuestro estómago, y luego expirad, apretad con la barriga. Ahora empezad a escuchar, primero vuestro cuerpo, después esta aula y finalmente todo el edificio. Colocad las orejas primero hacia arriba y luego hacia el lado y finalmente escuchad el suelo, para captarlo todo, tanto los sonidos aéreos como los sólidos y las vibraciones”.

El Maestro continuó tendido en el suelo, y dirigiéndose a ese alumno en particular: “¿Sabes que todo esto te lo pierdes si no haces este ejercicio?”.

El alumno extendió la manta y a regañadientes empezó a auscultar el edificio.

Al cabo de un rato el Maestro concluyó:

“Cuando queréis abrazar los sonidos, debéis integraros a todo cuanto los produce, ya que incrementa la sensación sonora, porque cuando nos separamos de ellos, esos sonidos pueden desaparecer, o incluso dejan de existir para nosotros”.



Afonía previa

Y el Maestro no dijo:

¿Qué? ¿Que no dijo?

Efectivamente, el Maestro entró en la clase, y como se encontraba afónico, no dijo.

En vez de eso escribió en la pizarra: “Hoy no tengo voz + La Seguridad Social no me da la baja = Clase muda”.

Los alumnos estaban atónitos, y también se quedaron mudos. Durante unos instantes, en la clase sólo se oyó el zumbido del ventilador. El Maestro había encendido el proyector de transparencias. En la pantalla apareció una lista de su bibliografía. Fue pasando por ella y por un gran fichero bibliográfico de diferentes autores que explicaban esos conceptos psicoacústicos que él desarrollaba.

El Maestro cogió la tiza y buscó una transparencia: “Definición de Psicoacústica”. En la pantalla apareció la siguiente definición:

“La psicoacústica estudia la comprensión sonora, tales como la amplitud, ecualización y acústica. Estas cualidades o características del sonido están, a su vez, determinadas por los propios parámetros del sonido, principalmente, frecuencia y amplitud. También estudia la relación entre la sensación percibida por un sonido determinado y los parámetros de éste. Los parámetros psicoacústicos más relevantes son: Sonoridad, Altura y Timbre”.

El Maestro, escribió en la pizarra:

“Falso”.

Los alumnos estaban asombrados. Casi nadie hablaba.

“Una clase así, puede ser muy tensa”, pensó el Maestro, y escribió los interrogantes delante y detrás de falso:

“¿Falso?”

Tampoco le gustó la pregunta, y continuó escribiendo:

“¿Verdadero o falso?”.

Debajo puso Psicoacústica, y fue buscando otras definiciones haciendo la misma pregunta a los alumnos.

Estos, había empezado a coger papel y lápiz.

Los términos y definiciones que escribió y preguntó el Maestro, una vez ordenados alfabéticamente, fueron:

1. Arte sonoro: Comprende la creatividad artística basada en la generación, transporte y captación de los sonidos por los auditores en relación a su percepción. Desde el punto de vista de la tradición occidental, los primeros ejemplos de este arte incluyen los hermanos Baschet en esculturas sonoras y a Luigi Russolo y su *Intonarumori*, y los experimentos que a continuación realizaron los dadaístas, surrealistas y situacionistas. Dada la diversidad del arte sonoro, existe a menudo un debate sobre si el arte sonoro cae dentro y/o fuera tanto del arte visual como de la música experimental. Fuente: Maestro + W.
2. Belleza sonora: Cualidad que presenta una composición, proyecto u obra material o inmaterial, que satisface emocionalmente desde el punto sonoro a los asistentes a la misma. Fuente: Maestro.
3. Calidad acústica: Una ciudad, un edificio, un espacio, un vehículo, un objeto tiene calidad acústica cuando en su proyecto, construcción, uso y mantenimiento se han invertido las consideraciones acústicas necesarias para satisfacer sus objetivos. Fuente: Maestro.
4. Carácter acústico de un espacio: El carácter acústico de un espacio es aquella cualidad que lo define y permite adjetivarlo desde el punto de vista sonoro. Fuente: Maestro.
5. Escucha activa: Actitud que debe tomar en todo momento un experto acústico respecto la percepción del mundo sonoro en general, y en particular del campo de su especialidad.

La escucha activa significa escuchar y entender la comunicación desde el punto de vista del que habla. La diferencia entre oír y escuchar es la siguiente: el oír es simplemente percibir vibraciones de sonido, mientras que escuchar es entender, comprender o dar sentido a lo que se oye. Se refiere a la habilidad de escuchar

no sólo lo que la persona está expresando directamente, sino también los sentimientos, ideas o pensamientos que subyacen a lo que se está diciendo. Fuente: Maestro + W.

6. Itinerario acústico en la ciudad: Un itinerario acústico en una ciudad es aquel recorrido dinámico y estático de sus espacios sonoros públicos y privados, que existen de forma intrínseca por sus formas, proporciones y materiales o extrínseca por sus usos y conmemoraciones, y generan diferentes recorridos que destacan culturalmente desde el ámbito sonoro. Fuente: Maestro.
7. Paisaje sonoro: Es un paisaje para ser escuchado y no para ser visto. Su interés se basa en unos parámetros que son específicamente auditivos aunque puedan seguir algunos conceptos del paisajismo, la urbanística, la arquitectura y la música. Fuente: Maestro.
8. Patrimonio inmaterial sonoro: Conjunto de creaciones basadas en la tradición sonora de una comunidad cultural expresada por un grupo o por individuos y que reconocidamente responde a las expectativas de una comunidad al reflejar su identidad cultural y social.

Patrimonio cultural inmaterial sonoro significa las prácticas, representaciones, expresiones, conocimientos y habilidades –así como los instrumentos, los objetos y artefactos– y los acontecimientos culturales asociados con los mismos que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconocen como parte de su legado cultural sonoro. Este patrimonio, transmitido de generación a generación, es constantemente recreado por comunidades y grupos en respuesta a su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, y les proporciona un sentido de identidad y continuidad, promoviendo de este modo el respeto por la diversidad cultural y la creatividad humana. Debe ser compatible con los vigentes instrumentos humanos de derecho, así como con los requerimientos de mutuo respeto entre comunidades, grupos e individuos, y el desarrollo sostenible. Fuente: Maestro + W.

9. Psicoacústica: Estudia la relación entre la sensación percibida por un sonido determinado y sus parámetros en lo relativo a su producción, transporte y percepción. La importancia de esta

ciencia se basa en la interpretación que en base a la herencia y estudio realiza cada individuo y sociedad sobre los sonidos y vibraciones que capta. Fuente: Maestro.

10. Símbolo sonoro: Un símbolo es la representación perceptible mediante un sonido, de una idea o realidad, con rasgos asociados por una convención socialmente aceptada que posee un vínculo convencional entre su significante y su denotado. Fuente: Maestro + W.

Los alumnos estaban desconcertados con estos términos. Es más, algunos de ellos estaban iniciando un motín, y se rebelaron golpeando con los lápices y bolígrafos en los pupitres, y pataleando. Se formó un estruendo enorme en el que otros alumnos, casi la mitad de la clase, no participaron.

El Maestro, apagó el proyector, borró toda la pizarra y les llamó al orden escribiendo SILENCIO con tiza roja, y debajo:

EXAMEN SORPRESA EN BREVE.

Y se fue dando un portazo.

¡SPLASHhhhhhh...!

El estruendo resonó en el pasillo del Centro, mientras el Maestro pensaba esta conclusión:

'Cuando no tienes o te faltan palabras para el diálogo, se hace muy difícil o imposible la discusión. Pero acabarla con un portazo tampoco es la mejor solución. Aunque debo confesar que me ha relajado.'



La percusión

Y el Maestro dijo:

“Hoy he traído un pequeño pedazo de mármol que tenían los tenderos al lado de la caja. ¿Sabéis para que servía?”, dijo.

Todos prefirieron que el Maestro lo explicara.

Como nadie dijo nada, el Maestro se enfadó y les ordenó que al día siguiente cada uno debería llevar algo redondo a clase, que estuviera relacionado con ese mármol.

Al día siguiente vio que un alumno entraba a clase con una pelota de baloncesto, otro con un juego de pelotas de petanca...

‘No han entendido nada’, pensó el Maestro.

Pero otros al parecer no llevaban nada ostentoso, y esto animó al Maestro que dijo: “¿Quién ha traído una pelota?”.

El alumno fuertote que llevaba la pelota de baloncesto, salió ufano para recibir las alabanzas del Maestro.

En vez de ello, el Maestro le preguntó si creía que en las tiendas los clientes percutían las pelotas de básquet en el mármol del mostrador.

El alumno, avergonzado, hizo botar la pelota en el mármol, con tanto ímpetu que casi tocó el techo.

“Espera”, dijo el Maestro al alumno cuando este se alejaba hacia la salida. “¿Puedes botarla en el suelo de la clase?”, le preguntó.

El alumno así lo hizo, y los restantes alumnos oyeron el típico sonido de percusión de esta pelota con un pavimento macizo.

El Maestro le indicó al de las petancas que hiciera lo propio, pero procurando no romper ni la pieza de mármol ni el pavimento del aula.

Esta vez el sonido fue realmente impactante, puesto que la pelota de petanca es metálica y muy maciza.

Pasaron otras pelotas que los alumnos llevaban en sus bolsas y bolsillos; pelotas de tenis que sonaron elásticas, de ping – pong ligeras y

huecas, incluso las canicas del alumno burlón, que se rompieron en el mármol y en el terrazo del aula.

Todos los alumnos que entendieron mal lo de llevar algo redondo, probaron sus sonidos.

Al rato, la alumna aventajada dijo: "Yo llevo unas monedas que me gustaría escuchar en ese mármol"

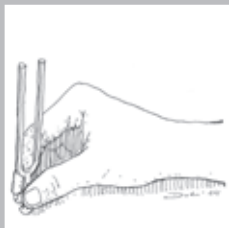
Algunos alumnos bostezaron en señal de reprobación

Sacó una moneda y la percutió en el mármol. Sacó otra moneda y también la percutió en el mármol. Parecían iguales pero no sonaron idénticas.

El Maestro les recordó lo distinta que suena una moneda de plomo bañada en plata, de una auténtica de plata. Le indicó a la alumna que repitiera la prueba.

Ahora todos los alumnos parecían interesados. Incluso el alumno burlesco demostró una atención superior a la que habitualmente mostraba.

Y el Maestro concluyó: "El sonido del dinero suena siempre cantarín, brillante, en cambio, el dinero de plomo suena amortiguado, muerto".



La encuesta

Y el Maestro dijo:

“Algunos de vosotros, muy pocos por cierto, me habéis puntuado con un tres en la encuesta”.

Todos los alumnos permanecieron callados, aunque un pequeño grupo sonreía.

En ese instante entró un alumno que llegaba rezagado.

Un alumno de esta aula 202 levantó la mano y comentó: “De todas formas, tu nota global es de un 8'5, lo cual es muy alta”.

“Pero sí estos alumnos me hubieran puntuado como el resto, sería el profesor con mejor valoración, incluso, por encima de la Directora de este Centro”, comentó enfadado el Maestro.

Y añadió: “Necesito saber porque alguien me ha puntuado tan bajo”.

Otro vez el silencio. Todos pensaron en el alumno burlesco y equipo como los autores de esas bajas puntuaciones.

Mientras, el Maestro dejó en paz su lápiz Staedtler Noris y empezó a jugar con el diapasón que había cogido de su Maletín de Sonidos, lo observó unos instantes, lo cogió por el mango, percutió una de las varillas, y lo aplicó a su cráneo.

Los 440 Hz le produjeron una sensación de paz.

Repitió el experimento aplicándolo ahora al oído, apretando justo en el lóbulo. Otra vez el La 3ª octava, esta vez muy fuerte, escuchado nuevamente por vía ósea.

Los alumnos le observaban en silencio. Incluso los de la sonrisa estaban con la boca abierta. “¿Habéis escuchado algo?”, dijo el Maestro, sabiendo que la respuesta sería negativa.

Los alumnos negaron con la cabeza.

El Maestro cogió el diapasón, lo golpeó nuevamente, y levantándose, lo aplicó al cristal de la ventana.

Esta vez se oyó en toda la clase, aunque tenue y extraño, el sonido del diapasón.

Los alumnos asintieron.

Otra vez golpeó el diapasón y lo aplicó en un pilar de hormigón.

Casi nadie oyó el sonido que producía.

Nuevamente golpeó el Maestro el diapasón, que esta vez aplicó a su mesa de madera situada a su vez sobre la tarima de madera.

Pero a diferencia de las anteriores ocasiones, esta vez no apretó suficientemente, por lo que el diapasón lanzó un quejido en su contacto con la mesa.

La alumna aventajada dijo: “Maestro, ¿No debería haber sonado más fuerte e incluso mejor que en las otras ocasiones?”.

El Maestro la contempló durante unos instantes, y sonriéndole dijo: “Es cierto. La madera es uno de los materiales mejores ante la acústica de recintos, y especialmente sirve para fabricar los instrumentos de cuerda como los violines, las guitarras, etc. Pero una guitarra rota suena mal, como este diapasón, que he acoplado de forma isostática y con poca fuerza sobre el tablero. Por esta razón su vibración suena mostrando el falso contacto entre ambos”.

Y la alumna aventajada que no podía concentrarse, comentó: “En esta clase alguien provoca este falso contacto, alguien se parece a esta guitarra rota, y esto no se produce por la casualidad, sino porque alguien desea que el Maestro no obtenga el reconocimiento que merece”.

La puerta se cerró con un claro quejido después que dos alumnos abandonaran súbitamente el aula. Agradecido por ese comentario el Maestro dijo:

“Tengo una guitarra rota, que cuando la pulsas muy fuerte emite una extraña vibración. Pero aunque su voz sea ronca, es mi vieja guitarra, y no la cambiaría por nada del mundo, puesto que lo que aprecio de ella no es solamente su sonido sino lo que comporta para mí toda su historia asociada. Eso es la psicoacústica”.

Y el Maestro mirando primero a la puerta y después al alumno rezagado concluyó: “Los golpes de las puertas nos señalan normalmente el enfado de los que se van, mientras que el sigilo del que llega tarde se enmascara buscando el silencio; pasar desapercibido”.



El decibelio

Y el Maestro dijo:

“¿Quién puede definirme fácilmente el decibelio?”

Un alumno dijo que para ello se precisaba conocer matemáticas y especialmente las relaciones logarítmicas.

Y el Maestro prosiguió: “¿Sabría alguien explicarlo para que lo entienda una persona de la calle, sin esos conocimientos científicos?”

Casi todos los alumnos estaban convencidos de que no era una respuesta fácil.

La alumna aventajada intervino diciendo: “Si empezamos a oír a 10 elevado a menos doce vatios por metro cuadrado y adoptamos esta magnitud como referente y es precisamente el denominador por el cual dividimos la intensidad sonora que llega a un lugar concreto, entonces el logaritmo de ese cociente lo podemos multiplicar por diez y obtenemos el nivel de intensidad sonora en decibelios”.

El Maestro le contestó: “Te has expresada perfectamente pero creo que una persona de la calle no lo ha entendido”.

Un compañero, apodado por algunos como el burlesco, le dio un codazo leve a su compañero y le susurró: “No te preocupes, que voy a desmontarlos”.

Levantó la mano y dijo: “El decibelio es lo que marca este sonómetro, y con eso es suficiente”.

Y mostró un sonómetro marca K&B último modelo que había cogido de la mesa de su padre.

El silencio se hizo presente en el aula.

El Maestro se sintió tocado en la línea de flotación por varias razones. Entre ellas porque el padre del alumno había sido su compañero de empresa en el pasado, pero especialmente por robarle la novia.

‘La Directora’, pensó el Maestro.

Efectivamente, en ese mismo instante se oyeron unos golpes en la puerta del aula que precedieron la entrada de la Directora acompañada de varios miembros de la Sociedad Patrocinadora K&B.

'Esto es mi fin', pensó el Maestro.

"Siéntense por favor", indicó la Directora a los alumnos que se habían puesto de pie.

El chirriar de sillas fue seguido del suspiro que emitió el Maestro cuando la Directora prosiguió: "Solamente les estaba enseñando el Centro a estos señores. Pueden proseguir con su clase, que nosotros nos vamos".

"A mí me gustaría quedarme", dijo uno de los que acompañaban a la Directora, y se dirigió donde estaba el alumno con el sonómetro. Lo cogió, y mientras volvía hacía la salida del aula, dijo en voz suficientemente baja pero clara: "Hijo mío, este sonómetro todavía no se encuentra en el mercado y por lo tanto si hubiera pasado algo podría haber perdido mi empleo. Que no se te ocurra nunca más demostrar que sabes más que los otros, y especialmente que los que te enseñan".

Y esta vez mirando al Maestro le susurró: "Te agradeceré que no denuncies a mi hijo por este hecho".

El Maestro lo cogió por el brazo y acercándose a escasos centímetros le contestó en voz casi imperceptible: "Yo todavía no he aprendido a denunciar a los ladrones".

Dejó pasar unos segundos para que el otro entendiera el mensaje, y añadió:

"Por cierto, este sonómetro me imagino que incorpora mis últimas investigaciones, ¿verdad?"

Ambos se miraron a los ojos mientras el sonómetro rápidamente se escondió en el bolsillo del abrigo del visitante.

"Y otra cosa", prosiguió el Maestro: "Cuando me echaron de la empresa, alguien me comentó que fue porque en una presentación dije que no confiaba en los instrumentos, pero no es cierto".

"Recuerdo perfectamente tu frase". Siguió el visitante. "Fue: No confiéis en los instrumentos, si no podéis antes confiar en vuestros oídos".

Antes de irse prosiguió: "Te echaron porque yo se lo pedí. Y por cierto, este sonómetro ciertamente incorpora tus últimas investigaciones".

Y se fue.

Ante el silencio de la clase el Maestro Roncador concluyó:

"Los mejores instrumentos de medición son nuestros oídos, y en su defecto los que nos permiten identificarnos con ellos".



Consejo extraordinario de profesores

Y el Maestro, dirigiéndose al Consejo de Profesores, dijo:

“No puede ser que mis ronquidos sean el motivo principal de este Consejo Extraordinario”.

“Pues resulta que todos debemos abandonar la sala de profesores cuando te quedas en ella después de comer”, dijo con voz carraspeante el profesor de Laboratorio, que era el que menos apreciaba al Maestro debido a historias antiguas y especialmente a otro encontronazo sobre si eran mejores los sonómetros K&B o los nacionales VACES”.

En este instante se había incorporado la Directora que permaneció en silencio ante esas palabras.

“E inclusive es imposible tener una conversación entre nosotros”, añadió el profesor de Vibraciones, a lo que el profesor de Acústica de Salas, con su voz de tenor se sumó: “Y los que queremos descansar no lo logramos debido a tus ronquidos. Ni colocándonos tapones en los oídos”.

“Pues yo me he colocado los cascos de obra y he podido hacer la siesta perfectamente”, dijo su amigo el profesor de Seguridad e Higiene, pero alguien añadió:

“Es que aíslan 90 dB”.

La Directora no decía nada, sólo escuchaba.

“Y también contamos con varios alumnos que han sufrido sobresaltos al pasar cerca de la sala de profesores. Si queréis pueden venir a testificar puesto que están esperando en la sala de espera”, dijo el profesor de Materiales.

El Maestro recordó que vio a los dos alumnos cuando pasó por la sala de espera. Conociéndolos, no le extrañó que sufrieran sobresaltos.

El Maestro no daba crédito a lo que aquí ocurría.

“Y nos imaginamos que todavía no conoces el apodo con que te han bautizado en este Centro, ¿verdad?”, continuó el profesor de Laboratorio, tosiendo con su voz seca que lo caracterizaba.

Ambos se miraron fijamente.

Un silencio cortante se apoderó del entorno.

La Directora, viendo que ninguno de los dos bajaba la mirada creyó conveniente intervenir:

“Todos recordamos que no hace mucho tiempo se realizó una reunión extraordinaria motivada por los métodos poco usuales que utiliza el Maestro”, enfatizó la última palabra, y continuó, “En ese caso se decidió concederle un margen de confianza para ver si eran asimilados por los alumnos, y también para esperar las respuestas a los referees de otras instituciones”.

“Hemos recibido estas respuestas y la última ha llegado hoy a primera hora”.

Ahora todos permanecían en silencio y expectantes mirándola.

Incluso el profesor de Laboratorio fijó ahora sus ojos en la Directora, y volvió a toser.

Esta le miró, pero dijo para todos:

“Pues bien, les he de comunicar que los resultados de todos los referees han sido muy positivos”, y continuó ahora con voz muy suave, “Todos opinan que estos métodos pueden ser muy favorables, y nos indican que gracias a ello podemos solicitar el Verifica Mundial”.

El profesor de laboratorio estaba con la boca abierta. La Directora miraba ahora al Maestro, quien le devolvió la mirada agradecido.

“Debemos pues dar las gracias al Maestro, porque no sólo ha superado la prueba por dos frentes, ya que los alumnos le dan un 85 % de confianza, y especialmente porque ha demostrado que su método puede obtener proyección mundial. Ese reconocimiento que esperamos conseguir, será sin duda en gran parte gracias a sus esfuerzos, Maestro”. Y volvió a enfatizar la última palabra.

El Maestro, que había estado perseguido, ahora era homenajeado. No se lo podía creer, y por eso mirando a los presentes dijo: “Muchas gracias, pero creo que todo el mérito lo tenéis vosotros. En primer lugar la Dirección del Centro, por confiar en mis métodos debo reconocer que poco ortodoxos, en segundo lugar los compañeros, como el profesor de Seguridad e Higiene, que me han ayudado siempre que les he pedido su colaboración, y en último lugar, mis alumnos, todos ellos, o casi todos ellos, *matizo*, fantásticos”.

“De acuerdo”, dijo el profesor de Laboratorio, y a regañadientes aclaró, “Muchas gracias en suspenso, porque se las daremos definitivas cuando se hayan conseguido los Verifica, no antes. Y ahora continuemos con el motivo de la reunión”, y añadió:

“Se trata de establecer la paz en la sala de profesores, hasta ahora en estado de guerra en las horas de descanso. Quiero que se someta a votación que este Maestro no pueda utilizar la sala de profesores”, remató el profesor de Laboratorio.

El Maestro vio perdida la batalla. Estaba jugando con su lápiz Staedtler Noris HB, que apretaba firmemente por su extremo contra la mesa con la mano izquierda, mientras el resto sobresalía de la misma. Con el dedo pulgar de la otra mano iba pulsando el extremo de la ménsula que había formado, la cual emitía unos tonos musicales. Estos fueron del grave al agudo a medida que reducía la luz libre de esa pequeña viga empotrada.

La Directora no tenía ningún argumento, y miraba sorprendida cómo el Maestro, incluso en los momentos de adversidad, buscaba sus recursos sonoros de acústica activa para relajarse. ‘Si no fuera por sus ronquidos...’, pensó.

El profesor de Acústica de Salas fue quien hizo una propuesta poco convencional. “Yo opino que, como el resto de los profesores, todos tenemos el derecho a utilizar la sala, pero recomendaría que se fuera a descansar a la sala anecoica del laboratorio. Le colocamos un sillón dentro, y listo”.

“Ni hablar”, saltó el profesor de Laboratorio, “Sólo me faltaría tener que pedirle permiso para utilizar mi sala anecoica”.

El Maestro, que apretaba menos el lápiz, hacía que en cada nueva pulsación este emitiera un sonido viciado, poco limpio.

La Directora observó que ahora el Maestro jugaba a apretar firmemente o no y a variar la longitud libre, extrayendo una melodía que incluso podía suponerse música. Todos, absolutamente todos, estaban pendientes de lo que hacía.

‘Es increíble’, pensó la Directora. ‘Los tiene a todos donde él quiere, absortos en su juego, pero no ofrece ningún argumento de salida que desencalle la situación’.

“No os preocupéis”, dijo finalmente el Maestro guardándose el lápiz en el bolsillo superior delantero de la americana.

Todos habían seguido la trayectoria de ese lápiz hasta quedar oculto.

Había vertido agua en su vaso y empezó a beber.

Ahora el silencio expectante era dominado por ese arte del silencio previo, utilizado por los grandes oradores.

“Cuando llegue el momento, después de nuestra tertulia del café, no me sentaré aquí”, dijo colocando la mano en el sofá donde solía descansar. “Me iré a mi despacho”.

Al poco de conocerse la noticia, su secretaria pidió cambio de horario. Prefería madrugar para librar antes de la comida.



El examen

Y el Maestro, con su potente voz, dijo:

“Hoy haremos el examen”.

Muchas sillas chirriaron cuando unos alumnos se levantaron con ímpetu.

No obstante, el resto de los alumnos permanecieron sentados. Algunos, incluso en silencio, sacaron papel y lápiz porque recordaron que el Maestro les advirtió de la realización de un examen sorpresa. Pero nadie pensaba que realmente lo haría.

“Aquí tengo 10 preguntas”, dijo el Maestro, y prosiguió: “Aquí 10 nombres de alumnos, y aquí un papel para la autocalificación y otro para la calificación de cada uno de vuestros 9 compañeros. Yo también haré mi calificación. Al alumno mejor calificado le pondré un 10. Las calificaciones van de 0 a 10. ¿Alguna pregunta?”, dijo esta vez en voz muy suave.

Al final, todos se sentaron y cogieron el enunciado que les correspondía. Las preguntas fueron las siguientes:

1. Importancia de la Psicoacústica
2. Carácter acústico de un espacio
3. Concepto de calidad acústica
4. Belleza sonora
5. Símbolo sonoro
6. Arte sonoro
7. Escucha activa
8. Patrimonio sonoro inmaterial
9. Itinerario acústico en la ciudad
10. Paisaje sonoro

El alumno burlesco dejó el enunciado sobre la mesa y se marchó del aula. Otro cogió el examen, y se fue a denunciarlo a la dirección.

Los restantes se quedaron. El aula 202 estaba silenciosa. Al poco el burlesco volvió a entrar y se sentó.

Poco a poco los alumnos fueron entregando. El aula se iba vaciando hasta que solo quedó una alumna. Su autoevaluación era un 8,5.

El Maestro comprobó que respondió perfectamente todas las preguntas. Pensó en la nota que había obtenido como resultado de las encuestas. ¿Significaba algo esta similitud? Al lado, en la casilla definitiva de esta alumna, escribió 10.

Al llegar al examen del alumno burlesco, observó que su autoevaluación era de 10. Corrigió el examen y en la casilla definitiva, tras dudar unos instantes se basó en la objetividad y escribió un 10.



¿Das tú la clase?

e-mail: ¿Das tú la clase?

Estoy atrapado en un atasco de tránsito increíble. Los conductores juegan a las cartas bajo los árboles de la cuneta. Los cláxones se han vuelto afónicos de tanto sonar. Ahora existe una calma y un silencio aceptado muy inquietante, puesto que no se avanza ni un milímetro.

Te seguiré con el e-mail. Busca un tema para debate, o bien pregunta a la clase sobre lo que quieran que les expliques, y si precisas mi ayuda me escribes.

Re: De acuerdo, no te preocupes. ¿Te parece que hable del significado de un itinerario acústico en la ciudad?

ReRe: Perfecto. Coge el plano antiguo de Roma que incluye las calles, las plazas con sus fuentes, los edificios públicos con sus pórticos y los soportales, galerías, iglesias y conexiones de espacios interiores como claustros y otros espacios con la ciudad, y lo utilizas como base.

Pasado un tiempo...

ReReRe: Aprovecho el descanso para comentarte lo que he explicado. He empezado por comparar las diferencias de los parámetros sonoros existentes en los interiores y exteriores; la reverberación, los niveles sonoros, las tonalidades del atrio interior con los tres componentes agua, aire (vegetación) y pájaros. Las aldabas y picaportes y los elementos de transmisión y amplificación en el edificio, los pavimentos distintos, los pavimentos que cantan, etc. Me quedan 45 minutos. ¿Quieres que particularice sobre algo? Seguro que me he dejado cosas.

ReReReRe: Me parece que has llevado un hilo de explicación muy adecuado. Quizás faltaría reflexionar sobre la forma de la calle en L y en U, la importancia del vuelo superior, la presencia de balcones con cortinas exteriores, la porosidad de la piedra de las fachadas, los almohadillados, etc.

Al cabo de treinta minutos.

ReReReReRe: Creo que ya he terminado todo. ¿Queda algo más que pienses me pueda complementar?

ReReReReReRe: Perfecto. Yo sólo añadiría los símbolos civiles y religiosos, como los sonidos de los gremios, las campanas en campanarios y torres de relojes, carillones, campanillas y sonajeros, timbres particulares, sonidos de obras, vehículos en marcha atrás, etc.

Después de veinte minutos aproximadamente.

ReReReReReReRe: Ya he acabado, y también he añadido el efecto túnel, las frecuencias estacionarias en callejones estrechos especialmente al bajar escaleras, las focalizaciones bajo bóvedas, y bajo arcos de puentes.

ReReReReReReReRe: Estupendo. Muchas gracias por ayudarme. ¿El grupo burlesco te ha molestado en algún momento?

ReReReReReReReReRe: Hoy se ha comportado. Solamente se ha mofado cuando he hablado de las campanadas para las misas.

ReReReReReReReReReRe: De acuerdo. Ya hablaré con él. Y a ti enhorabuena por impartir sola toda esta clase. Cierro.

Ambos cerraron sus correos. Él se dio una vuelta sobre la manta. Se hallaba situado en una suave ladera frente a un hermoso lago. Tendido ahora de espaldas tomando el sol, creyó que hacía tiempo que se merecía este descanso.

Pensó en la alumna aventajada y en que, por lo de hoy, le subiría un punto la nota final.

Se sentó, cogió papel y su eterno lápiz Noris de Staedtler y escribió un título:

Carta de dimisión.



Carta de dimisión

Apreciada Directora:

Desde inicios de este curso he estado observando que existe un grupo de alumnos a los que no les interesa mi asignatura o mi forma de impartirla.

He debido superar obstáculos casi diarios no sólo de ellos sino también de algunos de sus padres, y especialmente de los Patrocinadores y de la Dirección de este Centro, que creo tampoco comparten mis métodos de enseñanza activos.

Deseo con la presente establecer que he intentado enseñar a mis alumnos a apreciar los sonidos por sí mismos, sin muletillas, sólo con sus oídos.

Mi padre, como usted sabe era un prestigioso mecánico de una de las empresas automovilísticas inglesas mejores del mundo, y grandes fabricantes de motores de avión. Mi educación ha discurrido desde pequeño alternando los estudios con las prácticas, casualmente en casi todas las siglas de dos componentes; automóviles R-R, impresoras P-H, instrumentos de medición K&B, etc.

Siempre he compaginado la teoría con la práctica acústica.

Por todo lo anterior, le ruego sirva aceptar esta carta de dimisión, que me permita alejarme de este Centro en el que algunos profesores y alumnos no me demuestran la menor simpatía y con los que me paso mucho tiempo discutiendo y justificando mi metodología, [así como alejarme de sus sonidos (de usted) que me persiguen como su perfume].

Esto último no lo escribí, pero lo pensé al escribir.

Solamente no dimitiría si pudiera escuchar un clamor y una voz de soporte que, como un aplauso para un músico, me alentara a proseguir.

Firmado: MR



Rechazo de dimisión

Apreciado Maestro,

Por la presente, el Consejo Director del Centro CACTAS presidido por mí y formado por un representante de los profesores (usted) esta vez ausente, un representante del Patronato de la firma K&B (persona que usted conoce perfectamente), y un representante de los alumnos (formado por una alumna que usted también conoce perfectamente), estudiada su solicitud y los documentos con ella aportados, vistos los antecedentes del caso, leídos los informes que se han solicitado a los diferentes profesores relacionados con su temática, ha decidido por mayoría lo siguiente:

1° Que consideramos sus métodos activos de la enseñanza de la psicoacústica y espacio sonoro como muy adecuados para el desarrollo de la capacitación de nuestros alumnos al extenso mundo sonoro tanto artístico, como científico y técnico pasado, presente y futuro.

2° Que siendo su actitud algo excéntrica, consideramos que hará menos daño dentro de este Centro que en otro centro externo, ya que nos consta que varios centros públicos y privados se han interesado por usted.

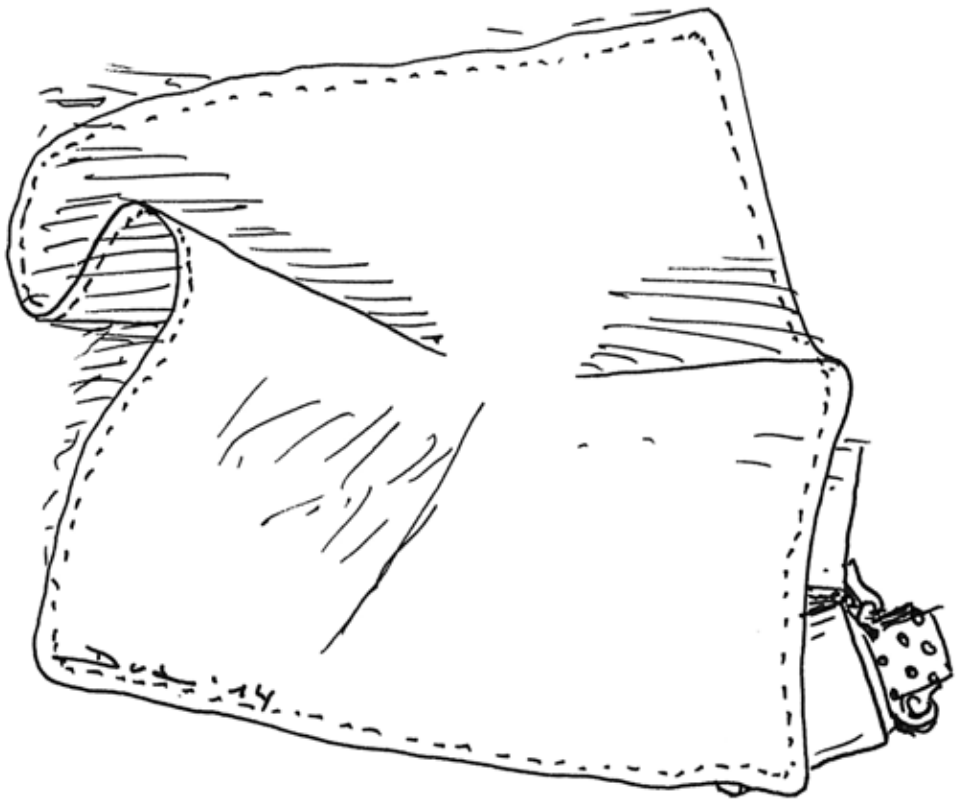
3° Que opinamos que incluso nos puede interesar mantenerlo con este Centro para obtener el Verifica del Ministerio, y esperamos obtener otro reconocimiento mundial en proceso de creación

4° Que a pesar de que muchos profesores de este Centro creen que su forma de desarrollar la materia es totalmente anómala, han observado un cambio en la conducta de sus alumnos cuando asisten a las clases que ellos imparten, corroborado por esta Dirección respecto al cambio en el comportamiento general del alumnado durante su permanencia en el Centro.

Por todo ello, rechazamos su solicitud de dimisión de forma irrevocable.

Firmado la dirección del CACTAS.

Febrero de 2001





Los objetos suenan

Y el Maestro dijo:

“Ayer os dije que hoy debías traer un objeto, totalmente usual, para que intentáramos reconocerlo exclusivamente por su sonido”.

“Os ruego que aquellos que lo habéis traído, lo dejéis oculto bajo estos trapos negros que os daré”, continuó.

Algunos alumnos, que no habían traído nada, protestaron cuando el Maestro no les dio el trapo negro. Incluso uno de ellos, que siempre se hacía el gracioso y se obstinaba en no participar, protestó más efusivamente.

“Hay trapos para todos”, continuó el Maestro que finalmente repartió también trapos a estos últimos diciendo: “Seguro que lleváis algo que suena. Un llavero, unas monedas, un mechero. Escoged un objeto y haced como vuestros compañeros, ocultándolo de la vista bajo vuestro trapo”.

Pasaron unos instantes de cierta confusión, pero finalmente todos y cada uno tenía su trapo negro colocado encima de su pupitre, ocultando algún objeto.

El Maestro salió del aula y volvió acompañado del profesor de Seguridad e Higiene, que estaba en tiempo libre.

“Nuestro buen amigo se ha brindado para participar en este reconocimiento. Le quiero dar las gracias por ello”.

“Y sin más preámbulos, vamos a apagar las luces y luego retiráis el trapo puesto que el paño puede impedir la transmisión de los tonos más agudos”.

El aula estaba llena de susurros y rumores.

“Cuando yo os toque el hombro empezáis a emitir el sonido de vuestro objeto. A mi lado estará el profesor de SEH con el que debatiremos la familia sonora a la que pertenece ese sonido”. Y añadió: “Igual no sabemos exactamente qué es lo que produce este sonido. Quizás no estamos habituados o bien lo desconocemos, o hoy no es nuestro día con ese objeto concreto, que también suele pasar”.

El Maestro, que había abierto el Maletín de Sonidos, le dio la grabadora estéreo al profesor, y él se reservó un objeto extraído del maletín que ocultó en su escritorio.

Con las luces apagadas, fueron pasando por los diferentes pupitres de los alumnos reconociendo o no el objeto, o su familia y haciendo participar a los restantes alumnos.

El primer sonido fue realmente difícil de descubrir. Sonaba como de plástico y metal a la vez.

Un alumno lo reconoció. Era un blíster de medicinas.

El Maestro ordenó que se repitiera al menos otra vez para poder fijar el sonido en la memoria. El segundo alumno hizo sonar una campanilla, que todos acertaron a la primera. El tercer sonido fue interpretado en tres tiempos: apertura de tapa, encendido y apagado.

El profesor de SEH lo reconoció al instante: “Es un encendedor de gasolina Zippo”.

El Maestro lo cogió, lo cerró y lo pasó por la pernera del pantalón, que abrió la tapa, y a contragolpe se encendió la llama.

El profesor de SEH lo cogió con tres dedos de una mano e hizo un gesto de deslizar dos de ellos, abrió la tapa, y con los dedos de la mano derecha en posición de chasquearlos, lo encendió. Finalmente con un golpe seco cerró la tapa que produjo un sonido metálico más apagado. Ambos sonrieron.

Así fueron escuchando sonidos de objetos cotidianos.

En ese instante el Maestro cogió el objeto que había ocultado en su escritorio, y lo hizo sonar a fin que todos lo oyeran.

Algunos dijeron que eran cascos de caballos, y otros pasos de mulas, pero nadie sabía qué objetos los producían.

El Maestro, les explicó lo de los cocos vacíos, y cómo se ejecutaba en los estudios radiofónicos para conseguir sonidos distintos, como distintos eran los caminos y empedrados donde circulaban los caballos.

En ese momento, continuando el experimento, se oyó una pelota de golf sonando en la mesa. Pero el golpe en la madera eran tan fuerte y lleno, que pocos lo adivinaban. Entonces el Maestro pidió que la botara en el suelo de terrazo de Mármol, y todos supieron que era una pelota de golf.

El problema fue que en la repetición el sonido varió casi por completo.

El profesor de SEH estaba concentrado.

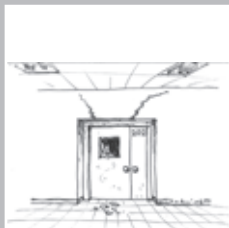
“Está jugando con nosotros”, le susurró el Maestro, que preguntó en voz normal: “¿Puede ser que ahora la pelota de golf sea la profesional, cuando antes era la de prácticas?”

La alumna aventajada, ruborizándose por haber sido descubierta en este juego, se alegró de que la obscuridad del aula la encubriera.

“Maestro, ¿me perdonas el juego?”

A lo que le Maestro concluyó:

“Fijaos que algunos piden perdón por jugar conmigo. Yo también os debo pedir perdón porque realizar esta experiencia no es nada fácil. Uno cree que conoce un objeto porque lo ve, pero cuando solamente lo oye sin verlo, ya no es tan fácil, puesto que se han perdido muchas referencias”.



El Maletín de Sonidos

Y el Maestro, en voz enérgica, dijo:

“El que me haya cogido mi Maletín de Sonidos que me lo devuelva, o no regreso jamás a clase”.

Y se marchó, dando un portazo tan fuerte que se rompió uno de los cristales de la mirilla de la puerta.

Sin ni siquiera mirar atrás, el Maestro se fue por el resonante pasillo, al que fueron apareciendo profesores procedentes de otras aulas.

“¿Qué ha ocurrido?”, dijo uno.

“¿Qué es este estruendo?”, dijo el profesor de Materiales.

“¿Pero tú quién te crees que eres?”, preguntó chillando el profesor de Laboratorio.

Ante el andar tan decidido y directo hacia la salida del Centro, cesaron los comentarios.

Al poco tiempo, se oyeron los pasos apresurados de la Directora.

“¿Qué ocurre?, ¿Qué es tanto ruido?”, preguntó.

No fueron precisas más indicaciones puesto que al pisar los cristales se delató el lugar de origen. Pasó sobre ellos como si no existieran. Los crujidos la precedieron a su acceso al aula 202.

‘¿Cristales rotos en el suelo?’, pensó ella, ‘Justo en el aula donde está mi hija y el Maestro, espero que no...’

Entró en el aula y se encontró a todos los alumnos de pie, y su hija en la tarima con una grabadora de casete en la mano.

Al ver a su madre, ella se quedó blanca. Bajó del estrado y se sentó en su pupitre, que rechinó como ya sabía. Todos los alumnos se sentaron al unísono. La Directora recordó para siempre ese momento cuando todos los pupitres sonaron conjuntamente. Fue una gran orquesta desafinada.

El silencio que reinó en el aula durante los segundos posteriores, permitieron a todos calmarse, y a un alumno decir:

“Al Maestro le han robado su Maletín de Sonidos”.

La Directora pensó: ‘Es como si le hubieran robado el alma. Ese maletín es casi toda su vida. Representa muchos años de ilusiones e investigación y algunos de ellos estuve a su lado. Espero que el valor sentimental no sea superior al material o le habremos perdido para siempre’.

Con voz enérgica dijo: “Ese maletín ha permanecido siempre en esta aula desde que le fue asignada al Maestro, y nunca hasta hoy había pasado nada”.

Cogió el móvil y con voz más calmada llamó a mantenimiento.

A los pocos instantes se oyeron sonidos de cristales arrastrados procedentes del pasillo, y un operario de mantenimiento tomó medidas del hueco del cristal roto.

“Vamos a ver”, dijo la Directora cuando se restableció el orden, “Supongo que alguien ha tomado prestado el Maletín de Sonidos para su trabajo y no se ha acordado de notificarlo ni al Maestro ni a la delegada”, continuó diciendo la Directora, y terminó la frase al situarse justo delante el pupitre del alumno burlesco, al que no miró en ningún instante.

Y continuó: “Debo advertir que ese maletín ha sido canjeado por este Centro y que ahora nos pertenece a todos nosotros, por lo que si no aparece en 24 horas, deberé denunciar su... digamos extravío”.

La alumna aventajada levantó la mano con la grabadora, la Directora se acercó, y ella le susurró unas palabras que nadie más oyó.

La Directora asintió y cogiendo la grabadora dijo: “Al parecer la grabadora es el único instrumento perteneciente al Maletín de Sonidos del Maestro que ha aparecido. Según me han informado, se encontraba en esta aula, justo en el suelo debajo del pupitre del Maestro. Quizás se cayó cuando cerraron apresuradamente el maletín, pero lo cierto es que ha estado grabando desde entonces”.

Delante de todos pulsó el STOP. Todos oyeron el “click”. Algunos alumnos empezaron a ponerse nerviosos.

“Si escucho lo que se ha grabado quizás pueda resultar muy negativo para alguien. Por ello, la voy a confiar al primero que entre en el aula, con la promesa de no ponerla en marcha”, dijo la Directora.

La coincidencia hizo que en ese mismo instante, la puerta se abriera. El operario de mantenimiento levantó los junquillos de madera con un rápido golpe del formón, retiró los restos de cristales, limpió con un pincel el marco interior, colocó el nuevo cristal que encajó perfectamente en el hueco y ubicó los calzos y los junquillos con su mismo orden. Con el martillo de nylon, fueron entrando las puntas hasta aprisionar el cristal. Finalmente dio un golpe al nuevo cristal con el mango del martillo. Se oyó un sonido seco, sin ninguna vibración añadida. Dándose por satisfecho, se giró justo en el instante en que la Directora, que se había ido acercando atraída por ese campo sonoro laboral, le confió la grabadora añadiendo unas palabras que oyeron todos los presentes.

“Le confío este instrumento y le ruego lo mantenga a buen recaudo. Nadie, repito nadie, debe tener acceso al mismo hasta que yo lo ordene”.

El operario asintió, sacó un paño limpio, envolvió la grabadora en él y se marchó.

“Recordad”, continuó diciendo antes de irse, “En 24 horas”.

En el aula, se acordó por mayoría no absoluta destinar el tiempo restante de la clase a auscultar el campus.





El congreso

Y el Maestro dijo:

“Hoy nos vamos a un congreso. Aquí tenéis los pases de asistencia por invitación”.

Algunos alumnos se los colocaron de inmediato mientras que otros no querían ir.

El Maestro continuó: “Os daré un pin sonoro del congreso”. Los alumnos no entendían. “Es un minisonómetro en forma de semáforo de leds”. Ahora se animaron todos. Algunos se sentían comprados, pero se añadieron al grupo.

En el transporte en autocar hasta el lugar del congreso, los alumnos intentaban que los semáforos se situaran en rojo.

“¿Podéis deja de chillar?”, dijo el Maestro, con su potente voz dándose cuenta que también había chillado. Advirtió: “Espero que todos lo paséis muy bien, pero también espero que os comportéis como alumnos del Centro”. Continuó: “Estará lleno de conferenciantes, ponentes, expositores con instrumentos de última generación. Estarán los acompañantes, los premiados y becados, los y las azafatas...”.

En ese instante, algunos volvieron a hacer bastante ruido. Era un grupo situado al fondo del autocar.

“Y especialmente estarán mis amigos: el Presidente de la Sociedad de Acústica, el Secretario, el Presidente de Honor, la editora de la revista, todo el equipo rector de la Sociedad, los expositores, profesionales y conferenciantes, en fin, la flor y nata de la acústica”.

“¿Es cierto que hay tantos temas que deben simultanearse en varias salas durante los días en que se desarrolla el congreso?”, dijo un alumno.

El Maestro asintió, y entonces un alumno bastante burlesco, del fondo del autocar pidió la palabra.

“Me han dicho que al final de las ponencias, los altavoces situados en las aulas hacen tanto ruido, que los ponentes no pueden alargar su tiempo de exposición”, dijo.

“No exactamente”, dijo el Maestro, “Lo que ocurre es que se escoge una música de la región donde se realiza el congreso y se reproduce varias veces, como pre y aviso del final de la ponencia, como final del debate para que el público pueda cambiar de sala, y otra para el inicio de la siguiente ponencia”.

“¿Y todo esto es automáticamente o con moderador?”, preguntó la alumna aventajada.

“Hay un moderador en la sala que introduce al conferenciante y el tema, y que en principio debe moderar con voz amable el debate y que nunca, repito nunca, debe tomar protagonismo sino que debe intentar que sean los congresistas los que pidan aclaraciones, aunque en algunas ocasiones no es así”.

Al acabar la conferencia inaugural, algunos alumnos se dispersaron para concentrarse luego junto las pastas y los cafés. Cuando llegaron los asistentes ya no quedaban croissants.

El Presidente APL fue personalmente a una pastelería cercana y volvió masticando algo y con una caja de croissants. Al abrirla todos vieron que faltaba uno.

Al enterarse el Maestro, castigó a los de ese grupo haciéndoles llevar la camiseta de un sponsor y repartiendo las pastas entre los asistentes. El resultado fue provechoso, puesto que algunos hicieron buenos contactos, incluso con las empresas patrocinadoras.

El Maestro y sus alumnos asistieron luego a una sesión técnica de debate. La impartía la directora de unos laboratorios de ensayo del Norte. Cuando vio al Maestro entre los asistentes, le pidió su colaboración. Él no pudo negársela.

Se entabló así una discusión acordada entre ambos con desconocimiento de los restantes asistentes.

El alumno burlesco no entendía porque el Maestro iba replicando todos y cada uno de los puntos expuestos por la directora, y empezó a participar.

“No es cierto que el urbanismo comporte un ambiente acústico pre-determinado”, dijo.

“Entonces no serían necesarias las medidas de pacificación del tránsito que realizan los ayuntamientos”, contestó el Maestro.

“Ni sería necesaria la intervención de nuestro laboratorio para ayudar a los consistorios en esa y otras acciones”, añadió ella.

La alumna aventajada también quiso intervenir:

“Si la ciudad se planificara mejor, no existiría tanto ruido”.

“La culpa la tienen los políticos y los ingenieros. Y sí los vehículos no se fabricaran con esa libertad concedida en la Convención de Ginebra serían más silenciosos”, añadió un arquitecto presente en el acto.

A partir de ese momento empezó una discusión incluso corporativista entre urbanistas, arquitectos, fabricantes de vehículos y maquinaria, ingenieros y acústicos, discusión que finalmente el presidente APL salvó del caos cerrando el acto con unas palabras sencillas pero muy eficaces.

“Señoras y señores, por favor, no discutamos. La realidad es la que es, y de la misma forma que consideramos imprescindible un martillo y un yunque para forjar una herradura, también lo son ahora las máquinas y herramientas. Lo que debemos hacer es aprender a mejorarlas en cuanto a sus voces y volúmenes sonoros, y a la vez planificar la ciudad en sus usos más sensatos, ya que no tiene sentido ubicar un hospital en la zona industrial. Es evidente que todos podemos contribuir al paisaje sonoro de nuestro entorno. Todos se callaron y asumieron su parte de culpa. La alumna aventajada se preguntaba si este cambio de actitud que empezaba a notar en el alumno burlesco era producto de que días antes, se había realizado un encuentro entre los dos cabecillas de la clase 202.

“Esta conversación se va a mantener en secreto. Nadie, repito nadie debe conocerla”.

La alumna aventajada observó al alumno burlesco, y le respondió.

“Nunca diré a nadie que hemos llegado a establecer un pacto de respeto mutuo y en prueba de ello, te voy a regalar una maleta de salvamento que mi madre me dejó a inicios de este curso”.

Le entregó la maleta y le explicó el significado.

“Debes añadir un objeto que consideres clave para ese propósito, y pasar la maleta a quien creas que pueda necesitarla”. Su contenido era extraño según él, tenía una brújula, una navaja multiusos, unas cerillas, una cantimplora, dos silbatos, un megáfono plegable y un sextante.

“De acuerdo, me la quedo, pero no te creas que voy a cambiar por eso, hermanita. A cambio de esta maleta te doy el sonómetro que me dio mi padre. A mí me costó una buena reprimenda tomarlo prestado”.

El autocar de regreso empezó con un silencio muy denso, poco a poco, el recuerdo de los contactos con fabricantes y oficinas técnicas, y obviamente los ligues con los y las azafatas, fueron animando el retorno.

Al despedirse, el alumno burlesco se dirigió al Maestro y le dijo:

“Te agradezco que nos llevases. Me equivoqué. Creo que hemos aprendido mucho”. Pensó en el manual del socorrista que había introducido hacía unos días en la maleta de salvamento.

Y el Maestro concluyó:

“Todos nosotros somos los responsables quizás no del ruido de ahora, pero si del sonido del mañana. Cuidad a nuestros sucesores. Ese es el primer postulado de la Ecología Acústica”.



Gruyere

Y el Maestro dijo:

“Si te ofrecen un queso, ¿en qué piensas?”

Y señaló a un alumno de la tercera fila.

El alumno, miró a su alrededor, para ver si obtenía alguna ayuda de sus compañeros, pero estos estaban igual de sorprendidos y desconcertados de lo que significaba la pregunta.

“Perdone, pero no le entiendo”, contestó. “Y además no sé qué tiene que ver el queso con la acústica”.

Al Maestro le vino a la memoria una pregunta que un antiguo profesor de Acústica le hizo una vez:

“Si cojo una ametralladora y disparo mucho tiempo contra las paredes de una sala, ¿Aumento o disminuyo el tiempo de reverberación de la misma?”

‘No’, pensó. ‘No puedo hacer así la pregunta’.

“Veamos”, continuó. “Si en vez de un queso cualquiera se trata de un queso gruyere, y te digo que es una nave industrial llena de estos quesos, ¿crees que esto influye en la reverberación de esta nave?”

El alumno burlesco levantó la mano.

El Maestro, preguntó con un vaivén de la cabeza al alumno antes interpellando, que se alegró de que alguien le cogiera el turno.

“De acuerdo, di lo que opinas al respecto”.

Y el alumno burlesco, con gran elegancia y pomposidad, dijo:

“Si la nave está toda ella revestida de quesos gruyere, tendrá menos reverberación que con otros tipos de quesos”.

El Maestro, que había estado en varias factorías y naves repletas de quesos, no recordaba ninguna variación en la reverberación en función del tipo de fabricado, por lo que le preguntó:

“¿Por qué crees que hay más absorción si es gruyere que en los otros casos?”

El alumno burlesco, en plan engreído, contestó:

“Es evidente que el queso gruyere presenta un mayor número de poros que el resto de los quesos, por lo que debe obtenerse una absorción sonora superior”.

El Maestro, mosqueado, le preguntó:

“Es decir, que opinas que una nave llena de quesos gruyere absorbe más sonido que otras naves igual de llenas por los quesos no gruyere”.

“Es evidente, ¿o es que usted no tiene oído?”

El Maestro decidió callar y dejar que el alumno continuase.

“Como el queso gruyere tiene muchos poros, existirá mayor absorción”, dijo el alumno, y pavoneándose ante sus compañeros, se sentó en su pupitre emitiendo un estruendo ensordecedor.

El Maestro, respiró lentamente, y continuó respirando lentamente, y lentamente...

La clase fue callando hasta quedar en un murmullo.

La alumna aventajada, que era una joven partidaria de compartir y reconocer como verdad absoluta todo lo que el Maestro decía, no pudo más y dijo:

“Maestro, ¿se encuentra bien?”

El silencio persistía.

“Maestro, ¿me escucha?” e insistió. “¿Se encuentra bien?”

El Maestro pensaba en ametralladoras, pero alejó esos pensamientos con su técnica de relajación. Solamente se centró en esa tarde de junio con las golondrinas revoloteando en el cielo lleno de nubes con matices rojos provenientes de la puesta de sol.

Y el Maestro dijo:

“Sí, te escucho”

Abrió los ojos y contempló a toda la clase. Hacía tiempo que pensaba que requería un descanso, porque algunos alumnos lo dejaban totalmente agotado.

El Maestro reaccionó al fin, y dijo:

“Sería interesante que alguien realizara un experimento, pero creo que cuando terminara de colocar el último trozo de la muestra de diez metros cuadrados que se precisan para medir la absorción sonora en cámara reverberante, debería volver a empezar porque los ratones del laboratorio seguramente se habrían comido el primer trozo”.

La clase se rió, aunque no de forma unánime.

“¿Qué os parece si mañana cada uno de vosotros trae un pedazo de queso gruyere y los medimos todos juntos en el laboratorio?”

“No se atreverá”, le retó el alumno burlón.

El Maestro sentenció:

“Mañana iremos a la sala reverberante del laboratorio aunque la directora no me dé permiso”.

Y levantó la clase. La noticia se extendió por el campus. Por la tarde nadie hablaba de otra cosa.

Al día siguiente el profesor del Laboratorio les esperaba delante de la puerta de la sala reverberante. Al ver llegar al grupo de alumnos con sus quesos precedido por el Maestro, espetó con su voz gangosa acompañada de varias toses:

“Me han dicho que hoy querían usar esta sala, y eso solo va a suceder si me traen el permiso de la Directora. En caso contrario pueden dejar sus quesos aquí para que se los coman los “ratones del laboratorio”, dijo enfatizando la palabra *ratones*.

El Maestro estaba sorprendido por dos cosas. La primera porque había llegado a oídas del profesor de Laboratorio lo del experimento y especialmente lo de los ratones. Su intención al usar ese término no fue nunca la de insultar a nadie. ‘Eso significa que se cree el ratón del laboratorio’, pensó. Y la segunda causa de su sorpresa era ver que la alumna aventajada había puesto en su mano el permiso de la Directora que él se olvidó de pedir.

La escena era para recordarla. El profesor abrió el sobre, leyó el contenido y se puso blanco. Sus labios murmuraron las últimas palabras escritas:

“...y le ordeno que permita al Maestro realizar cuantos experimentos le solicite”.

Mientras, iban apareciendo alumnos procedentes de otras asignaturas, que también traían el pedazo de queso gruyere para poder llegar a los diez metros cuadrados – o por si algún ratón se comía algún trozo de forma inapropiada – pensaron algunos de ellos.

El alumno burlón parecía transformado. Le dio al Maestro un rollo de plástico para colocar debajo de los quesos.

El Maestro le preguntó con la mirada: “Es para que no se manche el suelo del laboratorio”, dijo mirando al profesor de Laboratorio, y añadió, “Y para que todos los que hemos traído el queso podamos merendar luego”.

Ante estas palabras, todos los alumnos rieron.

El Maestro estaba sorprendido de la agudeza de ese alumno. Le daba trabajo, sí. Se burlaba de la vida, quizás en exceso, pero en el fondo era buena persona, y muy listo.

Colocaron el plástico y fueron dejando los trozos de queso de forma ordenada y codirigida por la alumna aventajada y el alumno burlesco.

Mientras les observaba, el Maestro preguntó a todos los alumnos:

“¿Alguno ha estado alguna vez en una factoría de quesos gruyere?”

Nadie dijo nada.

Y el Maestro añadió: “Tenemos en nuestra mente una imagen del queso gruyere que no se corresponde más que con una realidad: vemos una porción del queso, la que precisamente tiene agujeros, y en efecto, los agujeros pueden contribuir a la absorción sonora en frecuencias medias, puesto que los agujeros de este queso actúan como grandes poros y también como resonadores de cavidad”

La alumna aventajada comprendió.

“¿Significa esto que en una factoría los quesos gruyere no pueden absorber más sonido por el exterior que otros quesos?”

“Estoy convencido de que únicamente en la sección donde los cortan puede intervenir su absorción, pero no en la nave de almacenaje donde solo actúa su cascara exterior”, dijo el Maestro.

Dejó pasar unos instantes.

“Prosigamos”, dijo. “Ya que hacen tanto hincapié en el queso gruyere, ¿me pueden decir si han visto alguno entero?”. Dejó pasar unos segundos

para insistir. “Es decir, no cuarteado, sino tal como es antes de que lo corten”

Miró al alumno burlesco directamente a los ojos y añadió:

“¿Ha visto alguna vez un queso gruyere antes de ser cortado?”

“Maestro”, dijo el alumno burlesco y en vez de responder hizo otra pregunta. “¿En ningún queso de la nave se ven los agujeros debido a que estos solamente existen en su interior?”

El Maestro concluyó:

“Este es el problema que tienen los ratones; hasta que no cortan el queso no saben si es el gruyere”.

Los asistentes rieron unánimemente.

“En nuestro mundo sonoro”, continuó “la imagen que tenemos del *dentro* no tiene por qué coincidir con la del *fuera*. Si el gruyere fuera todo él macizo, seguramente lo sabríamos por su sonido ya que sería distinto, de la misma forma que lo es el de la pelota de ping-pong vacía respecto la de golf llena”.

La Directora llegó justamente cuando la alumna aventajada y el alumno burlesco medían con una cinta métrica las muestras colocadas en el suelo. Todos los alumnos habían dejado sus quesos.

“Tres metros con diez, por tres metros con dieciséis centímetros”, dijo el burlesco.

La alumna aventajada comentó: “Nueve metros cuadrados con setenta y nueve centímetros cuadrados. Faltan unos cinco pedazos para llegar a diez”.

Todos estaban compungidos. El profesor de Laboratorio sabía que la medición podía realizarse, pero no sería normalizada al no llegar a la superficie mínima.

Pero la directora volvió a entrar más tarde. En la mano llevaba cinco pedazos.

El profesor de Laboratorio no se lo podía creer, hasta la Directora se había confabulado con el Maestro. Dentro, alguien estaba haciendo fotografías y se oyeron unas voces citando algo sobre el libro Guinness.

El olor de queso lo impregnaba todo. El profesor de Laboratorio cogió alergia al gruyere a partir de aquel día.

La sala se iba quedando desierta, cada vez con menos personas. Por eso, se notaba más el olor, puesto que el aire acondicionado no estaba preparado para un aporte total de aire exterior e iba recirculando el de dentro. Los operarios de los restantes laboratorios también dejaron sus trabajos.

“Vamos a medir”, dijo finalmente el Maestro cuando vio que se superaban los diez metros cuadrados. Salieron todos y empezaron a medir la reverberación resultante.

El trabajo fue publicado en la revista Acta Acústica United ACÚSTICA y fue motivo de otra investigación, esta vez financiada por la firma TALEMEN.

En el libro de records Guinness, consta la siguiente cita:

El Maestro logró convencer al Centro CACTAS cuyos alumnos arrastraron con todos los quesos gruyere de las tiendas y supermercados cercanos hasta lograr superar los diez metros cuadrados necesarios para obtener una medida normalizada de la absorción sonora del queso gruyere dispuesto en sala reverberante.

No obstante una vez realizadas las mediciones, al abrir la puerta de la sala reverberante, se comprobó que faltaba un pedazo, justo el del centro.

En el acta de la medición, entre otros aspectos el Maestro concluyó:

Se ha dado por buena la medición aceptando que la absorción equivalente del ratón de laboratorio es similar a la del pedazo de queso gruyere desaparecido.



Atanasia

Y el Maestro dijo:

Imaginad una ciudad donde en cada calle exista un lugar para que los transeúntes puedan intercambiarse sus ideas.

Pensad en esa ciudad donde en cada esquina se encuentre un susurrador para que los ciudadanos se susurren sus pensamientos.

Sería una ciudad en la que cada parque disponga un mobiliario urbano que permita a los niños y mayores comunicarse en voz baja.

En cada patio interior de isla o de manzana de esta ciudad encontraríamos una pequeña construcción en la que los jóvenes podrían susurrarse sus emociones.

Imaginad, en suma, una ciudad donde la gente no necesite chillar, donde todos tengan la oportunidad de contar sus inquietudes, sus anhelos y sus secretos”.

La alumna aventajada continuó:

“Esa sería una ciudad donde el ciudadano podría susurrar lo que quisiera incluso con desconocidos, y por ello permitiría entablar conversaciones, casi tan íntimas como las que realizamos al oído de nuestros seres queridos”.

El alumno burlesco, no estaba convencido de estas posibilidades, y preguntó:

“¿No sería esa una ciudad poco natural? A mí me parece más una ciudad fantasma, toda ella *quiet area*”.

La alumna aventajada que seguía los razonamientos del Maestro Roncador, continuó:

“¿Sería una ciudad sin gritos, puesto que estos ya no serían necesarios?”.

“Así es”, y continuó el Maestro:

“Pensad en un ciudad sin prisas, donde precisamente lo importante e interesante es disponer de tiempo libre para poder andar y hacer unos

itinerarios para acudir a los diferentes susurradores, como he dicho extendidos por la ciudad, para comunicarnos con los demás”.

La alumna aventajada insistió:

“Sería una ciudad donde al pasear la gente sabría que no necesita levantar la voz, que no hace falta esforzarse para hacerse oír”.

El alumno burlesco, harto de las intervenciones de su hermanastra continuó con ironía.

“Es una ciudad donde existen lugares para que la gente le recite versos a otras personas, incluso los puede recitar en susurros, incluso los puede recitar sin que le vean en caso de que sea vergonzoso”.

Maestro y alumna asintieron con la cabeza sin darse cuenta de lo que se escondía detrás de las palabras del alumno.

Algunos alumnos se mofaron.

Y el Maestro continuó:

“Imaginad una ciudad donde los niños pueden jugar a decirse secretos, sería una ciudad donde los amantes pueden susurrarse sus dulces palabras sin que sean espíados o escuchados por los demás”.

Y el Maestro preguntó:

“¿Querríais vivir en esa ciudad?”

En el aula hubo división de opiniones. Calmados los ánimos, el Maestro concluyó:

“Sería una ciudad donde los padres conversarían con sus hijos, donde los abuelos podrían hablar con sus hijos y nietos, e incluso con los demás, a pesar de sus voces ancianas pero tan llenas de experiencia y sabiduría. Una ciudad donde la diversión se basaría en el respeto con las voces de los demás”.

El alumno burlesco, que se había levantado y se encontraba en un rincón del aula, no pudo callarse y dijo:

“Sería como Dodge City, pero con un cartel en la entrada: *Dejen aquí sus pistolas y sus cuerdas vocales*”. Calló unos segundos y continuó: “Precisamente lo que caracteriza una ciudad es su vida, y ésta está llena de gritos”.

Algunos alumnos seguidores suyos le aplaudieron.

“Vamos a hacer dos grupos”, respondió el Maestro. “El primero viajará en un autobús utópico a Atanasia Norte, y el segundo hará lo propio hacia Atanasia Sur”.

Dejó que captaran los contenidos de las dos opciones.

En la entrada de Atanasia Norte un enorme cartel anunciaba:

Se ruega hablen en susurros, utilicen para ello los lugares seleccionados con la letra A. Los gritos están prohibidos por el artículo 48 de la Ordenanza contra el ruido, salvo que se realicen en los lugares seleccionados para ello con la letra Z. Las restantes letras son lugares convenientemente señalizados en la ciudad, comprenden los niveles de conversación floja a alta.

A su vez, en la entrada de Atanasia Sur, un cartel casi invisible comunicaba:

Se ruega hablen en los susurradores.

El Maestro reunió ambos grupos y les preguntó sobre las repercusiones de los dos carteles.

Los alumnos vieron que el hecho de fijar por obligación unos lugares para hablar flojo era o podía convertirse también en una imposición.

A continuación entraron a discutir la política de gestión del ruido de los municipios, y los abusos de poder que de ello podían resultar.

“Os estoy haciendo debatir esto como preparación para que podáis discutir con otros técnicos. Esta ciudad utópica donde existen unos lugares para susurrar no es ni buena ni mala, sino que depende de las leyes que la hacen buena para unos o mala para otros. Los ciudadanos quieren descansar en silencio, pero si hablas normal en la calle y te obligan a ir a ciertos lugares para hablar en susurros, entonces estos susurradores están mal empleados”.

Toda la clase estaba dividida en los dos grupos y continuaban enfrentados en discusiones relativas a la gestión del ruido en la ciudad. Como usuarios y propietarios de un establecimiento la opinión era totalmente contraria a cuando eran los habitantes de las viviendas. Se discutía la división de usos de la ciudad, los niveles máximos permisibles del L_{eq} en

las calles, los impactos sonoros de los jardines de colegios sobre el vecindario, etc.

No quedó ningún tema sonoro de la ciudad sin remover.

“Maestro”, dijo el alumno burlesco harto ya de tanto filosofar. “Cada uno tiene sus derechos sonoros, y los demás deben respetarlos”.

“Maestro”, le contestó la alumna aventajada. “Cada uno tiene sus obligaciones sonoras, y los demás deben exigir que las cumpla”.

“Callad todos”, dijo al fin el Maestro con su potente voz.

Un silencio absoluto se impuso en el aula.

Con voz susurrante, concluyó:

“Todos tenéis razón. Tengo el derecho incluso a chillar. Por ello inventé una escultura denominada *Chillador* que se coloca en el patio y al que acudes en los momentos que necesitas liberar tu energía sonora. En mi caso, en vez de chillar en casa, salgo al patio y chillo dentro de mi *Chillador*. Pero como está super aislado, no molesta a nadie”.

La clase continuaba en silencio, puesto que no estaban acostumbrados a que el Maestro les hablara en susurros.

Y el Maestro, continuando con susurros, concluyó:

“Nadie puede prohibirme chillar, es cierto, pero cuando tengo necesidad de ello, voy a ese *Chillador* y le chillo el peor y más alto de mis gritos”.

La clase, ese día, salió del aula 202 en absoluto silencio.



Deberes de verano

Y el Maestro dijo:

“Estamos terminando el curso y me gustaría felicitaros a todos por el gran esfuerzo que habéis realizado en esta asignatura”.

Miró uno a uno a cada alumno, deteniéndose unos instantes a pensar en cada particular, y añadió: “Estoy verdaderamente orgulloso de todos vosotros”.

Los alumnos sonreían.

“Y recalco lo de todos”, siguió. Ante estas palabras, alguno de la segunda fila se sintió señalado.

“Habéis despertado y entrenado vuestra mente a la escucha activa para vuestras vidas”, continuó el Maestro, “Habéis superado la educación de sordomudos de nuestra enseñanza básica de primaria y secundaria, y la del grado, inclusive”, finalizó.

Esperó unos instantes, en que aprovechó la tensión que genera el silencio, y continuó en un volumen alto:

“El curso casi ha terminado, y después de la siguiente clase ya no nos veremos hasta después de vacaciones, para aquellos alumnos que os matriculéis en la asignatura optativa que seguramente impartiré”.

Volvió a esperar unos segundos. Para algunos alumnos era una sorpresa.

“Pero antes de que os marchéis”, continuó esta vez casi en un susurro, “Quiero pedirlos que me hagáis unos deberes de verano”.

Los alumnos se miraron entre sí, y algunos murmuraron alguna señal de protesta, aunque esta era ya muy leve.

En ese instante entró la Directora del Centro y dijo: “Perdonad la interrupción. No quería perderme las últimas clases del Maestro”, dijo con voz extremadamente suave.

Los alumnos estaban maravillados de que la Directora asistiera, máxime cuando ésta era la última clase práctica de este curso.

La Directora se sentó en uno de los pupitres vacíos, que rechinó.

‘A ver cuando los arregla’, pensó el Maestro.

El sonido llenó el aula con su presencia.

‘Debo cambiar este mobiliario’, pensó la Directora. ‘Especialmente el de esta aula. Estoy segura que todos se acordaran de este sonido como el de nuestro Centro durante el resto de su vida’.

El Maestro, agradecido por la distracción sonora, miró a la Directora y prosiguió:

“Los deberes de verano son para todos los presentes, sin excepción, incluido yo mismo”, dijo. Ante la consternación de la Directora prosiguió.

“Deseo que reflexionéis sobre cada uno de los diez temas que pregunté en el examen”. Repartió el enunciado a cada uno, incluida la Directora, y prosiguió: “Escoged a tres personas distintas del lugar donde veraneéis, que sean residentes y con buen conocimiento del mismo, y les preguntáis en relación con la temática del examen sobre tres situaciones en las que ellos se hayan emocionado, sobresaltado y sonrojado desde el ámbito sonoro”.

Alguno pensó que esto sería muy fácil, pero luego descubrieron que mucha gente se reserva sus emociones. La Directora que había leído las preguntas del examen y ante los deberes encomendados recordó cómo se emocionó en una Semana Santa en Granada con el absoluto silencio de los cofrades encapuchados subiendo por la carrera del Darro. Silencio de la cofradía y de los asistentes, roto solamente por el sonido del tambor. “No soy creyente, pero me emocionó enormemente, como cuando te conocí”, musitó al final de su pensamiento.

“¿Qué ha dicho?”, le preguntó el Maestro, mirándola admirado de su presencia.

“Nada, nada”, se ruborizó ella por haber pensado la última frase en voz alta, a lo que añadió.

“Será mejor que me vaya a atender otros asuntos”, dijo la Directora levantándose con el consiguiente ruido de su asiento.

La alumna aventajada sintió una chispa sonora interior al observar la mirada que cruzaron entre sí el Maestro y la Directora al despedirse.

Y el Maestro concluyó:

“Todos los cursos se acaban, y lo importante es poder sintetizar lo que uno ha aprendido para poder aplicarlo a las nuevas situaciones que se os presentarán. Los sonidos son muy cambiantes, y todos los matices; dinámica temporal, frecuencial, tímbrica, etc. forman conversaciones que pueden resultar artísticas o no en función de las intenciones de los componentes de la comunicación. Recordad siempre la importancia del emisor, el mensaje involucrado con el medio de transmisión y el receptor, pero no olvidéis que al final, el oyente debe sonreír y aplaudir. Este es el mejor precio con que podéis pagar la creatividad del emisor”.

Todos los alumnos casi unánimemente, se levantaron y aplaudieron mientras el Maestro salía de la clase.



La alumna aventajada

Y el Maestro dijo:

“Hoy no habrá clase. Debo presentarme ante la Directora”.

Dicho lo cual, ante el estupor de los rostros de los alumnos, se dirigió hacia la puerta.

La alumna aventajada le cortó el paso y preguntó a los restantes alumnos: “¿Vais a permitir que nos deje?”.

Los alumnos no dijeron nada. Es más, algunos de ellos, causantes de la denuncia, incluso se encontraban contentos con la reacción de la Dirección del Centro.

El Maestro, pasó al lado de la alumna, la miró dándole las gracias con la mirada, y lentamente, incluso teatralmente fue abriendo la puerta, que lo acompañó con un quejido parecido al de los castillos del conde Drácula.

Sus pasos resonaron por los desolados pasillos, disminuyendo en intensidad hasta que un frío silencio invadió la clase.

Toc – toc.

La sólida puerta del despacho de la Directora emitió los dos golpes de nudillo del Maestro, y una amortiguada voz le respondió: “Adelante y siéntese”.

La secretaria le hizo esperar unos minutos en la antesala. Él observó que ella llevaba unos brazaletes que más que sonar, gruñían. Sin saber porqué, nunca le gustó el *croc – croc* que producían, ni tampoco ella.

El interfono sonó y la secretaria dijo algo. Luego le indicó que pasara al despacho de la Directora. Los *croc – crocs* persistieron.

El Maestro abrió la puerta y se encontró un despacho ricamente decorado con cortinas, alfombras, librerías, una mesa y varias sillas. Hacía mucho tiempo que no venía. Pensó para sí: ‘Debe de tener una reverberación de un cuarto de segundo’.

Se sentó en una de las sillas, que resopló y se encontró muy por debajo de la altura habitual. Parecía una escena de la película *Play Time* de Jacques Tati.

Por la puerta lateral que daba acceso a los servicios y a una pequeña cocina, apareció la Directora que le hizo volver a sentarse con un gesto de la mano.

Ella, crujiendo con su vestido de seda, se sentó al otro lado de la mesa, y en voz muy suave pero tensa le dijo: “Algunos alumnos suyos me han comunicado que no sigue el programa de la asignatura y que en vez de ello les pregunta cosas extrañas, les hace tocar objetos, les obliga a vendarse los ojos, y un sin número de acciones, algunas incluso grotescas y poco propias del nivel que ostenta este Centro”.

El Maestro no dijo nada.

En ese instante, sonó el interfono de la Directora.

“Señora, es su hija que...”. A lo lejos se escuchaban los croc – crocs.

Las puertas del despacho se abrieron de par en par irrumpiendo en él la hija de la Directora.

“Madre, no puedes echarlo”, dijo con voz alta, enfatizando la primera vocal.

El Maestro, sin volverse, reconoció la voz de la alumna aventajada sin saber el porqué.

“El que seas mi hija no te da derecho a irrumpir así en mi despacho”, dijo en voz alta la Directora.

“Basta”, dijo el Maestro de forma tajante con su potente voz.

La Directora y la alumna asombradas, se callaron.

“En primer lugar debo reconocer mi error”, continuó el Maestro, “Es cierto, no sigo el método tradicional de enseñanza de la psicoacústica”, concluyó.

La Directora ante el nuevo escenario creado por su hija, quiso rebajar la tensión: “A pesar de ello, solamente se han quejado un par de alumnos. Al parecer los más torpes o con menos imaginación”.

Maestro y alumna pensaron en ciertos compañeros.

La alumna, todavía con voz alterada, dijo: “A mí, todo lo que nos ha enseñado me ha servido mucho”.

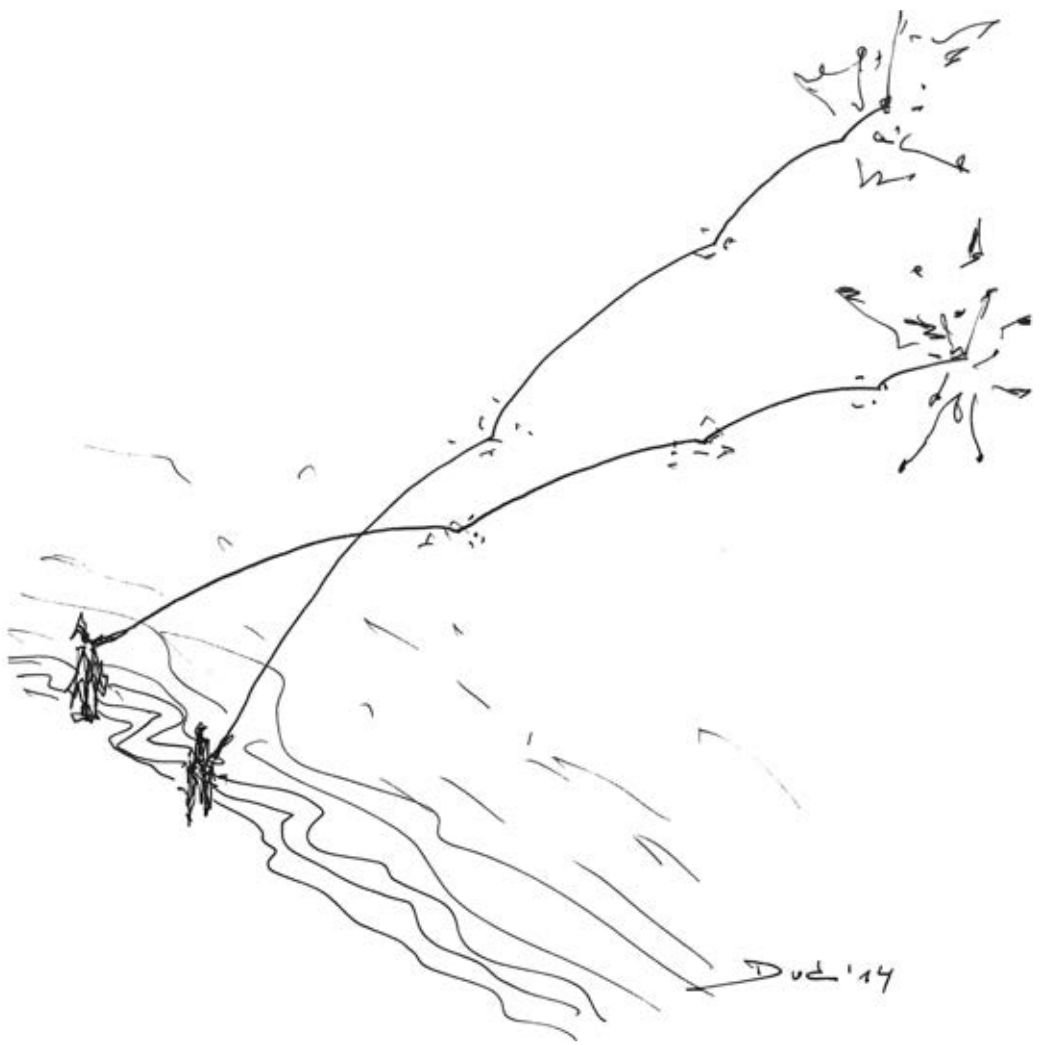
Y continuó ya en voz de susurro: “Me ha hecho comprender el porqué de las dificultades en la emisión sonora, en la elaboración del mensaje, en su transporte, difusión, amplificación o aislamiento, en porqué oímos así el mundo que nos rodea. En definitiva, me ha enseñado a amar los sonidos. Le quiero como a un padre”.

A lo que la Directora, con voz bien clara, añadió: “Es que es tu padre”.

¡El Maestro casi dejó de roncar a partir de ese día!

Etapa E. Acústica Activa







Verbena

Y la alumna escribió:

Querido Maestro.

He estado varios días visitando una ciudad del Mediterráneo en la que el 23 de Junio, coincidiendo con las calendas del año, hacen una fiesta donde destacan los fuegos artificiales y el baile y la música como protagonistas de la noche.

Me gustaría que pudieses verlo y especialmente escucharlo por ti mismo, porque es un verdadero espectáculo en el que el cielo se llena de bengalas, truenos y grandes estruendos producidos por pirotecnia que me recuerda su origen chino importado por Marco Polo.

Pero, no creas que estoy disfrutando a rabiar con el espectáculo de la noche, más bien me produce un incómodo sentimiento el escuchar los diferentes espectros sonoros de los estallidos y silbidos. Me explicaré; a mi lado está el alumno al que tú llamas burlesco, con unos truenos de gran potencia, que lanza a la red de desagües de esta población donde veraneamos, y que producen unas tonalidades parecidas a los sonidos de toneles explotando. Tengo miedo que no salten además las tapas de los registros de estas instalaciones urbanas.

Por cierto, mi madre me pidió que te diera su agradecimiento por los conocimientos que me has ido inculcando durante el pasado curso. A su vez, aunque no me lo ha explicitado, he notado que al mencionar al Maestro Roncador, su tono de voz cambiaba aumentando una octava, y terminando en un dulce suspiro.

No tengo muchas más cosas que comentar, salvo que mientras esto escribo, el alumno burlesco me insiste que le gustaría volver al CACTAS para recibir más lecciones de acústica. No me lo he creído, pues su mirada reflejaba otro sentimiento totalmente distinto. Me ha dicho que quiere hacer una cosa y está pensando en lo que necesitará para conseguirla. ¿Te imaginas de lo qué estoy hablando? Creo que no sabe de lo que es capaz, porque ha aparecido un vehículo de la policía acompañado de los bomberos, y nos han interrumpido nuestra "verbena", como aquí se llama a estas fiestas nocturnas. Nos han pedido los pasaportes y se han llevado

a mí hermanastro a la comisaría. Me ha dejado una bolsa llena de truenos, y no sé lo que debo hacer con ellos. Quizás los lleve al laboratorio para medir sus potencias acústicas, ¿Qué te parece? ¿Crees que debo viajar con tanto explosivo peligroso?

Pero alguien de la verbena me ha dado una mecha encendida, y mi mano, instintivamente, ha cogido uno de los truenos, con sumo cuidado lo ha depositado en un lugar duro y liso, lo ha encendido y ha explotado sin ningún peligro.

“Pa chula yo”, dicen aquí. Además, el petardo ha explotado de forma limpia, sin levantar gravilla, y la deflagración se ha realizado al aire libre, y no en un lugar confinado ni dentro de algún objeto de volumen de aire inadecuado. Como ves lo estoy haciendo tal y como nos enseñaste.

Voy a explicarte exactamente lo que ha sucedido en la comisaría cuando fui a pagar la fianza.

“¿Qué desea?”

Ella miró al policía de guardia y se dio cuenta que tenía los ojos de un verde claro que contrastaba con su pelo rizado castaño oscuro.

Turbada por esa mirada intensa, contestó:

“Venía a intentar sacar a mi amigo de la cárcel, puesto que lo han detenido por una causa que considero desmesurada”.

El policía, que la miró con escaso interés, le pasó un formulario para que lo rellenara durante la espera.

“¿Le ha llamado su amigo?” “¿No le ha dicho, - continuó cuando leyó el nombre en el formulario - que está acusado por una falta grave?”

“Desconozco lo que esto significa”, dijo ella mostrando su preocupación y bajando el rostro y su tono de voz.

El mismo policía, que la había estado observando mientras rellenaba la solicitud, quería ayudarla y más al verla tan compungida.

“¿Necesitas ayuda?” le dijo levantándose.

Ella se percató del cambio de actitud que el mostraba, de su cordialidad y familiaridad exagerada. No lo pensó dos veces. Le preguntó:

“¿Me puedes ayudar?” Y le devolvió la mirada.

Recordando una lección del Maestro, le expuso:

“Mi amigo y yo somos estudiantes de acústica. Él estaba experimentando como varía el sonido del trueno cuando explota en lugares cerrados, y obviamente escogió un lugar no habitado por los seres humanos. Alguien le dijo que si las ratas no son sordas, se alejarían del lugar donde estos petardos explotaran” Y añadió con valentía: “Si ha dejado la población de ratas sordas, ¿Le pueden caer muchos años de cárcel?”

Él la miró con cara dubitativa, pero debajo de la nariz ella adivinaba una sonrisa.

“De verdad que no pretendía hacer nada malo”, continuó ella.

“Pues ha infringido el artículo 842 de la Ordenanza Municipal por el que está prohibido hacer explotar petardos y cohetes dentro del sistema de alcantarillado de esta ciudad. La multa, según la opinión del juez, puede variar entre 3.000 y 6.000 euros, y la fianza está en 300 euros.

“Pero es que no disponemos de esta cantidad”

“Pues deberá quedarse esta noche en comisaría”

Ella no podía creerlo.

“A menos que...” dijo él.

Al fin él había abierto una puerta. Ella sabía que debía aprovecharla.

“A menos que pueda demostrar que las ratas se han quedado sordas, ¿verdad?”

El policía se echó a reír.

Su risa era franca, y a ella le gustó.

“Perdona” dijo él, “Es que tienes unos argumentos que sacarían de juicio al juez de esta villa. Lo mejor será que vea como os puedo ayudar. Creo que por tu parte ya lo has intentado, y mucho. Hacía tiempo que no me reía en esta comisaría”.

Desapareció unos instantes, y cuando volvió llevaba consigo al alumno burlón. Estaba esposado con las manos delante. El sonido que producían las esposas al entrechocar las manos se les quedó grabado para siempre.

“Lo voy a dejar libre, pero os voy a acompañar para quedarme seguro que llega al hotel. En su estado...”

Se acercó a ella y le susurró el valor del índice de alcoholemia que le había encontrado.

“Entenderás que quiera cerciorarme de que no cometa más travesuras”.

Ella afirmó con la cabeza. No se lo podía creer.

Maestro, fíjate que nos ha acompañado con su vehículo policial, con la sirena y las luces azules intermitentes en marcha. Todos los transeúntes mirándonos. Al llegar al hotel, ha preguntado en la recepción, le han dado la llave y lo ha acompañado hasta la habitación.

Claro que a la mañana siguiente, cuando me vino a buscar y me llevó a desayunar a un bar cercano, no sabía cómo darle las gracias.

Me miró seriamente y me dijo que si cuido a mi novio de la misma forma como lo he hecho con mi hermanastro, mi novio será muy afortunado.

Me quedé de piedra. Ese hombre de ojos verdes, me pidió llevarme a escuchar el mar en una cala próxima preciosa. Accedí.

Tendidos sobre la playa me pidió que cerrara los ojos y escuchara el mar. Que me concentrara porque llegaría un momento que sería capaz de escuchar otros sonidos que se producen como si fueran las voces de las distintas comunicaciones que mantiene la propia naturaleza.

Así lo hice, y al cabo de cierto tiempo empecé a escuchar muchas cosas. El agua estaba casi en clama, el aire lo llenaba todo, la arena crujía. Le oí llegar a mis labios.

Antes no entendía la pasión con la que describías los sonidos de las olas arrastrando la gravilla.

Unos muchachos aparecieron y empezaron a disparar los restos de cohetes que les sobraron de anoche. Los lanzaban tangenciales al mar, para que rebotaran en el mismo, como sí se tratara de tirar lajas de piedra en un lago. Tan mansino estaba el mar que entre uno y otro petardo escuché los latidos de mi corazón. ¿O no fue por eso?

El Maestro dobló la carta y la colocó en el sobre. Miró el matasellos de finales de junio del 2001. España.

Pensó en la acústica especial de esa geografía, y en que era el lugar idóneo para hacer nacer el Día Mundial del Sonido.

‘Quizás un día no muy lejano’, pensó.



Entrada triunfal

Y el Maestro, entrando en el Campus con la moto, dijo con su potente voz:

“Apartaos, que todavía no sé girar a la izquierda con mi nuevo sidecar”

Tocó el claxon al llegar a su plaza, y aparecieron varios rostros por las ventanas de los despachos de dirección situados frente al césped limítrofe con el estacionamiento.

Cuando la boxer dejó de ronronear, una voz procedente de una ventana dijo: “Cuando pueda, pase por mi despacho”.

Era la Directora.

Por el tono y volumen de la comunicación, el Maestro entendió que iba a recibir una reprimenda.

Los restantes profesores y alumnos que se encontraban en el Campus sonreían ante el espectáculo. Ya se había hecho oficial que el famoso Maletín de Sonidos del Maestro se había cambiado por esta antigua WMB con sidecar que se localizó en una de las naves destinadas ahora a talleres acústicos de prototipos.

El Maestro era como un niño con zapatos nuevos. No dudó ni un instante en solicitarla, ofreciendo a cambio su famoso maletín, procedente originariamente de la radio BCB y por la que el Centro le había ofrecido reiterada e infructuosamente unas sumas extraordinarias.

POM, POM.

El sonido de la puerta al golpearla con los nudillos le sonó extraño.

Una voz procedente del interior le dijo: “Pase y siéntese, por favor”.

La secretaria le acompañó directamente con sus croc – crocs emitidos por sus brazaletes, hasta una salita de espera. Esperó unos cinco minutos. Empezaba a impacientarse. La secretaria volvió con su ruido de brazaletes y le abrió la segunda puerta. Finalmente, el Maestro entró en el despacho de la Directora.

Lo había arreglado, cambiando muchos elementos, pero, pensó él, ‘Continúa con una reverberación casi inexistente, es como una cámara

anecoica. Mi despacho, mucho más pequeño, tampoco resuena, pero es debido a que lo tengo repleto de libros, papeles y objetos’.

‘Nos parecemos’, pensó sentándose en un nuevo tresillo de cuero asalmonado que destacaba más que el resto de la decoración. El sofá sonó a cuero nuevo.

‘Es extraño, su sonido no me trae ningún recuerdo’, pensó, pero no pudo continuar porque la Directora entró procedente del espacio anexo y, sonriendo al verle instalado en su nuevo tresillo, se sentó en el sofá de la esquina y dijo:

“Estoy segura que estamos iniciando una nueva etapa que va a resultar muy provechosa para ambos”.

El Maestro, sorprendido, puesto que la frase podía adoptar diferentes caminos, asintió con la cabeza y dejó que ella continuara.

“Actualmente este Centro ha de pasar un proceso de verificación que, si lo supera, lo puede convertir en el referente mundial en la enseñanza de la acústica”.

“Ah”, respiró el Maestro, ‘Va por ahí’, pensó aliviado.

“Por dicha razón, se decidió adquirir su Maletín de Sonidos al precio que fuera, incluso cambiándolo por la moto de mi padre, para mí de un elevado valor sentimental”.

El Maestro se quedó mudo porque desconocía este detalle. Eso significaba mucho, porque realmente ella sentía un gran cariño por todo lo relacionado con su familia. Lo sabía de propia mano.

“Y por dichas razones, no puedo consentir que vaya alardeando por ahí con ese vehículo, o que altere la paz sonora del Campus como hace escasos minutos”.

‘Touché’, pensó él.

Siguieron unos instantes en silencio. Él la miró, y la vio algo alterada, pero pensó: ‘Sabe controlar perfectamente la situación y ahora espera mi respuesta, y obviamente mi colaboración’.

El Maestro entendió que sólo tenía dos opciones. Optó por la que quería la Directora, pero pensó que ese orgullo debía tener aunque leve, un castigo.

“Un castigo sonoro”, musitó.

“¿Perdón?”, dijo ella.

Él se acercó a la esquina del sofá, y le cogió la mano diciendo con voz compungida.

“Me merezco un castigo sonoro”, y añadió ahora con voz animada, “De hecho, ambos nos merecemos un castigo sonoro, aunque distintos”.

La Directora, con la mano atrapada en la suya, no entendía nada, y decidió dejarle continuar.

“Se trata de una canje entre mi Maletín de Sonidos y la moto de tu padre, ¿verdad?”, dijo él.

Ella asintió, admirada de que al fin se tutearan después de lo que pasó en su día.

“Pues ahora, por cada pecado sonoro que yo cometa, o queda compensado por uno que tu realices, o bien yo debo hacer penitencia ofreciéndote una dote sonora. Pero la inversa también vale, es decir que si tú haces un sonido que creas va a ser desagradable para mí, sirve el mismo enunciado que en mi caso”.

Ella estaba maravillada. Incluso podía ser un tema del Centro, *sonido por sonido*, en vez del *ojo por ojo* de la ley del talión.

Sabía que él tenía un conocimiento superior respecto el arte, ciencia y técnica sonora que aplicaría en esa misión, pero ella tenía una intención que él actualmente desconocía y que ella iba a seguir con tesón, incluso cayendo infinitamente en sus redes.

“Pero tú ya estás en las mías”, musitó sin darse cuenta.

“¿Cómo dices?”.

Ella se cayó. Observó que él la miraba de una forma especial.

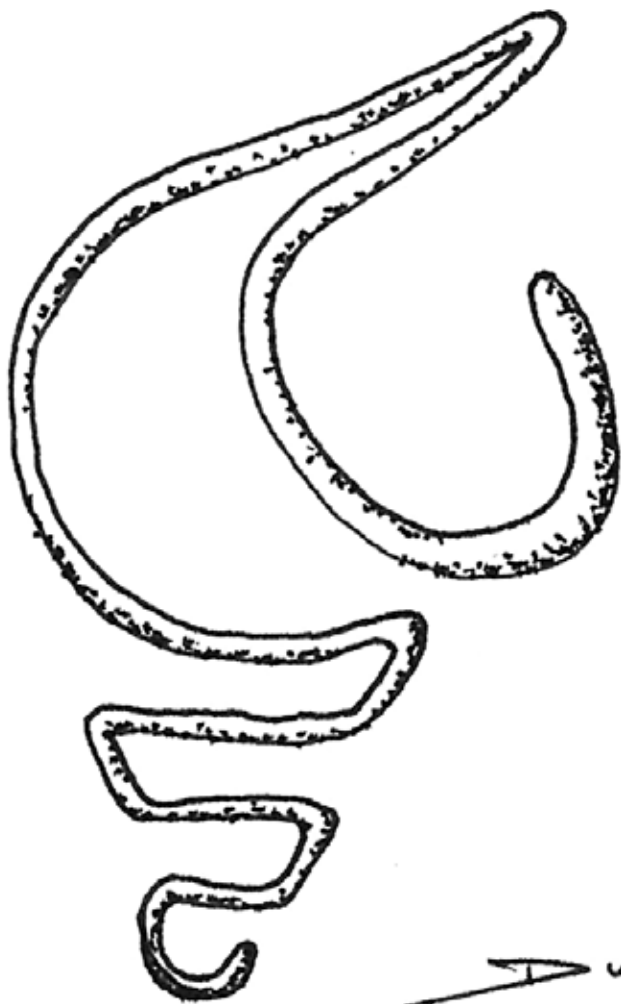
“¿Aceptas el reto?”, preguntó él.

Ella asintió soltándose la mano.

Y el Maestro concluyó:

“El lema va a ser sonido por sonido”

Ambos se dieron la mano en señal de rúbrica del contrato verbal.



→ July '14



El Presidente

Y el Maestro dijo:

“Esperad un momento, que al parecer ha venido el Presidente de la Sociedad de Acústica”.

Y continuó:

“Pero os dejo con un ejercicio para ir resolviendo: si dos novios se encuentran uno a cada lado de un *festejador* o cortejador de forma elipsoidal, donde cada novio está situado en uno de los focos separados 2,50 metros entre ellos, y la elipse generatriz es de 4,10 metros de largo. ¿En qué nota fundamental se afinan sus palabras?”

El Maestro permaneció en el aula un momento para disfrutar viendo las caras con que se quedaron los alumnos. Al cabo de unos instantes, se reunía con el Presidente de la Sociedad de Acústica, Mr. Repezlo, y después de intercambiar sonoros abrazos, éste le comunico el motivo de su visita.

“Vengo para pedirte un favor, que enseñes personalmente tus filosofías acústicas al hijo de un amigo mío”.

“Ningún problema”, dijo el Maestro, y añadió: “Solamente es cuestión de comunicarlo a la secretaría del Centro. Como estamos fuera de plazo, es mejor que vayamos a hablar con la Directora. Ya verás, es maravillosa, porque...”

Pero el Presidente le cortó con éstas palabras: “Es que es ciego”.

El Maestro se quedó mudo, sin saber qué añadir.

Verás, continuó su visitante: “No confío en nadie más que en ti para esta misión”.

“Pero yo nunca he educado a nadie con discapacidad visual”, dijo ya un poco repuesto del impacto inicial, y añadió: “De todas forma, y ahora con mayor motivo, hemos de ir a hablar con la Directora”.

iPOM, POM!

Les abrió la puerta la secretaria de brazaletes croqueadores que, por suerte, no tuvo tiempo de intervenir.

“Pasad, os estoy esperando desde que me han avisado”, se oyó desde el despacho interior.

Mientras entraban, la secretaria fue al teléfono y marcó el 0 que daba línea con el exterior.

Ambos entraron, y tras los saludos de costumbre, en los que el Presidente reconoció a la Directora, éste soltó la noticia.

La Directora se quedó de pie e invitó a ambos a sentarse en el sofá asalmonado, que crujió a cuero nuevo.

“Bien”, dijo ella, “Esto es un gran desafío, y un verdadero honor para nuestro Centro”, y añadió: “Pero va a suponer un esfuerzo para el Maestro y también para nosotros, ya que el Centro no está adaptado. Quizás se precise un acompañante que lo ayude, o si lleva perro – guía, o...”.

“No te preocupes”, dijo el Presidente, “Además de la matrícula de su hijo, su padre va a abonar otra matrícula y dietas para un becario, y va a proveer al CACTAS de un laboratorio equipado con los últimos instrumentos en intensimetría, arrays y alta tecnología acústica

Básicamente, el trato se cerró por las razones humanas, pero también por las ventajas que representaba para el Centro.

Al cabo de unos instantes, ambos volvían al aula. Por los resonantes pasillos, sus pasos sonaban casi unísonos.

“La Directora me ha dicho que te encargues tú de seleccionar al becario, ¿Te parece bien?”, dijo el Presidente.

“Ningún problema”, contestó el Maestro. Y añadió: “Es más, creo que ya sé quién es la persona más apropiada para esta misión”.

Antes de llegar al aula, se cruzaron con un grupo de alumnos de su asignatura, entre los que divisó al alumno burlesco, que hizo ver que no los había visto.

Entraron en el aula, y se encontraron todos los pupitres vacíos, menos uno.

“Aquí tenemos la becaria”, dijo el Maestro refiriéndose a la alumna aventajada que era la única alumna presente. ‘Mi hija’, pensó.

Ésta, al verlos, se levantó y entregó el ejercicio.

El Maestro hizo las presentaciones, y le explicó el tema.

‘Debo pasar a formar formadores’, pensó para sí, ‘y esto siempre merece una ilusión’.

“He pensado en ti en el primer instante, y ahora al entrar en el aula lo he corroborado”, le dijo y concluyó:

“Solamente los que quieren entender el mundo, son capaces de escucharlo. Ahora, la misión es más difícil, puesto que se nos va a exigir enseñar a escuchar sin verlo”.



Los amigos

Y la Directora dijo:

“Os quiero presentar a un alumno nuevo que vendrá ahora procedente del Centro de Recursos para Deficientes Visuales de esta ciudad”.

Algunos alumnos se movieron inquietos al oírlo.

“Como casi todos vosotros, también está siguiendo estudios universitarios, pero en este caso muy distintos, ya que está terminando la carrera de Derecho”.

Un alumno levantó la mano.

La Directora al reconocerlo se quedó helada.

“Perdón, pero este Centro se llama Centro de Altos Conocimientos Técnico - Artísticos en Sonido, CACTAS, y no tiene nada que ver con esas otras titulaciones, salvo si le sacamos la palabra técnica, pero creo que no les gustará lo de CACAS que queda como resultado”. Y continuó despectivamente: “Que se quede en su casa, que aquí ya somos demasiados”, y miró a algunos de sus compañeros en los que encontró cobijo.

Empezó a formarse un tumulto de voces.

“Silencio”, dijo con su potente voz el Maestro que se hallaba sentado informalmente en los primeros pupitres. Todos callaron al reconocerlo.

El Maestro se levantó, miró a la Directora que se encontraba de pie al lado de la mesa del Maestro, y dirigiéndose al alumno burlesco dijo: “Hemos escuchado tus comentarios, y esperamos que ahora compartas las razones por las que debes ser compañero de este nuevo alumno”.

El alumno burlesco, sonreía ante lo de compañerismo.

“Pues bien”, continuó el Maestro tomando la iniciativa a la Directora. “Por favor, dejad libre este pupitre”.

El alumno que se encontraba entre la alumna aventajada y el alumno burlesco, se levantó ruidosamente de su pupitre, es decir, que su pupitre sonó ruidosamente como siempre suena cuando alguno se levanta de un pupitre del Centro, y se desplazó a otro lugar, contento de dejar de lado a ese alumno especial.

“¿Este va a ser el lugar asignado al nuevo alumno?”, preguntó la Directora al Maestro, maravillada por el ingenio empleado en que fuera el eje central entre ambos alumnos bien conocidos por ella.

El Maestro, asintió, salió al pasillo y volvió a entrar acompañado por el nuevo alumno.

Toda la clase permaneció en absoluto silencio al verlo entrar. El joven sonreía apaciblemente. Llevaba el bastón de aluminio plegable colgado de una mano, y la otra estaba colocada sobre el antebrazo del Maestro.

“Noto un silencio casi de laboratorio sonoro”, dijo el nuevo alumno, con una voz impresionante de bajo, “¿Alguien me avisará si voy a chocar con un sonómetro?”.

Casi todos rieron ante estas palabras.

El Maestro lo condujo a su pupitre, y una vez sentado en él el nuevo alumno continuó: “¿Todos los restantes pupitres suenan igual al mío? ¿O es que me han asignado este para que nunca me equivoque?”.

La carcajada fue unánime.

‘El hielo se ha roto’, pensó la Directora, ‘Y lo ha hecho él sin nuestra ayuda. ¡Bravo!’.

Incluso el alumno burlesco se había reído. Miró más allá, y vio que su hermanastra contemplaba al nuevo alumno de una forma especial. En ese instante, sucedió algo que nunca hubiera pasado si no es por esa nueva presencia; al alumno burlón le cayó una lágrima.

Siguieron varios comentarios, y la Directora expuso los beneficios del ingreso de este alumno especial. Cuando finalizó, se produjeron murmullos y más comentarios, y entre ellos...

“Maestro”, dijo el alumno burlón, “¿Puedo hablar?”.

“Por supuesto”, dijo el Maestro.

“Esto, ejem, yo quería decir, y espero que los alumnos presentes van a suscribirlo, que estoy muy orgulloso de que estés a mi lado, y confío que la contribución económica de tu padre sirva también para cambiar el sonido aterrador de este mobiliario. Deseo añadir que me perdones si he sido mal educado, y..., esto....que deseo que seamos amigos”.

“En primer lugar”, dijo el nuevo alumno, “Todos me habéis recibido con tanto silencio que pensaba que rezabais por mí”.

Risas.

“En segundo lugar”, continuó, “Coincidió contigo. Al sentarme he pensado también que mi padre debería arreglar este elevado ruido de los pupitres”.

Más risas. Seguramente si hubieran sabido quién era su padre no se habrían producido.

“En caso contrario, podemos organizar algún tipo de concierto bien preparado; ahora me siento y levanto yo, luego tu, después ambos, luego los del final de la clase, etc.”.

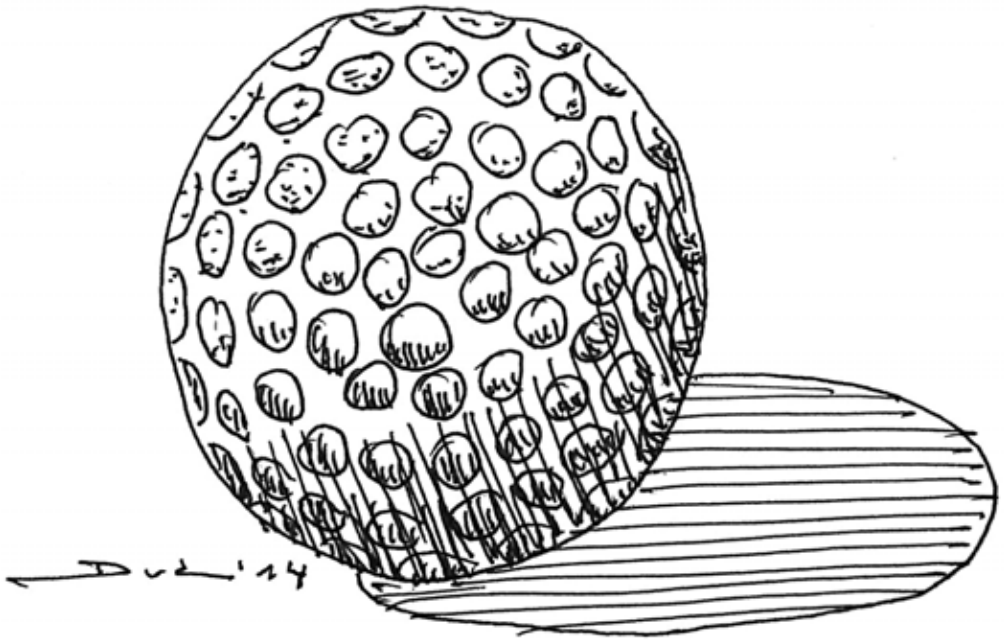
Más risas y algunos aplausos.

“Y en último lugar, y no por ello menos importante, debo decir que ahora me he sentido realmente halagado por tus palabras. No te conozco todavía, pero de la misma forma que tú me has aceptado sin conocerme, yo te acepto a ti como amigo y por supuesto a toda la clase. Estoy orgulloso de encontrarme entre vosotros”.

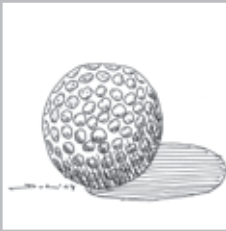
Aplausos de todos con caras muy alegres.

El Maestro, cuando terminaron los aplausos, concluyó:

“Existen sonidos que rompen momentos, de la misma forma en que como hemos corroborado, existen incluso ruidos que forman amistades”.



1 2 14



Lección particular

Y la alumna aventajada dijo:

“Mi padre me ha dicho que debo enseñarte a escuchar el rodamiento continuo y discontinuo”.

Él no entendía nada, pero la dejó continuar. Esta voz le maravillaba.

“El rodamiento continuo, supone que entre la base del soporte y el propio perímetro del rodamiento no hay discontinuidad. Por ejemplo, una pelota de ping-pong, al rodar siempre está en contacto con la base o pavimento si es perfectamente liso. Este es el caso de rodamiento con sonido continuo”.

“Y una esfera con muchas cavidades”, continuó, “Como una pelota de golf, al rodar por aquel pavimento produce un sonido discontinuo. ¿Lo entiendes?”

El joven, no parecía muy atento.

Ella se levantó, fue donde estaba el Maletín de Sonidos y cogió varios objetos.

Al regresar, los colocó en las manos de él.

Él reconoció una pelota de ping-pong y una de golf, y así se lo hizo saber.

“Ahora hazlas rodar sobre tu mesa”, dijo ella.

El joven hizo rodar primero una y luego la otra, y percibió dos sonidos totalmente distintos.

“He entendido lo que me explicabas”, dijo con su voz grave, que resonó aprovechando las frecuencias propias del aula.

En ese instante, ella comprendió que el mejor sistema no era explicar las cosas, sino hacerlas sonar. No era la primera lección que impartía puesto que ya había pasado por varias experiencias el curso pasado. Recordó la clase dictada por e-mail.

‘Vaya’, pensó para sí, ‘El Maestro me dijo que yo debía encontrar mi propia forma de ayudar a este compañero, y quizás sea mediante estos métodos lúdicos’.

Justo entonces entró el Maestro, y la alumna lo puso en antecedentes.

“De todas formas”, dijo el Maestro, “aunque la esfera presenta algunas discontinuidades, si la deposito sobre un cuenco esférico de diámetro ligeramente mayor, y relleno este espacio con un líquido o un aceite, al hacerla rodar puedo encontrar un caso de sonido intermedio entre continuo y discontinuo”.

“¿Algo así como un ronroneo?”, dijo él.

El Maestro recordó el sonido de una escultura que había realizado un artista amigo suyo de la época bohemia, y que tenía una enorme bola de mármol girando en un cuenco semiesférico lleno de agua impelida desde la parte inferior por una bomba. La bola cogía la aceleración de Coriolis, y el sonido resultante se parecía a un suave ronroneo.

El Maestro y la alumna se miraron, iban por buen camino.

“Ahora vamos a ver si existe relación entre la velocidad con que gira la pelota de golf, el número de huecos de su perímetro y el sonido que produce”, dijo el Maestro. “¿Puedes contar los huecos?” preguntó. Inmediatamente iba a rectificar al pensar en que no los podía ver, pero...

Él lo intentó clavando una aguja en un lugar y resiguiendo el perímetro con el dedo hasta llegar a la aguja por el otro lado. Sabía que el recuento no sería exacto, pero tenía buen tacto. Buscó la mano de ella, y cuando la encontró le dejó la pelota de golf. Ella, francamente ruborizada, lo que él obviamente no vio, pero sí el Maestro, marcó con un lápiz de grafito un círculo máximo que pasaba por la aguja, y contó los huecos con la ayuda de la punta del lápiz Staedtler Noris HB que el Maestro le dejó. El resultado era casi idéntico, y se maravilló de la capacidad que él, sin ver, había demostrado.

“Salen 35 agujeros”, dijo para ambos.

Y el Maestro continuó. “Es decir, que tenemos 35 resaltes. Vamos a hacerla rodar a una velocidad de un metro por segundo. Ese metro es más o menos el espacio existente entre una mano a la otra extendidas sobre la mesa”.

E hizo que él cogiera la bola y la rodara por la mesa hasta llegar a su otra mano.

“Entonces”, continuó, “escuchamos este ronroneo fuerte. ¿Cuál será su frecuencia?”

La alumna aventajada dijo: “El perímetro de la bola de golf es igual al diámetro multiplicado por el número pi”.

“Exacto”, dijo su compañero.

“Si mido el diámetro con el pie de rey, resulta 4,267 cm”, continuó la alumna.

“¿Ya has medido bien? Lo digo porque vosotros cometéis errores de paralaje, cosa que yo no puedo hacer.”

El muchacho sabía mucho más de física y matemáticas de lo que ellos se pensaban, ya que estaba terminando la carrera de derecho, pero callaba para ver a donde quería llegar el Maestro.

“En este caso hemos pasado por un total de huecos unitario igual al número de resaltes que habéis contado, dividido por el perímetro, lo cual nos da 261,09 resaltes por metro”, continuó el Maestro.

“Es decir, que al hacerla pasar de mi mano a la otra a la velocidad de un metro por segundo, las revoluciones han sido también de 261 resaltes por segundo lo que comporta que emita la frecuencia de 261 Hz”, dijo el joven.

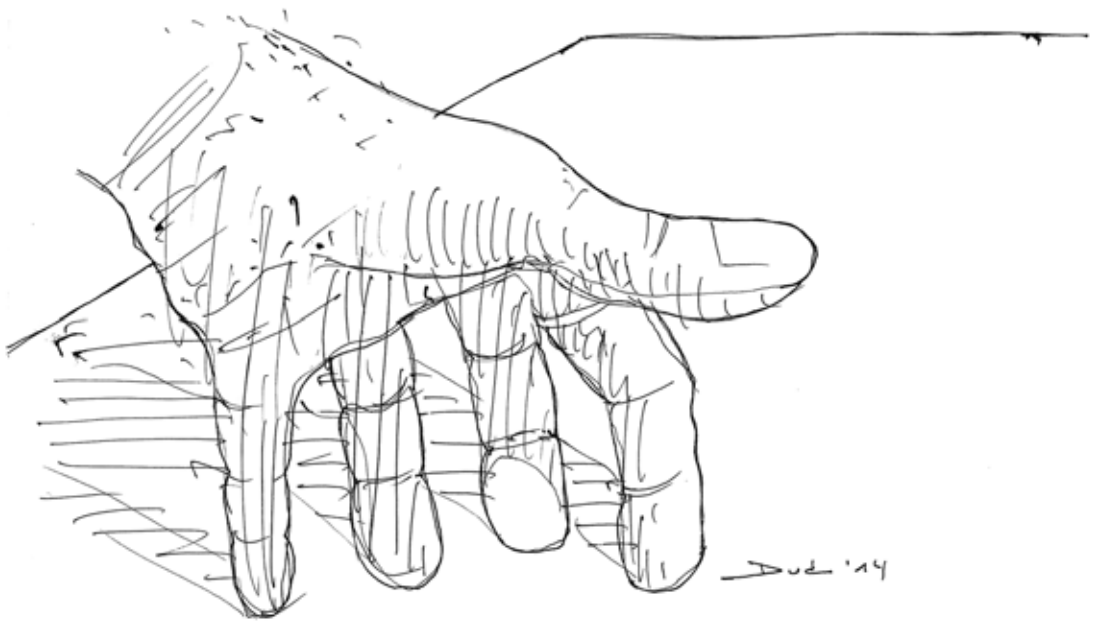
Y ante el silencio de los presentes, añadió:

“Yo diría que casi coincide con el Do 3, que creo tiene una frecuencia de 261,63 Hercios”.

Su compañera estaba admirada de él. Hacía algún tiempo que le quería decir que estaba inquieta, y que no era compasión. Era muy distinto.

El Maestro la observaba sin que ella se diera cuenta, y también había notado las reacciones del muchacho. Creyó conveniente concluir:

“Los sonidos rodantes nos muestran la magnitud del giro; una rueda pesada de molino no puede emitir una frecuencia aguda porque su enorme peso le impide girar deprisa, de la misma forma que las alas del mosquito no pueden hablarnos con las notas bajas de la voz de mi alumno preferido”.





Cómo sueno

Y el Maestro dijo:

“Hoy vamos a hablar de lo que significan nuestros sonidos para los demás”.

Algunos alumnos sacaron sus grabadoras Wav o minidisc, otros tenían los teléfonos abiertos transmitiendo, otros habían colocado varias cámaras de video con los trípodes colocados sobre los pupitres.

Los tres amigos, sencillamente, escuchaban.

“Por ejemplo”, continuó el Maestro señalando a uno de los de las grabadoras, “Tú, ¿sabes cómo empieza las frases tu compañero de la derecha?”.

El alumno se quedó sin habla.

“Y tú”, dijo el Maestro señalando a una alumna que tenía el teléfono con el micrófono dirigido hacia el estrado, “¿Sabes como acaba sonoramente tu compañera de la izquierda cuando cierra su mochila-cartera?”.

Otra que no supo contestar.

“Y vosotros dos”, dijo señalando a los dos alumnos que tenían el trípode del video sobre sus pupitres, “¿Sabéis cual es el primer sonido que realizáis al llegar a clase?”.

Toda la clase permanecía en silencio.

“Si ahora me hacéis estas mismas preguntas, solamente podré responder a algunas de ellas, pero no a todas, ¿por qué?”.

El silencio ahora era tangible, pero tres manos se levantaron casi al unísono.

El Maestro se quedó maravillado. Eran los tres amigos.

“Veo que se han levantado tres manos”, dijo, y les dio paso.

“Yo puedo hablar del primer caso”, comentó el alumno burlesco, puesto que me recuerda a un familiar que tengo. Empieza diciendo “Este ...”.

“Correcto”, dijo el Maestro y añadió, “Tu compañero no siempre lo hace, pero la frecuencia con que empieza así sus frases es muy alta, y por ello algunos, y de momento veo que pocos, lo saben”.

“Respecto a los otros casos, todavía me cuesta reconocer cada sonido personal”, continuó el invidente, “Pero la de la mochila-cartera es real-

mente única incluso en medio del campus, puesto que se trata del sonido de unas grapas muy particulares, como una chaqueta tejana”.

“En efecto”, dijo el Maestro, “Si vieras el tejido de esa mochila, descubrirías lo integrada que está esa identidad sonora”, y añadió, “porque la mochila es de ropa tejana”.

“¿Y tú?”, preguntó a la alumna, “¿Qué nos puedes decir de estos dos compañeros del video?”.

La alumna aventajada se giró unos instantes, y señalando al de la derecha dijo: “Este de la derecha lo primero que hace es dejar las llaves del descapotable que le regalaron al graduarse. Esas llaves vienen en un llavero con una pequeña bola de billar, que suena de forma particular cuando golpea el pupitre. Y su compañero... , no sé, no recuerdo nada en particular”.

El Maestro, a pesar de esta última respuesta, estaba impresionado por la capacidad de captación del escenario sonoro que demostraban estos alumnos, máxime cuando tenían los pupitres asignados en la segunda fila, y por ello no podían alcanzar a dominar todo el espacio. Les felicitó por esto.

Una alumna ubicada entre estos alumnos y los tres amigos, levantó la mano.

“¿Si?”, dijo el Maestro.

“Yo puedo explicar lo que hace mi compañero cuando llega al aula”, dijo mirándolo directamente a los ojos cuando él la miró. “Lo que hace es que, si no estoy en mi pupitre, cuando pasa para ir al suyo, repiquetea con sus dedos en el mío. Lo sé porque cuando entro detrás de él, si no sabe que estoy detrás, siempre veo como toca mi pupitre”.

El alumno la miró asombrado. No se había dado cuenta que ella siempre estaba pendiente de él.

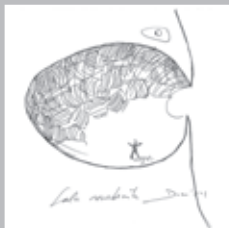
Y el Maestro resumió:

“Me parece que entre todos hemos desvelado muchos símbolos y mensajes sonoros de nuestra comunicación con los demás, de cómo empezamos las frases, cerramos las mochilas, informamos de nuestra presencia con las llaves o el repiqueteo para el apareamiento”.

El alumno que repiqueteaba se ruborizó, y la alumna que había hablado en último lugar, se giró ligeramente y le miró sonriendo.

El Maestro concluyó:

“De forma consciente o no, debemos saber que constantemente comunicamos nuestra presencia a los demás, y esos mensajes son específicamente particulares. De hecho, pocas veces nos confundimos con el montón. Es nuestro look sonoro, y científicamente se llama el Soundscape Personal”.



Sala reverberante

Y el Maestro dijo:

“Hoy vamos a ir a la sala reverberante del Centro”.

“¿Y quienes vamos a ir?”, dijo el alumno burlesco mirando al resto de la clase.

Eran unos cuarenta, y no cabían ni por turnos.

“Sólo los que no fueron el curso pasado”, respondió el Maestro.

“¿Podrán repetir algunos para acompañarme?”, es que si no tendrá que llevarme otro lazarillo distinto”, dijo el alumno invidente. “Y no será igual, porque ese oficio, además de amabilidad, necesita entreno”.

El Maestro lo pensó dos veces. Le habían encargado la custodia de este alumno, y esto representaba unos grandes beneficios en becas y en material de laboratorio y de campo. El Centro estaba muy agradecido, y menos mal que el joven era un bueno muchacho y excelente alumno, porque ahora le debían mucho. Claro que quería dedicarse a la acústica, él como invidente sería un profesional del sonido, pero sobre todo de la dialéctica, puesto que sabía discutir. Estudiaba derecho.

“Está bien, tienes razón, puede venir tu acompañante”.

Su hija estaba contenta, era la lazarilla oficial. En esa sala podría hablar sin que la entendieran los demás si estaba dentro del radio crítico, es decir muy cerca de él. Sabía que lo mejor que podría hacer era susurrar, o sea que empezó a elaborar un plan para luego.

El alumno burlesco protestó: “Perdona, pero es que el año pasado no pude ir porque me echaste de clase al inicio de la misma”.

El Maestro pensó: ‘Menos mal que cambió, aunque me dio el curso’.

“De acuerdo, pero nadie más”, dijo el Maestro.

Empezó a pasar lista y a eliminar los que el curso pasado siguieron la asignatura troncal con él. El nombre de la asignatura Acústica Activa, que impartía ahora, lo había sugerido precisamente este alumno, aunque en plan burla porque textualmente dijo: “Si no estás activo no conseguirás escaparte de los ronquidos del Maestro”.

Pero el adjetivo quedó y los de la clase quedaban para escuchar “activamente” al Maestro en sus clases, para pasear “activamente” por el Campus, para jugar “activamente” a baloncesto, etc. Algunos ya llamaban Centro Activo al CACTAS.

Al final la Directora propuso la asignatura optativa con el nombre de Acústica Activa, para superar el programa Verifica de auditoría académica del Centro, lo que les permitió colocarse en un lugar muy destacado a nivel incluso internacional.

“Quedamos dieciséis contándome a mí. Ya sabéis que sí entramos demasiados a la vez variamos el campo sonoro difuso y reverberante que existe con la sala vacía. Por este motivo, para no afectarlo en exceso, deberemos entrar de cuatro en cuatro, contándome a mí”.

“He hecho equipos de tres alumnos según vuestras afinidades”.

Fue señalando a los alumnos, y entre ellos a los tres amigos, que iban consolidando su reciente unión.

“Para la evaluación continuada, deberéis entregarme un informe que exponga la definición de sala reverberante, las ecuaciones que presenta para el nivel sonoro contando la reverberación, las aplicaciones y el cómo con nuestra presencia se han alterado las mismas durante el tiempo de nuestra visita”.

Los alumnos se desplazaron al ala norte del Centro, donde el profesor de Laboratorio les abrió la puerta que comunicaba con el pasillo. Una tos seca precedió sus carraspeantes palabras:

“Otra mañana perdida”, dijo mirando al grupo encabezado por el Maestro.

Este no contestó, simplemente cruzó el vestíbulo y abrió la doble puerta de la cámara reverberante, entregando previamente el escrito de autorización del CACTAS. Al ver la firma de la Directora, el profesor que todavía bloqueaba el acceso de los alumnos, se retiró en silencio hacia la sala de construcción de muestras de aislamiento. De lejos, vislumbró al alumno invidente, y su cara cambió de color.

El Maestro hizo entrar a todos a la vez en primer lugar para que vieran como iba disminuyendo la reverberación a medida que se llenaba la sala. Los alumnos disfrutaron observando cómo sus voces permanecían muchos segundos sin extinguirse, y poco a poco, las nuevas conversaciones

introdujeron un estado imposible de entender incluso a cortas distancias. Aún con una cola sonora muy alta, pero que no impidió que le entendiera, hizo silencio y expuso en voz baja:

“Como podéis escuchar, nuestro medio metro cuadrado absorbente con que contribuimos a la acústica de este espacio, es bastante eficaz, pero no suficiente para dominarlo del todo, puesto que no se ha concebido como sala para la oratoria o el canto, sino para el análisis de la absorción de los materiales, pantallas, aislantes acústicos y acabados que se colocan en las salas.”

Continuó dando algunas otras explicaciones y especialmente redefinió el radio crítico, que es la distancia límite en la que se pasa de escuchar el rayo directo de una fuente en campo libre a escuchar el del campo reverberado.

Finalmente salieron todos, y volvieron a entrar según los grupos y orden establecidos.

Cuando les llegó el turno, el Maestro les hizo entrar. “Pasad, pasad...”

“Hola...la – la, hola, la – la”, pronunció el alumno burlesco.

Estas dos palabras reverberaron durante más de seis segundos confundiendo con las que pronunció a continuación el Maestro en voz muy baja:

“Para no excitar esta alta reverberación, debéis hablar en susurros. Acercaos a mí y atended mis indicaciones”.

Ellos se juntaron a él, y ella se juntó especialmente a su compañero. Él se dio cuenta del gran acercamiento y le susurró:

“Noto tu olor y calor corporal. No te preocupes por mí. Sabré desenvolverme en este espacio diabólico”.

Ella lo pensó: ‘Diabólico’. Era una expresión muy acertada.

Ella se acercó a él y en un susurro le dijo: “Aquí vivió Sabine, y no creo que sea diabólico”.

A lo que el invidente contestó: “Es cierto, según me ha contado el Maestro, después de 100 años, todavía se aplica Sabine especialmente en estas salas reverberantes”

‘Pero, ¿cómo es que se acuerda de tantas cosas?’, pensó ella.

“¿Podéis parar de susurrar?”, oyeron decir al Maestro.

A lo que ella pensó: ‘Mi plan ha fallado. Los demás me oirán perfectamente. Para susurrar he de ir a la sala anecoica. Se lo pediré luego al Maestro.’

Al cabo de unos instantes, cansados ya de permanecer en aquella cueva reverberante, en la que cada sílaba se sobreponía con las sílabas anteriores confundiendo en gran medida la inteligibilidad de la palabra, todos fueron saliendo. El Maestro, al salir y a sugerencia de la joven, les prometió que la próxima visita sería en la sala anecoica. Hizo entrar al siguiente grupo, pero mirando a los tres amigos concluyó:

“Recordad que según la mitología griega, por hablar demasiado los dioses castigaron a la ninfa Eco a repetir para siempre las últimas palabras”.

Los dos se fueron compungidos. Ella altamente ruborizada. El alumno burlesco no se enteró del motivo, pero no se atrevió a preguntar.



La sala muerta

Y el Maestro dijo:

“Como sabéis, la sala anecoica obtiene su nombre de la ausencia de eco, aunque en realidad, debido a las cortas distancias, lo que se produce en las salas pequeñas son resonancias más que ecos. Pero incluso estas quedan muertas en esta sala especial por los materiales y las formas piramidales altamente absorbentes. Cuando llegemos, fijaos que absolutamente todas las superficies son absorbentes, no sólo las paredes sino incluso techo y suelo, ya que estaremos sobre una reja separada del suelo para que el sonido pueda llegar y ser absorbido también en la base”.

“¿El sonido de esta sala se parece a un paisaje nevado?”

El Maestro miró al invidente. Claro, debería buscar analogías con los diferentes escenarios que nos proporciona la propia naturaleza.

“En cierta forma, sí”, le contestó buscando la ayuda de la alumna aventajada.

Pero ella estaba totalmente absorta contemplando al joven. Curiosamente, pensaba que lo que más le gustaba del invidente eran sus ojos. Pero pocas veces se sacaba las gafas oscuras para mostrarlos.

“De hecho”, continuó el Maestro desesperado de la poca ayuda recibida, “Es como si hubiera nevado con ventisca, puesto que en este caso incluso las superficies verticales se revisten de nieve. Es curioso que la absorción sonora de la nieve varía mucho si estamos a 0° C o a -32°C. Efectivamente, en este último caso, como el aire es incapaz de absorber humedad, la nieve es como polvo seco. No pueden hacerse bolas de nieve tan fácilmente porque la nieve no se cohesiona como cuando estamos a 0° C. Y también suena distinto cuando la pisas, porque la estructura cristalina es totalmente distinta. Ya no hay el crec-crec, sino que suena más agudo, como si se rompiera en pequeñas partículas. En resumen, es bastante parecido, puesto que en un paisaje exterior la nieve absorbe muchísimo, y si se presenta en el suelo y en las paredes de los edificios, el resultado será bastante similar al de la sala muerta”.

El Maestro pensó que quizás no había entendido la explicación.

“¿Muerta?”, dijo ella en ese instante. El nombre no le gustó nada a la joven.

Al parecer este era un tema tabú para su hija, que desde siempre relacionaba todo lo relativo a funerarias y cementerios con películas de terror.

El Maestro, viendo la cara que ella ponía, creyó conveniente que el grupo contara con el apoyo del alumno burlesco, hermanastro de ella, que admiraba al joven invidente por la capacidad de juego de sus palabras cargadas de humor e ironía con todo cuanto le rodeaba.

Con un pequeño grupo de alumnos que todavía no había estado en la sala anecoica, se desplazaron al ala norte del Centro, donde se encontraban los laboratorios. Llamaron al timbre, y al cabo de un momento se abrió la puerta con un quejido que en ese instante no gustó nada a la alumna aventajada. Una persona de aspecto poco agradable bloqueó el acceso y con voz carrascosa dijo entre toses.

“¿Se puede saber que...?”

Cuando el profesor encargado de laboratorio vio al joven invidente mezclado entre los miembros del grupo, le cambió la cara.

“Pasad, pasad”, dijo olvidándose incluso de su eterna enemistad con el Maestro.

Era cierto que la incorporación al Centro de este alumno especial, le había reportado a él grandes beneficios, especialmente porque la dotación de equipo de laboratorio se incrementó espectacularmente con la donación de los últimos instrumentos, inclusive sofisticados sistemas de intensimetría, y de adquisición de datos que permiten localizar puentes acústicos en las construcciones, arrays y otros instrumentos de medición.

Tanta amabilidad sorprendió al Maestro, que hizo entrar a los alumnos al vestíbulo de antesala de los diferentes laboratorios.

“Traigo un escrito de la Directora con el permiso para...”

“Sí, sí, ningún problema”, le contestó el profesor. “Podéis visitar y usar todo lo que queráis. Os dejo las llaves. Yo...debo ir a realizar una gestión”.

Y se fue dejándole al mando y con todo el laboratorio a su disposición. El Maestro era consciente de que vivía un instante único y por su mente cruzaron distintos pensamientos, pero los desechó al instante para

concentrarse en su misión. Abrió la doble puerta de la sala anecoica, y entraron todos en ella. Los tres amigos se colocaron en un extremo, y en un susurro le describieron al invidente la composición de la sala y sus materiales.

Todos notaron como la sala devoraba absolutamente todos los sonidos.

El alumno burlesco dijo:

“Es una gran sala que impide toda reflexión, parece una gran boca llena de dientes que se come todo el sonido que llega a sus paredes.

El Maestro le oyó y mandó silencio.

La joven entonces, aprovechó para acercarse al invidente y susurrarle:

“Se trata de una sala rectangular y estamos sobre un enrejado que nos impide caer sobre el material absorbente con que está absolutamente recubierta toda la sala. Son grandes cuñas como de forma piramidal colocadas una en una dirección y la siguiente en su ortogonal”.

Le cogió la mano, y la acercó hasta que él pudo tocar el material de revestimiento de la esquina. En ese instante, ella no pudo más y le dijo en un susurro más íntimo:

“¿Yo te gusto?”

El joven que estaba volviéndose loco por ella, no sabía que responder. Oía sonidos de voces como si casi nadie estuviera en la sala, pero había comprendido que este efecto era producto de las características de la sala. Le quería decir que la amaba, y todo lo que ella hacía, como ahora que le había cogido de la mano, lo trastocaba.

“Yo...creo que...”.

No pudo acabar, porque el Maestro había venido a buscarles expresamente.

“Vale, ya basta de secretitos. Y supongo que si ahora os pregunto lo que yo he dicho no me sabréis responder, ¿verdad?”

Pero el joven respondió:

“Maestro, has dicho que en este espacio solamente se puede escuchar el sonido directo, en tu caso el que proviene de tu boca y nos llega

a nuestro oídos, a veces con la difracción de alguno de los alumnos si se interfiere en la trayectoria. ¿Es correcto?”

El Maestro miró a la joven, pero la dejó por imposible. Estaba embelesada mirando al alumno invidente.

‘Es increíble que aguante el asedio de mi hija’, pensó. ‘Pero más difícil es que escuche mis explicaciones durante el mismo’, y dijo en voz baja. “Es un espacio especialmente preparado para medir la presión e intensidad de las fuentes sonoras, pero debéis saber, que en un espacio parecido a este me declaré en plan romántico a la Directora”.

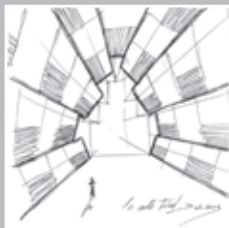
Ambos se quedaron sorprendidos.

‘Ahora entiendo porqué también lo he hecho yo’, pensó su hija.

El alumno burlesco concluyó:

“Maestro, supongo que si pudiéramos medir los latidos de los corazones de estos dos tortolitos, necesitaríamos unos sonómetros de gran capacidad de memoria interna”.

El Maestro estaba realmente asombrado del cambio tan positivo de este alumno.



Hoy me toca a mí

Y el Maestro dijo:

“No puedes obligarme a ello”.

El Maestro no estaba acostumbrado a que le dieran órdenes o indicaciones específicas que afectaran a su autoridad, pero en el fondo apreciaba la osadía del alumno invidente, que le había dicho:

“¿A que no te atreves a ir como un ciego durante 24 horas?”, lo había dicho una voz que tenía la frecuencia fundamental en el Sol1.

‘Pues ya veo que hoy me toca a mí’, pensó.

“Maestro, no puedes obligar a otros a hacer cosas que tú no te atreves”, le dijo el joven.

“Pero es que yo no tengo todo un día para perder el tiempo”, replicó, “Además, ¿quién nos va a acompañar?”

“No vas a perder el tiempo, y lo sabes”, contestó el joven y continuó, “Si te atreves a venir conmigo ahora a la ciudad tengo a tu hija preparada para acompañarnos”.

El Maestro, vio que iba en serio y que se habían confabulado.

Su hija esperaba en el pasillo. Entró y sonriendo ostensiblemente le colocó unos parches en los ojos y luego unas gafas de cristales oscuros con montura gruesa de forma que le obstruía totalmente la visión. Le dijo: “En vez de colocarte una venda, que te delata como cobaya o conejito de indias de un experimento y que mal colocada puede obstruirte los oídos, he pensado en esta solución, aunque no creas, me he pasado mucho tiempo buscando los componentes.

‘Es muy inteligente’, pensó el Maestro empezando a disfrutar la situación, ‘Y veo que llevan tiempo pensándolo’.

Salieron al exterior del Centro, y anduvieron unos metros hacia el parking.

Él empezó a escuchar ese pavimento.

Lo sentaron en el asiento posterior del vehículo de la Directora, que se añadió diciendo: “Que suerte tienes, hoy te dan la clase a ti”.

El Maestro, sólo al oír la voz de la Directora, se alegró de ser el protagonista de la experiencia, y preguntó: “¿Y quién me hará a mí de lazarillo?”

Las puertas del vehículo se cerraron. A su lado estaba el alumno y delante madre e hija.

Una voz grave proveniente de su lado izquierdo le dijo: “Si quieres lo seré yo”. Dejó pasar unos segundos de silencio y añadió, “Aunque no creo que te fíes demasiado de mi bastón”.

“No te preocupes”, dijo la Directora, que sabía el porqué de esta pregunta, “Ya te acompañaré yo mientras mi hija lo hace con el muchacho”.

“Gracias por lo de muchacho”, dijo el invidente, “Pero ya tengo 22 años”.

‘Como yo’, pensó la joven, ‘Pero por sus comentarios creía que era mayor’.

Ya en la ciudad, ambas parejas realmente afectaban el paisaje visual, puesto que los transeúnte no se quedaron indiferentes. Los cuatro iban andando muy cerca.

“¿Observas el efecto túnel?”, dijo el joven.

“¿Qué efecto dices?”, le respondió el Maestro.

“Es el efecto que se produce cuando pasas delante de la puerta de una casa que tiene un amplio vestíbulo interno abierto hacia la calle. Por ello, recoge los sonidos de la calle y los devuelve a ésta reverberados”, y añadió: “Fíjate, ahora he pasado delante de una casa con las puertas cerradas, ¿lo oyes?”.

El joven conducía hacia adelante y hacia atrás a su pareja lazarilla, obligando al Maestro y a la Directora a hacer lo propio, y luego dijo:

“Ahora pasamos delante de un portal que nos devuelve el sonido reverberando. ¿Lo notas? ¿Oyes la diferencia?”

“Sí, en efecto”. Dijo el Maestro. “Claro, parece que pasemos delante de un pequeño túnel”.

“Cada portal resuena distinto”. Dijo el alumno. “Pero en ocasiones estos matices son difíciles de apreciar, puesto que los sonidos existentes son cambiantes y además el volumen de ruido tan elevado de la calle enmascara el fenómeno”.

“En efecto, lo noto”, matizó el Maestro, “Los ruidos de la calle se reflejan en las fachadas de los edificios, y por lo tanto hay que estar atento para el momento en que en vez de su reflexión lo que nos llega es la resonancia del portal”.

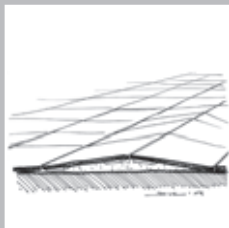
“Algunos de estos efectos túnel son muy singulares, por lo que a menudo intuyo que el edificio debe de ser importante”, dijo el joven.

Los tres se quedaron pensando y en silencio, hasta que éste continuó: “Venga, ahora os podría haber dicho que reconocería el sonido del Centro si lo trasladarais a esta calle, pero seguramente me equivocaría”.

Los demás pensaron que ciertamente iban a ciegas. La capacidad de reconocimiento de este alumno era impresionante. El Maestro le preguntó sobre lo que estaba aprendiendo, puesto que para él parecía evidente que sucedía todo lo contrario. El joven dijo concluyendo:

“Unos no oyen el mundo, ni el aire, ni el fuego, ni el agua, ni la vida. Esto es debido a que sólo los ven, pero no saben nada de lo que sus sonidos nos comunican y enriquecen”.

Los tres pensaron que nacía un nuevo Maestro.



Rodar y botar

Y la alumna dijo:

“Es de mal gusto que bromees sobre mi novio. Te digo que no tengo y punto”.

“No me lo creo”, dijo él. “Con lo simpática e inteligente que eres has de tener muchos”.

Ella tenía la mano sobre el pupitre de él y en ese momento notó un seguido de vibraciones. Vio como el joven cogía el teléfono braille y contestaba el mensaje.

“Es mi familia”, se excusó el joven. “Debo llamar, ¿me permites unos instantes de intimidad?”.

La alumna aventajada se levantó.

“Por cierto, ¿me puedes dejar la pelota de golf profesional del Maestro?”.

Ella no se extrañó porque el joven le pedía muchos objetos de ese maletín. Fue al Maletín de Sonidos, extrajo la pelota y se la dio.

Cuando se quedó solo, hizo la llamada urgente. Mientras, iba jugando con la pelota haciéndola botar en el suelo. En cierto momento se le escapó y la pelota se le fue botando.

El joven escuchó cómo variaba el sonido al percutir en cierta zona, y más tarde, al rodar por el suelo, oyó la existencia de ciertas discontinuidades.

Se levantó y fue circulando a gachas por el aula tocando el suelo y golpeando con los nudillos.

La alumna aventajada entró justo en el momento en el cual él estaba prácticamente oculto entre los pupitres, palpando el suelo.

“¿Qué haces?”, preguntó, “¿Pruebas como suena cada baldosa o...? ¿No habrás perdido la pelota de golf del Maletín de Sonidos, verdad?”.

“Espero que no”, siguió él. “¿Puedes ayudarme a encontrarla?”, prosiguió, “Creo que está por aquí”.

La joven miró el suelo en la zona señalada y vio la pelota en un rincón. Se agachó para alcanzarla, con tan mala fortuna que resbaló y cayó sobre su compañero formando un gran estrépito al desplazar también algunos pupitres y sillas.

“Creo que voy a perder más a menudo esta pelota de golf”, dijo el joven de forma emocionada.

Ella había quedado en una postura extraña, pero aún así estiró la mano para alcanzar finalmente la pelota de golf.

“¿Esto también lo haces con tu novio?”, dijo él y continuó, “Si yo fuera tu novio no te dejaría hacer tanto ruido”.

“¿Y qué me harías?”, dijo ella en un tono que pretendía ser desafiante sin hacer ningún intento para separarse.

El joven se quedó impresionado, y a la vez, tenerla tan cerca era como una gran aventura.

Le tocó el rostro, siguiendo cada uno de los rasgos de ella, que no hizo nada para evitarlo. Él le demostraba una ternura a la que no estaba acostumbrada. Acabó apretándole la nariz con el pulgar.

Ella protestó

“Verás, si ahora te diera un beso, como estoy rabiando por darte, vendría tu novio a zurrarme”.

“¿Quién te ha dicho que tengo novio?”, le susurró ella de forma muy dulce.

En este preciso momento, entró el Maestro, y viendo la situación dijo: “He escuchado un estruendo muy grande, y entiendo que discutáis, o precisamente sea al revés, pero estoy seguro que lo podéis hacer de forma más discreta”

Ambos se habían ido levantando ruborizados, y ella acabó de ayudarlo y le pasó la pelota de golf.

“Perdona Maestro, ella me estaba ayudando a encontrar esta pelota”, dijo el joven intentando ofrecérsela al Maestro. “Se me ha escapado, pero esto me ha permitido escuchar dos cosas: la primera es que existe algún lugar por ahí donde el pavimento se ha levantado de su soporte. Tal como nos has enseñado, suena a hueco, aunque no canta. Y el segundo caso es que más adelante existen unos resaltes y discontinuidades en el suelo”.

El Maestro y la alumna probaron la zona y comprobaron efectivamente con el botar de la pelota que el pavimento presentaba oquedades. Al percutirla sobre algunas baldosas oyeron perfectamente que en unas sonaba a hueco, si bien no sonaban sueltas. Y finalmente haciéndola rodar comprobaron que alguna pieza del pavimento sobresalía excesivamente, ya que la pelota empezó a rebotar. El Maestro pasó la mano y en ese lugar notó al tacto que unas baldosas estaban levantadas formando lo que se denomina *tienda de campaña*.

Ambos estaban admirados por la capacidad de aprendizaje del joven. Y el Maestro concluyó:

“El sonido es cosa de dos. El del impacto nos permite distinguir el objeto que impacta, pero especialmente cómo se encuentra un elemento respecto a su soporte. Pero el de la rodadura nos señala las discontinuidades y las texturas superficiales. Por suerte, todo pavimento presenta estos matices, puesto que en caso contrario, sin sus sonidos, la vida sería muy aburrida”.



Espías

Y la joven pensó:

“Es extraño”.

El Maestro le había pedido que fuera a su despacho a buscar unos archivos de sonidos almacenados en minidisc, y le había dado las llaves. Pero al llegar vio que la puerta estaba entreabierta.

Dudó entre volver al aula a decírselo al Maestro o entrar. Finalmente decidió esta última opción, pero atenta por si había un ladrón. Entró sigilosamente y cruzó el vestíbulo que estaba tan lleno de estanterías repletas de libros y objetos artísticos que su absorción casi era la de una sala anecoica. Dirigiéndose hacia la puerta del despacho creyó oír actividad dentro. Alguien había movido una silla de ruedecitas. Conocía perfectamente este sonido porque al Maestro se la regaló su madre, la Directora, cuando el Centro obtuvo el Verifica, y ella misma la escogió especialmente por su sonido.

‘A eso su padre lo llamaba Calidad Acústica del Diseño Industrial’, pensó ella mientras entreabría la puerta del despacho. Pero no vio nada. La luz entraba por las cortinillas de la ventana, pero nada se movía.

Decidió esperar unos segundos, e hizo bien, porque vio una mano que se cogía a la mesa, y entonces reparó que seguramente había alguien escondido debajo.

Vio un anillo en esa mano. Era la del profesor de Laboratorio. Ajustó la puerta, cruzó el vestíbulo y salió al pasillo, donde se escondió detrás de unos armarios.

No tuvo que esperar mucho, porque oyó primero una tos, y luego como cerraba la puerta, ¡Con llave!, y reconoció perfectamente al profesor que se alejaba por el extremo opuesto.

Sus pasos altivos y resonantes en el pasillo le demostraban que nada bueno se presagiaba.

“¿Se lo digo al Maestro?”, pensó que si no investigaba inmediatamente, igual volvía el autor a retirar la prueba.

Decidió entrar y ver lo que había escondido o instalado.

Se encerró por dentro y colocó una silla para impedir el acceso, y sin tocar nada más abrió el despacho y miró bajo la mesa.

En una esquina había un micrófono transmisor.

“¿Así que quieres espiarle?”, pensó que debería saber si había más micrófonos instalados. “Debo preguntárselo a alguien”, opinó para sí saliendo del despacho.

Como confiaba y algo más... en el alumno invidente, se fue a buscarlo.

“Hola”, le dijo al hallarlo en la sala de descanso leyendo un texto en Braille, “¿Puedo hablar contigo?” El muchacho reconoció inmediatamente la voz y el perfume de la joven y contestó:

“Mi respuesta a tu pregunta anterior es si. Ahora puedes hacer otra pregunta o insistir en la primera que me gustó mucho”.

En la sala anecoica ella le había preguntado si le gustaba. Ahora él le contestaba lo que el Maestro impidió en su momento.

Ella no estaba ahora para ese tema, y le informó en pocas palabras.

“¿Pero tú sabes el lío en el que te has metido? ¡Tu padre espiado! ¿Y no quieres decírselo?”

Ella estaba confundida. Pensaba que él la ayudaría...

“No te preocupes. Vamos a pensar en la situación. En primer lugar, ¿estamos solos?”

“Sí, por supuesto”, dijo ella.

Él bajó la voz y le dijo: “Acércate, por favor”. Cuando ella se acercó, él la rodeó con los brazos.

“Tranquila, y perdona. Cuando más me necesitas, yo voy y te doy una reprimenda. Veamos: ¿Crees que han instalado más micrófonos, por ejemplo dentro del teléfono? Yo puedo ayudarte, porque mi padre pertenece a una empresa puntera de material de telecomunicación especializado en espionaje y contraespionaje. Si quieres hablaré con él”.

Ella asintió con la cabeza y le dijo que sí. Al fin no estaba sola en este primer asunto ahora que había recuperado a su padre.

“En segundo lugar, deberías decírselo a alguien más”.

“No”, afirmó ella con un lamento. “No quiero que se levante una gran polvareda, y eso es lo que sucederá si se lo digo a mi madre, y... ¡no te digo con mi padre!”.

“El Maestro no debe saber nada”, dijo él, pero tu madre es la Directora del Centro, y debe conocer esta intriga.

Ella ya estaba tranquila. Sabía el camino que debía seguir.

“Sí, pero lo sabrá cuando conozcamos más hechos”.

Él le recomendó revisar las papeleras del Centro.

Ella volvió con una bolsa en la que traía un envoltorio que encontró del material instalado.

“Perfecto”, dijo él. “Mira si pone su nombre en el envoltorio, y la descripción del material o remitente”.

“Pone su nombre, pero del equipo no dice nada. Sólo el remitente”, dijo ella lamentándose.

El muchacho informó a su padre de estos datos mediante el teléfono Braille.

En cinco minutos...

“Si, si papá, dime...que ¿qué? Y ¿Cómo podemos?, sí...si claro, ella está conmigo”.

Murmullos al otro lado del teléfono.

“En efecto, es el modelo que tú dices... ¿Y crees que podemos contraespíarle?...eso es magnífico”.

Otros murmullos.

“No, claro que no le diremos nada”. Es nuestra misión secreta”.

Él, que todavía la rodeaba con un brazo, colgó y le dijo: “Nos recomienda esperar las contramedidas”.

Ella no entendía a que se refería. Elevó los hombros.

“Mi padre va a enviar un instalador para controlar lo que recibe ese profesor. Me ha indicado que te tranquilice, y que te diga que has hecho muy bien de no decir nada a nadie más que a nosotros”.

El abrazo que le dio fue una prueba superior a la de la confianza que ella tenía en él.

Fueron a la sala de estudio, donde al cabo de unos instantes, vibró su teléfono.

“Es él”, dijo el muchacho.

En la entrada, un individuo normal, con una bolsa de deporte esperaba silbando. Cuando los vio paseando por el pasillo los siguió sin decir nada. Ellos pasaron por delante del laboratorio y la joven le indicó con un gesto la puerta correspondiente al despacho del profesor de Laboratorio.

Ellos dos desaparecieron en un ángulo del pasillo, y el hombre, que se había colocado unos guantes de plástico, sacó un fonendo que se colgó como un médico, y que aplicó a la puerta. No era un fonendo normal porque llevaba incorporados unos micrófonos y acelerómetros minúsculos y de gran precisión, junto a un pequeño amplificador. Comprobó que no existía actividad y con una ganzúa entró en el laboratorio. Abrió la sala y con mucho cuidado sacó de su

bolsa un localizador de receptores. La señal que detectó provenía de una puerta que resultó ser la del despacho del profesor de Laboratorio. Con la ganzúa logró abrirla y entrar hasta encontrar el receptor que estaba conectado a una grabadora WAV DIOAUM. Sacó de la bolsa un receptor exacto al anterior y lo sustituyó. Confió en que nadie se fijara en el número de serie. La maravilla de las telecomunicaciones, era que este dispositivo llevaba oculto en su interior un sistema de canal de llegada protegido, y otro sistema de captación emisión de señales, que ahora ellos interceptaban a su voluntad. El primer sistema era para hacerle creer al profesor que le llegaba la información desde el despacho del Maestro cuando era una información manipulada, y el segundo, para el contraespionaje, es decir, escuchar lo que el profesor decía en su despacho.

El hombre observó todo lo que existía en el despacho, y miró las papeleras. Encontró las garantías sin llenar. "Perfecto", pensó, "Que poco riguroso y mal aficionado a 007. No creo que anotara los números de serie". Cogió su móvil y marcó un código de tres cifras en un SMS. Cerró la bolsa y salió al pasillo no sin antes mirar a ambos lados.

Los dos jóvenes estaban sentados en un extremo, y se levantaron cuando le vieron, y ella volvió a girar la cabeza al pasar por delante del despacho de su padre.

El hombre entró por el mismo método, y sustituyó el aparato instalado bajo la mesa del despacho del Maestro por otro casi idéntico, pero que a su vez se convertía en receptor y emisor en doble señal.

Sacó nuevamente el localizador de la bolsa e intentó encontrar otros métodos de escucha inclusive en el teléfono. No existía nada más. Se dio por satisfecho. Marcó otro código de tres cifras en un SMS y salió al pasillo. Esta vez no había nadie a la vista.

El hombre con la bolsa entró en una camioneta de reparto de flores aparcada en el estacionamiento del Centro. Dentro, un hombre muy importante con traje de seda supervisaba la operación de contraespionaje. Era lo mínimo que podía hacer por todas las atenciones que el Maestro le dedicaba a su hijo.

Cuando creyó que todo estaba bajo el control de los dos hombres, se fue en un coche blindado que vino a buscarlo.

Mientras, el Maestro estaba de revisión con el médico, que esta vez le recetó nuevamente el CPAP.

Al salir a la calle, concluyó:

"Cuando pienses que no te oyen, no emitas ni un ronquido, porque siempre hay ángeles y demonios que tienen los oídos muy atentos".

No sabía todavía lo cierto de esa afirmación.



Contramedidas

Y el Maestro dijo:

“Un momento. Han cambiado todas la llaves del Centro y no podemos entrar en la clase”.

Todos los alumnos estaban esperando en el pasillo. Al parecer alguien había forzado el despacho de la Directora y le dejó un ramo de flores, por lo que se decidió cambiar todos los cerrojos. Hacía tiempo que algunos profesores se quejaban de que existían demasiadas llaves duplicadas sin control.

Cuando llegó el bedel con un nuevo manajo de llaves que sonaron metálicas, pudieron entrar todos.

Descubrieron que además los pupitres no hacían esos ruidos espantosos. Al fin alguien había hecho una puesta a punto sonora del CACTAS.

“Maestro, ahora sólo falta que pongan absorción en este pasillo tan resonante”, dijo el alumno burlesco.

“Con que me lo dejen para poner los libros y objetos de mi despacho, ni con Sabine lo podríamos calcular”, le respondió el Maestro haciendo alusión al extenso material bibliográfico que tenía en su despacho.

“Espero que no nos pongan cámaras de video para controlarnos”, volvió a decir el Maestro.

Otros dos alumnos se movieron nerviosos.

“Bien, hoy hablaremos de los métodos de espionaje sonoro”, añadió el Maestro.

Esta vez los dos alumnos se movieron más nerviosos en sus asientos.

“Como sabéis, existen los métodos tradicionales, que consisten en que te instalan un micrófono oculto en tu despacho, usualmente debajo de la mesa del mismo”, dijo. Mientras, los dos alumnos se daban la mano por debajo del pupitre.

“Pero estos sistemas no pueden hacer nada si disponemos de un móvil de la marca K&B, que como sabéis emite una señal de interferencia que anula al micrófono espía”. Dejó pasar unos segundos. “Pues bien, estoy esperando que alguien me regale uno de esos móviles, ya que el que tengo es un simple teléfono celular KIANO. Fijaos lo viejo que es, que el otro día lo perdí y alguien llamó a casa diciendo que había encontrado un teléfono de la era paleolítica”.

Los de la mano dejaron de dársela. Al parecer el Maestro no sospechaba nada.

Mientras, en una furgoneta de reparto de flores aparcada en el estacionamiento del Centro, unos individuos escuchaban la conversación telefónica que en ese preciso instante mantenía el profesor de Laboratorio:

“Si claro..., en efecto, se lo he instalado debajo de la mesa de su despacho, y menos mal que tenía una llave maestra, porque ahora han cambiado todas las del Centro. ¿Qué?...no, no he oído nada sobre ese sonómetro. A los profesores no nos habla en absoluto de ello. De todas formas, hoy insistiré en la sala, aunque no me tiene una gran simpatía... De acuerdo, cuando investigue algo más del sonómetro se lo comunico”.

Los hombres de la furgoneta realizaron una llamada a su superior comunicándole el resultado de sus investigaciones.

Mientras, el Maestro explicaba los métodos de contramedidas, y justamente se centró en el que se había instalado para contrarrestar al profesor del Laboratorio.

Su hija y el alumno invidente volvieron a apretarse la mano, creyendo que el Maestro sabía exactamente cuál era la situación. El alumno envió un mensaje a su padre, que era uno de los jefes de la agencia de investigación central.

Mientras, el Maestro, comentaba:

“...y por esto, si tenemos un micrófono omnidireccional y de condensador unido a un trasmisor de ondas Hertzianas, obtenemos un equipo similar al de los cantantes de rock y presentadores de televisión. Es decir, un equipo inalámbrico. Pero si ahora miniaturizamos estos componentes, obtenemos los equipos para espionaje y contraespionaje. Aunque creo que interfieren con los teléfonos móviles, por lo que no tienen mucha aceptación en el mercado”.

Al final de la explicación, ambos alumnos estaban convencidos de que el Maestro desconocía que tenía instalado un micrófono bajo su despacho, y que su protector había intervenido para controlarlo.

Para finalizar su disertación, el Maestro concluyó:

“Por ello, sabe más el que sabe que sabe más del proceso de comunicación, que el que solamente se cree que sabe sobre la propia comunicación”.

Pensó que se había liado bastante. Se fue a comer y posteriormente explicó esta conclusión en la sala de profesores. Algunos le rieron la adivinanza, pero otros, como el profesor de Materiales, le insistía en que explicara cómo iba la investigación sobre el nuevo sonómetro.

El Maestro, que no le tenía excesiva confianza, no le hizo mucho caso.

Cuando acabaron los cafés y las tertulias, de acuerdo con lo prometido, el Maestro se fue a su despacho a hacer la siesta. Tenía terminantemente prohibido permanecer en la sala de profesores. Se colocó la CPAP

y su despacho empezó a emitir unos sonidos como si se tratara de un avión supersónico MIRAGE.3.

En otro despacho, cierto profesor aguantaba en unos auriculares el tormento sonoro de los ronquidos, mientras esperaba que el Maestro se despertara y le diera su recompensa.

Finalmente, después de media hora de sonidos aeronáuticos interestelares, el Maestro cogió su teléfono y se comunicó con su antiguo equipo de investigación en la K&B.

En ese momento, en la furgoneta de reparto de flores, al llegar el código numérico, dos hombres empezaron a emitir señales grabadas.

Mientras, en realidad lo que decía el Maestro era:

“¿Cómo va el prototipo?”...”Bien... ¿Y el módulo de interferencia?... Ajá... ¿Pues me informáis de los detalles en breve?...Perfecto”.

En cambio, el profesor de Laboratorio oyó una conversación sin importancia. En el mismo instante, el jefe de la agencia detectaba al propietario del teléfono con quién se comunicó este profesor anteriormente.

El móvil del alumno invidente vibró, y reconoció a su padre por el tipo de vibración que le era característico.

“¿Si?, dime papá...Ajá...De acuerdo, se lo diré”.

Cerró el teléfono y en voz baja le dijo a la alumna aventajada lo siguiente:

“Al parecer, tu padre va a patentar un nuevo sonómetro o una aplicación del mismo muy innovadora y el padre del alumno burlesco vuelve de nuevo a estar celoso. Yo creo que es debido a la buena relación con la Directora, pero también con el burlesco, su hijastro. Tranquila, todo está controlado y lo más importante es que el profesor de Laboratorio no sabe nada, ni de momento puede saber nada más: Pero ahora tú debes decidir una salida, puesto que mi padre me ha dicho que, en breve, va a retirar los equipos”.

Ella lo pensó muy rápidamente y le dijo:

“¿Qué te parece si yo le confieso al profesor de Laboratorio una historia creíble para que se la cuente al origen?”

“Confío en tu astucia”, le susurró él.

Ella lo acompañó a la sala de estudio y luego fue al despacho de su madre donde consiguió un permiso de la Directora para una pequeña prueba en la sala anecoica. Llamó al timbre y le mostró el papel al profesor. El hombre no parecía muy amigable, pero ella le insinuó lo siguiente:

“Es que tengo que medir una interpretación musical como fuente sonora para el aplicativo que investiga mi padre”.

Al oír esa frase, el profesor cambió totalmente de actitud, y de hostil pasó a servicial, incluso con exceso. La sala anecoica disponía de unos magníficos altavoces de alta gama Senoluf & Ngba y un equipo excepcional de reproducción y amplificación marca Anzmar con los que podía reproducir toda la música que desease.

Delante de los altavoces se encontraba una cabeza artificial en cuyos oídos estaban implantados dos micrófonos de condensador K&B conectados a su grabadora. Debido a las características especiales de la sala anecoica, a la cabeza artificial solamente le llegaba el sonido procedente de los altavoces, sin ninguna reflexión de la sala, es decir sin que intervinieran ni sus paredes, ni el suelo ni el techo.

Ella iba probando diferentes melodías de Mahler, los registraba en DAT y WAV, e iba realizando mediciones sonométricas en K&B y VACES. En los intermedios, le soltaba alguna pista totalmente inventada. Al acabar, el profesor la acompañó a la puerta, muy feliz de que ella acabara de comer el sándwich de queso fuera de su vista.

Aunque era tarde, decidió llamar. Esa comunicación quedó también registrada.

“Al parecer la clave de la belleza musical está en Mahler, y es respecto a su música que puede medirse la diferencia. No, no he conseguido nada de su conversación en el despacho. Sólo hablaban del tiempo, y me he tenido que tragar casi media hora del sonido de su CPAP... Sí, mañana volverá la joven y le preguntaré más cosas”.

Al día siguiente ella insistió con más música de Mahler. Este era un compositor cuya música nada apreciaba el profesor de Laboratorio, o sea que tuvo que aguantar casi dos horas, para que ella le confirmara, según el Maestro, que era la base de la belleza de lo sonoro. Cuando se lo comunicó a su interlocutor, este, totalmente convencido de la locura del Maestro, le dijo que retirara el material. El profesor que tampoco podía soportarlo más, se alegró de la decisión de devolver el equipo, pero no sabía cómo conseguir el transmisor ya que ahora no tenía ninguna copia de la llave para abrir el despacho del Maestro.

Pero tuvo suerte, al día siguiente. Aprovechó que la asistente estaba limpiando el despacho para retirar el equipo. Ni se dio cuenta que volvían a ser los materiales originales, ni que en su despacho alguien había dejado la etiqueta de la casa de flores dentro de las páginas de su viejo libro de normas DIN.

Al final, cuando la joven vio que la camioneta de la floristería había desaparecido del estacionamiento del Centro, dirigiéndose al invidente, concluyó:

“Si pones un referente musical polémico como centro de atracción, los demás te dejarán por imposible. Ciertamente, la música es un arte, pero por suerte el arte no es compartido por todos”.



La Mixmother

Y el Maestro chilló:

“¿Puedes apagar la Mixmother por favor?”.

La Directora, que la había apagado antes de que él terminara la frase, oyó como las dos últimas palabras del Maestro dominaron su despacho a pesar de la alta absorción de las cortinas, alfombras y tapizados. Como la puerta al pasillo estaba abierta, el efecto de salas acopladas se percibió dando una cola sonora a sus palabras.

La Directora desde el espacio anexo a su despacho respondió diciendo: “¿Por qué me gritas?”.

El Maestro, sorprendido dando estas voces, se sentó en el tresillo asalmonado, y para suavizarlo creyó conveniente preguntarle por lo que ella hacía en la cocina.

Ella tenía una verdadera cocina en ese anexo, junto a un servicio con ducha, y, salvo su secretaria, nadie sabía qué más.

“El ruido que escuchabas era una crema de verduras a 100 °C y al número 7 de velocidad que queda riquísima”, y añadió: “Esta noche debo quedarme para terminar el dossier de verificación del Centro. Mañana es el gran día”, terminó.

‘Es cierto’, pensó el Maestro, ‘mañana vienen los del Comité Verifica Mundial’.

Mientras la Directora ordenaba unos papeles de su escritorio, el Maestro echó una mirada a la sala anexa y vio una mesa preparada con dos platos.

“Me quedan unos aspectos muy importantes para resolver, como son los métodos de enseñanza acústicos activos”, dijo la Maestra mirándole, esta vez directamente a los ojos.

En el silencio anecoico que siguió, solamente se oyó el sonido del estómago del Maestro.

“Si quieres puedo quedarme a ayudarte”, dijo él, y para quitar tensión añadió: “Tenía unos archivos sonoros de paisajes sonoros de mis alumnos para escuchar, pero puedo hacerlo en otro momento”.

Ella no había bajado la mirada.

‘Si no roncara así’, pensó, ‘Sería el compañero ideal para toda la vida’.

“Muchas gracias”, le contestó ella. “Había quedado con nuestra hija para que me ayudara, pero tu visión más profesional y académica me conviene mucho”.

“¿Hay crema para tres?”; dijo él, sorprendiéndose de la propuesta que realizaba al verse incluido.

“Sí, no hay problema”.

Y acercándose hasta casi un metro de él, añadió: “Estoy segura que te gustará cenar con nosotras por primera vez”.

El Maestro oyó el crujir de la seda del vestido de la Directora, su perfume, sus...

Tuvo que reprimir los sentimientos que llevaba dentro, y con gran maestría dijo: “Cuando terminemos os puedo acompañar a casa en mi moto con sidecar”

Ella pensó en lo romántico que podía ser esto, y añadió: “Estoy segura que a nuestra hija le gustará escuchar tu boxer desde el sidecar”.

Él se quedó sin habla. Ella le acababa de indicar donde se sentaría.

Por el interfono sonó metálica una voz conocida: “Madre soy yo, ¿puedo entrar?”.

La puerta posterior del Centro se abrió con un CLIC agudo que siguió a unos instantes del zumbido de accionamiento de la bobina eléctrica. Al cabo de unos momentos se oyeron unos pasos por el desierto pasillo.

‘Con lo guapa e inteligente que es (por algo se parece a su madre) y con ese andar que hoy gasta con esas camperas, no me extraña que los alumnos del Centro la escogieran su representante’, pensó él.

Ella entró justo en el momento en que su padre descorchaba una botella de vino tinto.

“¡PLOP!”, sonó.

“¡PLOP!”, hizo la joven sacando el dedo de su boca y emulando este sonido. Recordó la anécdota de Harrison Ford.

Los tres sonrieron al encontrar otro motivo que los unía de nuevo.

Realmente fue una cena fantástica. La única interrupción fue motivada cuando ambas mujeres colocaron sus manos sobre la de él, justo en el momento en que estaba haciendo vibrar su dedo sobre la boca de la copa de agua.

La hija retiró la mano a tiempo. Pero la Directora se encontró con la suya encima de la del Maestro.

‘Esta es una ocasión para celebrarlo’, pensó la joven viendo como ambos se ruborizaban.

Ninguno de los dos apartó su mano.

El Maestro vio como los dedos de ella se entrelazaban con los suyos.

Los violines de la música de Vivaldi llenaron la estancia. La alumna aventajada, sonriendo, apareció con tres copas de champagne. Vivaldi la emocionaba y por eso siempre quiso estudiar violín.

El Maestro concluyó:

“Cuando veas la emoción de tu vecino por tu música tomar, pon la tuya a remojar”.



Recordando

“Se ruega al Maestro acuda a la recepción”.

La llamada resonó por todo el CACTAS. Los altavoces integrados en el falso techo difundieron el mensaje hasta en los servicios. La reverberación de estos pasillos provocó todavía mayor teatralidad al momento.

No era normal que en el Centro se dieran mensajes amplificados. Algo extraordinario debía estar sucediendo para que de nuevo se repitiera.

Al cabo de unos instantes, el Maestro apareció andando a toda prisa y se acercó al mostrador de la entrada.

En recepción había un par de policías de paisano sentados en los bancos de espera. Algunos profesores acudieron para ver lo que sucedía. Uno de los dos policías sostenía por el codo al alumno invidente. Este daba señales de haber sido zarandeado, puesto que su cara y manos estaban arañadas y su vestimenta se encontraba rota y ensuciada en múltiples lugares. Su visión daba pena.

“¿Que te ha sucedido?, ¿Estás bien?” Fueron las preguntas del Maestro, que casi se abrazó al alumno. Los policías se retiraron a unos metros mientras el alumno le susurraba al oído del Maestro:

“Me perdí andando lejos del Centro, y en algún lugar unos individuos se metieron conmigo, me obligaron a entrar en un vehículo, me interrogaron, me robaron y finalmente me tiraron por un terraplén”.

Esa voz tan magnífica de bajo, sonó rota, extraña. El joven estaba muy afectado. Se le notaba indefenso, a punto de echarse a llorar.

El Maestro agradeció a los policías por acompañarlo hasta él y les preguntó si debía hacer algo. Ellos le contestaron que no, que ya se había dictado la denuncia y que ésta seguiría su trámite.

“Ven conmigo”, le dijo, y le acompañó hacia su despacho seguido de una nube de profesores y alumnos interesados en su estado. Les alejó como pudo e invitó a pasar a su pupilo.

Cuando la puerta se hubo cerrado, el joven se le abrazó nuevamente y echó a llorar.

“He pasado miedo, mucho miedo”, dijo cuando se repuso un poco.

El Maestro, le dejó que exteriorizara sus emociones, y le pidió que explicara lo sucedido.

“Ayer discutí con tu hija. Creo que es la primera vez que me sucede con ella, y me afectó tanto que me alejé andando hacia el Norte sin rumbo fijo. Estaba enfrascado en mis pensamientos cuando oí voces cerca de mí. Eran tres individuos que se mofaban. Les dije que me había perdido y todavía se burlaron más, pero me invitaron a subir a su vehículo. Que tonto fui, porque así que entré me cogieron las manos y me robaron”.

“¿Quieres que avise a tu padre?”

“No, por favor. Creo que lo he de resolver por mí mismo”.

Ambos se quedaron en el Centro toda la noche.

La puerta se abrió inesperadamente, y el portazo siguiente les hizo saber que la alumna aventajada había entrado.

En una bolsa llevaba cafés y comida para los desayunos.

“No me has avisado, y por eso estoy muy enfadada contigo”.

El Maestro miró a su hija, e intentó calmarla en vano. Ella buscaba con la mirada.

“No está aquí, ha ido al servicio”.

“Él ha venido a refugiarse contigo, y a mí no me ha necesitado para nada”, dijo ella con la voz rota.

“No es cierto”, dijo el Maestro. “Debes saber que cuando un hombre ha discutido con su pareja, no es tan fácil...”

“Claro, tu le has dado cobijo y no me has dicho nada”.

“Escucha hija. Quizás me equivoqué al no avisarte, pero ahora me iré con él a rehacer el recorrido que ayer me explicó. ¿Quieres venir o te quedas aquí lamentándote?”

Ella miró a su padre y Maestro. La discusión de anteayer con el joven invidente había sido muy dura. Todo, absolutamente todo salió a la luz. Qué hacían ellos, qué pasaría si decidían vivir juntos y formar familia, de qué vivirían..., qué podía hacer él en una situación de emergencia...

El Maestro admiraba a su hija, pero a la vez estaba atrapado con esa excelsa capacidad de raciocinio de ese joven ciego.

Al final ella decidió integrarse en la aventura, e hizo bien.

Marcharon juntos a reunirse con el muchacho.

El despacho de la Directora era amplio, y existía un reservado perfecto para hablar con tranquilidad.

El Maestro repartió la comida ya que ella estaba de pie contemplando a su novio.

La Directora se encontraba presente.

“Dinos otra vez lo sucedido”, dijo el Maestro.

La presencia de ella le alteraba la situación al joven.

“Resulta que discutimos, y salí con la mente traspuesta hacia la calle. Nunca me ha sucedido esto, y no quería perderte, aunque tú te habías empeñado en una idea que yo no compartía...”

“Es que tú...”

“Déjale hablar”, dijo el Maestro empleando la mejor de sus voces autoritarias. “Ya tendrás ocasión de decir más tarde lo que te convenga”.

El joven, dejó pasar unos segundos desde la interrupción, y continuó:

“No sabes cómo te quiero. Mi corazón salía herido de esta disputa, y yo era incapaz de pedirte la reconciliación debido a mi orgullo”.

Ahora ella lo miró con ternura. Pero se calló siguiendo la indicación del Maestro.

“Creo que salí tan obcecado, que no me di cuenta del peligro”.

“¿Y si hacéis el camino en mí coche?”, dijo la Directora, y desapareció por asuntos urgentes.

“Perfecto, vamos hasta donde encontraste a esos individuos”.

Marcharon hasta el estacionamiento y subieron al vehículo de la Directora. Padre e hija se sentaron delante, y él atrás.

Fueron hacia el norte, y luego descendieron del vehículo para continuar a pie. Él iba despistado, pero en un lugar reconoció el sonido del pavimento. Era un sonido procedente de gredas machacadas, y sonaba muy especial con su calzado.

“Pasé por aquí, antes de tropezarme con ellos”, dijo. “Pero cuando me hablaron, su voz resonaba”.

La joven se dio cuenta de la existencia de un paso bajo la carretera principal. Fue hacia aquel lugar y dijo unas palabras.

“Sí, así resonaba. Eso es, aquí es donde me abordaron”.

El Maestro recordaba una película en la que era precisamente un acústico quien rehízo el recorrido.

“Aquí me hicieron entrar en el coche”.

Todos entraron al vehículo y el Maestro volvió a conducir buscando otra referencia. Pasó bajo el puente, pero ese no era el recorrido que habían realizado los raptos. Dieron varias vueltas haciendo circunferencias cada vez con el radio más amplio. En cierto momento, el joven captó unas juntas de dilatación y se puso tenso.

“Caliente, caliente”, dijo, reconociendo esos sonidos. En efecto, se trataba del lugar donde finalmente le habían despedido, por decirlo de alguna forma suave.

“A la derecha sonaba algo parecido a una fábrica”, dijo.

Ella bajó del vehículo, y empezó a escuchar el paisaje sonoro. La fábrica producía un sonido muy característico por la presencia de máquinas y molinos de machaca, pero lo que la sorprendió fue encontrar un maletín en el terraplén. Lo abrió. Contenía unos documentos. A unos metros encontró la cartera sin dinero pero con la documentación del muchacho.

Le preguntó a su novio por el maletín, pero él no sabía nada, aunque añadió que los agresores también le habían preguntado al respecto. Seguramente lo tiraron de la misma forma que a él.

El Maestro miró los documentos.

¡Eran documentos para el Verifica Mundial del CACTAS!

Esta vez, el Maestro no hizo ningún comentario, calló y subió al coche meditando. Ellos subieron detrás.

Mientras, unas manos femeninas se acercaron a otras masculinas. En el silencio roto por la factoría de ese paisaje, sucedieron otros sonidos más bióticos, de fácil onoma-acúsicotopeya.

Ahora sí que el Maestro realizó su conclusión:

“Los sonidos de la reconciliación son siempre mejores que los de la lucha antecedente, porque al parecer siempre son precisos sonidos positivos después de negativos. Preparémonos comprando tapones para el oído, sonómetros y registradores porque después de nuestros sonidos positivos al parecer siempre vuelven los ruidos”.



El misterio sonoro

Y el Maestro dijo:

“Hoy nos vamos todos de excursión. Recordad que dijimos que iríamos al lago”

Los cinco colocaron sus maletas en el capó del vehículo de la Directora, que se sentó con el Maestro delante, y los tres amigos detrás, con la joven en el Centro.

“Hemos salido por el puente colgante, ¿verdad?”, dijo al poco el joven invidente. “Porque este puente tiene cuatro juntas de dilatación”. Los dos hermanastros afirmaron.

“¿Maestro?”, continuó. “¿Podríamos pisar la línea lateral?, es para escuchar su sonido”.

El Maestro le indicó a la Directora, que se desplazara a la derecha y rodara sobre la línea.

Un traqueteo acompañado por un sonido de tono medio apareció en el instante en que rodaron sobre la banda rugosa lateral.

“¿Lleváis grabadora a mano?”, continuó, ¿Podéis grabarlo para que lo podamos comparar con otros sonidos?”.

La alumna aventajada llevaba grabadora portátil WAV e hizo varias tomas en registro de baja resolución.

“Si luego son iguales a los de otras bandas, invito a cafés”, dijo el alumno burlesco.

“Ya veremos quién gana”, dijo la Directora. “Porque ahora viene el túnel. Como es sólo de tres vías, si tenemos suerte hoy nos darán prioridad a la salida, y resulta que las líneas de los límites de los carriles centrales son dobles y llevan bandas rugosas”.

“Es cierto”, dijo el Maestro. “Si hay suerte vamos a escucharlo en breve”.

Al poco, entraron en el túnel circulando por el carril de la derecha, y vieron que el semáforo central estaba verde.

“Tenemos suerte”, dijo la Directora. “Podré cambiar de carril”.

Así lo hizo, y todos notaron el cambio con más sonido, que empezó en una frecuencia media al cruzar la primera línea, para pasar a aguda al cruzar la segunda. Al volver al carril de origen, los tonos fueron del agudo al medio.

“Au”, hicieron los tres jóvenes, emulando lo que habían escuchado.

En los asientos de delante, ambos estaban contentos.

Al otro lado del túnel les sorprendió una espesa niebla que les obligó a circular con gran precaución. Decidieron parar en la primera área de descanso que encontraron. Todos bajaron del vehículo.

Un cartel señalaba un sendero e indicaba *El misterio sonoro*. Extrañados por ese nombre y lugar que les era desconocido decidieron ir a visitarlo. La niebla se iba aclarando a medida que recorrían el sendero.

“¿Qué crees que será el misterio sonoro?”, le preguntó la Directora.

“No tengo ni idea”, dijo el Maestro, “pero no entiendo lo que nos ha pasado”.

Delante ya no existía nada de niebla y descubrieron un lago en el que existía una isla conectada al sendero mediante una pasarela de madera.

Comprobaron su solidez y fueron andando hacia la isleta. Los pasos sobre los tableros de madera y los crujidos de ésta, fueron los únicos sonidos que rompieron el extraño silencio. Ninguno había oído sonidos de animales pero el silencio no era absoluto porque existían los sonidos del aire, aunque muy calmados.

Al llegar a la isleta vieron que el sendero se interrumpía por un muro.

“Estoy muy intranquila”, dijo la Directora. “Estoy segura que algo extraño nos espera tras este muro”.

“No creo que sea nada mágico”, dijo el Maestro como respuesta.

Pero no eran conscientes de lo que había al otro lado.

Mientras, los tres jóvenes se adelantaron. La Directora y el Maestro observaron cómo los tres amigos quedaban ocultos por la esquina del muro. Al llegar a ella descubrieron que existía una abertura hacia el interior. Los jóvenes no se encontraban a la vista. Al llegar a la abertura vieron a los tres amigos de espaldas, encarados hacia algo que ellos mismos ocultaban hablando entre ellos y siendo envueltos con unos sonidos impresionantemente bellos emitidos por algo desconocido.

Se acercaron hasta quedar en línea. Vieron que era la réplica exacta de la escultura *Eco* que el Maestro había reproducido para un parapsicólogo.

Ahora todos murmuraban diferentes voces puesto que la escultura se iba afinando en ciertos tonos musicales. Al cabo de pocos segundos, todos estaban afinados.

“Es su primera lección”, dijo el Maestro cuando *Eco Bis* calló al fin.

La escultura respondió con un ligero murmullo.

“Hagamos un acorde”, dijo el Maestro. Todos intentaron el acorde mayor. La escultura ni se inmutó, produjo un ronroneo pero sin mayor pena ni gloria. Probaron el menor, el séptima, etc. pero sin éxito.

Hagamos el acorde aumentada, dijo el Maestro, y todos fueron afinando hasta formar ese acorde que diseñaba unas proporciones armónicas. Observaron que la escultura produjo una vibración tan potente, que todos tuvieron que taparse los oídos. Cuando se dieron cuenta, el muro se había derrumbado y el puente había desaparecido hundido bajo el agua.

Cuando se lo explicaron, el ciego dijo que estaban ante una prueba de sus sonidos, y que la debían superar de forma individual, por parejas y por grupos parciales y totales.

“Yo no la podré superar”, dijo compungido y apesadumbrado el alumno burlesco.

“No te creas, opino que la pasarás mejor que nosotros”, le contestó la alumna aventajada.

Así fue, cada uno individualmente la pasó, pero la mejor vibración se produjo con ese muchacho.

El problema residió en las parejas, ya que la formada por el invidente y la alumna aventajada emitía una melodía muy tenue mientras que la del Maestro y la Directora resonó casi a bombo y platillo. A pesar de ello observaron que la pasarela volvía a emerger en la orilla opuesta.

“Algo hemos conseguido”, dijo muy ilusionada la alumna aventajada.

“Ahora viene la prueba final”, dijo el invidente. “Debemos conseguir que la pasarela aparezca también en esta orilla”.

Acordaron decir eco, todos a la vez, pero la pasarela no apareció, hicieron otras tentativas sin resultados.

Todos comprendieron que no se trataba de un juego. El Maestro recordó en ese instante las palabras que le dijo el parapsicólogo al que le regaló la réplica de su escultura. “Siempre hay un yin y un yang, un sí y un no, un bueno y un malo, un sonido y un grito”.

“Eso es”, dijo el Maestro, “debemos gritar todos juntos. Chillemos con la vocal A lo más que podamos”.

Así lo hicieron, y observaron que la pasarela iba apareciendo en la orilla de la isla. Extenuados, cesaron cuando toda la pasarela se encontró sobre el nivel del agua del lago.

Sin mayor dilación abandonaron la isla.

“Volvamos atrás”, dijo el Maestro. “Debo recuperar esta escultura infernal para destruirla”.

Los demás nada dijeron, puesto que entendieron que él se preocupara para que no existiera una obra suya endemoniada, pero cuando llegaron a la pasarela, ésta ya no estaba. El lago estaba cubierto de niebla, y nada se divisaba de la escultura. A medida que regresaban, la niebla se iba apoderando del sendero, del cartel anunciador, y luego del estacionamiento y de la propia autopista. Cruzaron el túnel de nuevo pero esta vez nadie quería jugar con los sonidos de las líneas discontinuas, ni con las juntas de dilatación. El silencio en el interior del vehículo, sólo roto por los sonidos del motor y de las ruedas con el pavimento, era impresionante.

Al día siguiente la Directora y el Maestro volvieron a hacer el recorrido, pero al cruzar el túnel no encontraron ningún área de descanso. Preguntaron al servicio de carreteras y les informaron que no existía ninguna en esa zona. Buscaron en un mapa y no encontraron ningún lago ni isla.

“¿Lo habían soñado?”.

Se reunieron todos en el CACTAS, para discutir lo sucedido.

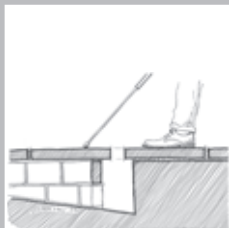
El Maestro había indagado, pero en la Sociedad de parapsicólogos le informaron de que al individuo lo habían expulsado por demente, puesto que afirmaba algo de una isla con una escultura sonora inexistente. Al parecer le habían perdido el rastro.

Los cinco se acordaron de Enid Blyton descifrando misterios, pero esta vez sin resultado

Al cabo de unos días, el Maestro fue al Maletín de Sonidos y al abrirlo se encontró la grabadora WAV sin batería. Al terminar la recarga, la puso en marcha, se colocó los auriculares y escuchó los sonidos del vehículo y los pasos sobre las bandas rugosas.

Su sorpresa fue descubrir que la alumna aventajada no había cerrado la grabación, y que la cinta contenía todo lo sucedido. El Maestro, copió la parte correspondiente a las grabaciones anteriores a la aparición de la niebla, y sustituyó la memoria. Se guardó la original en el bolsillo y la colocó dentro de un sobre con la dirección del padre del invidente y una nota con el informe donde le explicaba lo sucedido.

No obtuvo respuesta, por lo que esta vez no existió conclusión del Maestro.



Pavimentos sonoros

Y el Maestro dijo:

“Hija, el padre de tu novio nos acaba de invitar a cenar este viernes. Se lo puedes comentar a tu madre, ¿o se lo digo yo?”

“Perdona papá, pero todavía no tengo novio, y espero que no te lo tenga que repetir”, dijo ella.

El Maestro lo pensó dos veces, cogió la taza del café con leche y la dejó en la mesa del bar del Centro. Creyó oportuno sincerarse.

“Es verdad, aparentemente yo pienso en vosotros dos de una forma que espero, pero que quizás no es”. Debo decirte que le he cogido un gran afecto, aparte de todo lo que me ha enseñado, no sólo del sonido, sino de la vida.

“Papá”, dijo ella al verlo preocupado. “No te creas que no me gustaría darte la razón, pero debemos darnos tiempo”. Cambió la voz a susurro añadiendo: “He hablado con mamá y coincide conmigo en ese tema”.

Era lógico que ellas se sinceraran entre sí, por lo que él se decidió a preguntarle lo siguiente:

“¿Y habláis de mí? ¿Qué piensa ella al respecto?”

Su hija lo miró cariñosamente. Pensó que convenía idear un plan para que ambos se declararan nuevamente y olvidaran el distanciamiento al que se habían sometido tantos años.

“Ella te quiere”, le dijo.

El Maestro callaba.

“Papá”, dijo ella.

El Maestro continuaba callado. Su potente voz enmudecía cuando se emocionaba.

“Debes decírselo. Esta noche”, sentenció ella.

Más tarde, el Maestro estaba en la clase explicando a su hija y al alumno invidente cómo suenan los pavimentos.

“Con el calzado, somos capaces de producir múltiples sonidos, pero lo interesante es que, en ocasiones, somos capaces de notar inclusive lo liso, brillante o rugoso del pavimento sólo por el roce de las suelas de nuestros zapatos”.

El alumno invidente intervino diciendo:

“Algo similar ocurre cuando vas con el bastón y con la punta de nylon encuentras los resaltes o hendiduras en el pavimento. Claro, estos resaltes o rugosidades son casi inapreciables en los pavimentos exteriores, puesto que si no están, podemos resbalar en caso de lluvia”.

Dejó pasar un segundo y continuó:

“Maestro, ¿cuál es el pavimento exterior e interior de este Centro?”

Ella se adelantó: “El exterior es granito, algo rugoso, en piezas cuadradas de sesenta centímetros, y el interior igual pero pulido y abricatado”.

“Pues fuera además de este ritmo he notado uno intermedio, y dentro he notado dos. Justamente el último está antes de entrar a esta aula”, dijo él.

El Maestro y la alumna se miraron entre sí, fueron hacia la puerta del aula, y cuando la abrieron descubrieron que, efectivamente, existía una junta de dilatación del edificio en ese lugar.

El Maestro le explicó lo que es una junta de dilatación, que puede permitir al edificio que se dilate o contraiga acorde con las diferentes temperaturas y asoleo.

“Quizás la razón de la discontinuidad exterior no sea la misma”, dijo el joven, y añadió, “Porque además fuera suena a hueco”.

Cuando todos salieron, descubrieron que era una hendidura en el pavimento para recoger el agua de lluvia de la plaza exterior.

Y el Maestro concluyó:

“Creo que puede aprenderse más de la experiencia sonora de los demás, que de la propia. Todo se basa en si se gestiona bien el cruce de conocimientos”.

Más tarde:

“Me gustaría brindar por vosotros, y especialmente por el Maestro, al que admiro por sus patentes que nos permiten avanzar muchísimo en nuestro país en el campo del contra espionaje, y especialmente porque le

está enseñando a mi hijo los secretos del mundo sonoro y de las distintas interpretaciones que pueden darse del mismo”.

El Maestro, levantó la copa y todos escucharon los sonidos más o menos afinados de las copas de cristal con que la Directora, su hija, el jefe del servicio de inteligencia, su hijo invidente y él mismo brindaron. Curiosamente, todos salvo el padre del alumno, tenían cogidas las copas por la columna para que la parte acampanada pudiera vibrar mejor.

‘Para algunos eso es deformación profesional sonora’, pensó.

Al cabo de unos segundos intervino:

“A mí, me gustaría brindar por ti, que con tu donación has convertido a nuestro Centro CACTAS en uno de los centros pioneros en cuanto a clases y laboratorios de acústica a nivel internacional, pero especialmente quiero agradeceréelo a tu hijo. No solamente es un alumno que ha llevado la paz a mi clase...”

Su hija pensó en el alumno burlesco.

“...sino que nos proporciona unas lecciones magistrales, como la de hoy, puesto que no sólo está siempre atento a lo que sucede, sino que le gusta participar y tomar iniciativas”.

Nuevamente sonaron y resonaron, esta vez todas las copas. Mientras, el Maestro empezaba a explicar el porqué aunque todas estuvieran afinadas exactamente igual, al llenarse de vino variaban las notas que producían, pero un golpe en el pie le hizo darse cuenta que su hija le hacía señas.

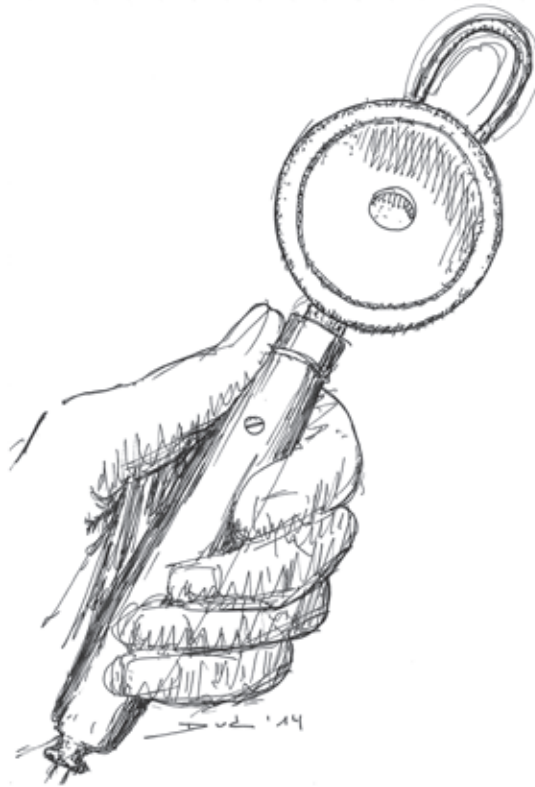
Antes de que pudiera intervenir, avanzó el alumno invidente, que se levantó colocándose detrás de la silla de su compañera, y con su permiso le colocó un lazo en los ojos. Ella sabía que no estaba desprotegida, al contrario, puesto que había realizado conmigo múltiples experimentos para el reconocimiento de los sonidos. Pero sí que estaba sorprendida. Algo le rozó la mano. Lo cogió. Era un estuche cerrado de pequeño tamaño. Lo abrió. Era un anillo.

Al cabo de unos veinte minutos de lágrimas, risas, besos y brindis sonoros. El Maestro volvió a recibir una patada de su hija. Era su ocasión. Se levantó, se colocó detrás de la Directora, y con su permiso le ató un pañuelo en los ojos. Ella estaba desprotegida, pero todos la vieron radiante. Su hija se lo explicaba a su novio (ya oficial). El Maestro le acercó una

cajita a su mano derecha. Ella la cogió y abrió. Dentro estaba el anillo de prometida que le había devuelto muchos años antes. Se sacó la venda y lo besó.

Esta vez el Maestro tampoco hizo conclusión. Al parecer sus pensamientos no eran acústicos.

Etapa F. Emérito







Sin voz

Y el Maestro escribió:

Cuando pienso en ello, creo que me equivoqué muchas veces, pero también es cierto que cada nuevo proyecto de sala o auditorio, dictamen de inmisiones acústicas o acción artístico – sonora, me llenaba de tanta ilusión que me ha compensado mi pérdida de la voz.

Mi hija y mi nieto son mi lengua actual, y cómo el último ya sabe leer, os leerá estos escritos.

Conclusión del Maestro:

*Ahora puedo aprovechar aquello de «Calla si no tienes nada que sue-
ne mejor que el silencio».*





Las nueces

Y el Maestro recordó:

“Ese maletín, ¿lo piensa devolver, verdad?”

El modo de hacer la pregunta le resultó sumamente desagradable. Los croc-croc de los enormes brazaletes de esa mujer resonaron en su mente.

‘Pero qué se cree’, pensó. ‘Soy yo quién lo adquirí por subasta en Londres. Deberían estarme agradecidos’.

Pero la secretaria del Centro de Altos Conocimientos Técnico-Artísticos en Sonido, era una mujer que nunca le había apreciado, porque más bien se sentía atraída por el profesor de Laboratorio. Por esa razón no le importaba tratarlo con cierto rigor.

“Solamente necesito coger unas nueces”, le contestó con voz cortada abriendo el maletín y enseñándole unas cáscaras de nueces, que le colocó a escasos centímetros de su rostro.

“Está bien”, dijo ella al cabo de unos momentos de escritura. “Firme este papel”.

Él leyó la hoja donde constaba el préstamo de cuatro medias cáscaras de nuez de California. La firmó y pidió copia sellada.

Ella lo miró mecánicamente mientras hacía lo indicado, su pelo se había ido blanqueando, y esa imagen Halloweeniana la hacía sentir más poderosa.

El Maestro miró el reloj.

Había tardado más de veinticinco minutos en esa ridícula operación, pero era necesaria para la clase que debía dar hoy.

Al llegar a la puerta, se colocó las cáscaras en sus bolsillos y entró.

Dentro se encontró a los alumnos que esperaban su última lección del curso. Al verlo entrar, se levantaron todos a la vez y guardaron silencio.

El Maestro, todavía sorprendido porque los asientos no emitieran ningún ruido, hizo sentar al público con su gesto habitual, y sin hablar, fue a la pizarra donde escribió:

«Cerrad los ojos, por favor».

El día anterior, les había dicho que esta sería una de las clases más importantes que impartiría este curso, en la que se compendiaría el sentimiento occidental con el oriental respecto a la producción, transporte y captación de los sonidos.

Todos los alumnos estaban expectantes por conocer de qué se trataba, y cerraron los ojos al unísono.

De todos modos, el profesor cerró a su vez las persianas del aula y las luces. Solamente una tenue luz entraba por la mirilla de la puerta, procedente del pasillo.

Hacía días que se quedaba afónico en varias ocasiones al día. Su potente voz, que tantas ventajas e inconvenientes le había retribuido durante su trayectoria profesional, esa clave de su éxito, estaba declinado. Los médicos que había visitado hasta la fecha, no le auguraban nada bueno. Padecía un proceso irreversible. Seguramente hoy era su última clase también por ese motivo.

Con la impresión de que sin luz el mundo había cambiado, mientras que el campo sonoro se ampliaba, fue a tientas hasta el pupitre del encerrado, y con voz entrecortada les susurró las palabras mágicas:

“Vamos a concentrarnos en la audición activa. Recodemos que deberemos dejar nuestros pensamientos aparcados fuera, para relajarnos inspirando y expirando lenta pero plenamente, preparándonos la llegada de los últimos sonidos de este curso.

Si alguien precisa o cree que necesitaría ir al baño en los próximos treinta minutos, es mejor que vaya ahora”.

Nadie dio muestras de moverse. Al cabo de unos instantes, creyó que todos o casi todos habían alcanzado ese instante de relajación mental, y dijo:

“Escuchad bien el impacto de este objeto con la tarima”.

Dejó caer una nuez, que chocó y rebotó hasta quedar parada boca arriba después de varias rotaciones.

“Ahora escuchad este otro”.

Al cabo de un instante hizo lo propio con la segunda, que chocó con la tarima y rebotó varias veces hasta quedar nuevamente parada boca arriba.

“Y este tercero”.

Cogió la tercera de su otro bolsillo y también la dejó caer al lado de las primeras, pero esta vez rebotó menos veces y quedó boca abajo.

“Y por último...”

La cuarta fracción, al chocar con la tarima se desplazó rodando más que rebotando, hasta pararse boca arriba.

El Maestro, esperó unos instantes, recogió los cuatro pedazos casi sin hacer ningún ruido, se los guardó, y preguntó:

“¿Cuál de los cuatro sonidos que habéis escuchado se parece a una mano tendida para recibir el agua de lluvia, y cual es más apropiado para ocultar un objeto?”

Los alumnos estaban totalmente desconcertados. No les preguntaba sobre unos sonidos, sino sobre unas imágenes filosóficas.

Nadie decía nada. La clase continuaba a oscuras. Alguno se preguntaba si se había equivocado al matricularse en este Centro.

“Te he encontrado el Maletín de Sonidos”.

El Maestro profundamente emocionado lo cogió con ambas manos, lo acercó hasta su pecho y lo abrazó en un gesto muy emotivo. Hacía muchos años que pensaba si se había perdido.

En su pantalla portátil escribió: *¿Lo tenías tú como alumno, o lo has encontrado como director?* El Maestro recordó aquel momento en el que desapareció del CACTAS y volvió a aparecer, pero le había perdido la pista al dejar el Centro tras el accidente mortal de su mujer y sus continuos problemas con la voz.

“Yo nunca lo robé, ni cuando nos dabas clase. Solamente una vez tomé prestado un sonómetro que mi padre tenía en casa. Lo hice para impresionarte, pero mi padre me castigó como jamás lo había hecho. Si te dijera que el maletín desapareció por segunda vez y lo encontramos en el despacho del profesor de Laboratorio no te lo creerías”.

El Maestro estaba atónito. Todo señalaba a este alumno, y jamás desconfió de los profesores. Eran sus compañeros, e incluso el profesor de Laboratorio, que estaba seguro no lo toleraba, pero... robar el maletín, eso era muy fuerte.

“Esa voz tan potente y timbrada que tenías, nos dejó impresionados en tu primera aparición en el Centro”, le dijo el nuevo director, pero cuando reclamaste silencio me molestó. Yo no sabía lo que el sonido significaba, hasta que te descubrí. En aquel entonces yo estaba siempre al otro lado, oponiéndome a todo lo que tú eras y representabas”.

Dejó pasar unos segundos y añadió.

“Pero un día descubrí la verdadera cara de mi padre y me enteré que por su culpa lo pasaste muy mal en la empresa y también sentimentalmente. Es cierto todo esto, ¿verdad?”

El Maestro no dijo nada. Pero su silencio fue suficiente para que el otro comprendiera.

“Por eso me matriculé en tu asignatura optativa del último curso que impartiste, y creo que mi amistad con el invidente y con tu hija me salvó de continuar siento tan orgulloso”.

Ambos se abrazaron. El burlesco se había sincerado al fin, y ahora estaba descansado.

“Recuerdo perfectamente ese último día, porque fuera hacía un sol magnífico, y en vez de disfrutarlo nos encerraste a oscuras en el aula hasta que diéramos con la solución. Te fuiste por la puerta y nos dijiste que debíamos discutirlo nosotros, porque tú ya nos habías enseñado todo lo que creías que nos era necesario. Te marchaste sin despedirte, porque ibas a volver, pero llevábamos una hora discutiendo entre nosotros, sin atrevernos a abrir una luz o subir una persiana, por si volvías. El invidente decía que dar la mano es cóncavo y tapar es convexo, tu hija concluyó que los sonidos cóncavos son alegres y cantarines, mientras que los convexos son secos, y sin resonancias. Yo no sé lo que dije, pero cuando nos avisaron de vuestro accidente con la motocicleta, me fui a ese chillador que habías diseñado en el campus, y chillé de rabia por tu suerte”.

El Maestro contempló a su antiguo alumno recordando ese fin de curso. Ciertamente todo se desarrolló con excesiva velocidad. En vez de potente voz, le había quedado solo potente ronquido.

Cogió la pizarra electrónica y escribió:

Te lo agradezco mucho, y a todos los de la clase por asistir al entierro. Finalmente, ¿tú que opinaste de la anécdota de las nueces?

Y el antiguamente denominado alumno burlesco, le respondió:

“Te lo diré claramente. Todavía nos debes los cuatro pedazos de nueces”.

El Maestro colocó las manos en los bolsillos y le devolvió los cuatro pedazos que había preparado para este encuentro.

Y entonces el burlesco concluyó:

“Las manos que se tienden para recibir, son las que tienen los sonidos generosos, abiertos, dan la mano, o hacen palmas, mientras que las que ocultan, concluyen o ejecutan, producen sonidos secos. Terminan”.

El Maestro, vio que no se había equivocado con este alumno. Ahora era el nuevo director del CACTAS, y realmente se merecía heredar lo que había iniciado su mujer.

Cuando regresó a su despacho después de despedirlo, se encontró el Maletín de Sonidos colocado encima de su escritorio. Lo abrió y dentro se hallaba todo su contenido incluyendo las cuatro cáscaras de las nueces y también una nota manuscrita.

Querido Maestro. Te emplazo para el día de tu cumpleaños en el que el CACTAS te hará un pequeño homenaje al que asistirá tu amigo el Presidente de la Sociedad de Acústica para obsequiarte con un cumplido.



NL

Y el Maestro leyó:

Querido papá y Maestro,

Espero que te encuentres bien y aprovecho para escribirte desde el tren en el que me encuentro. Siempre nos has dicho que cuando viajemos en tren nos preparemos bien porque es un lugar magnífico para escuchar los diálogos que se establecen entre los viajeros, mezclados con las comunicaciones sonoras procedentes del propio tren.

Al respecto, quiero comentarte que en mi caso el sonido de las vías queda casi amortiguado debido a que voy en el piso superior, y que solamente al pasar por un puente metálico se oye un cambio en el traqueteo, aumentando las bajas frecuencias y tomando las restantes unas coloraciones especiales.

Unos niños de unos cinco o seis años, juegan detrás de mí, y algunos pasajeros han hecho el sifón con la boca para que bajen el volumen, pero como sabes, eso solo dura escasos segundos ya que luego los niños vuelven a su normalidad.

Estoy en Holanda, viajando desde Rotterdam a Ámsterdam, y por lo tanto los niños hablan en holandés, pero lo mejor de todo es que casi puedo imaginarme a qué juegan por sus risas.

Acaba de pasar otro tren en dirección contraria y como siempre me he quedado con los oídos tapados.

Mis compañeros se burlan de los gestos que realizo, y el burlesco me ha bautizado como "la sorda".

No se lo quería perdonar, pero al día siguiente me llevó a escuchar la torre donde están los cuatro relojes que dan las horas a su voluntad, sin ninguna sincronización, y finalmente me mostró la casa donde vivió Anna Frank y me leyó los siguientes párrafos de su diario.

Papá, mamá y Margot no logran acostumbrarse a las campanadas de la iglesia del Oeste, que suenan cada quince minutos anunciando la hora. Yo sí, me gustaron desde el principio, y sobre todo por las noches me dan una sensación de amparo.

...

Lo mismo que ahora: en primer lugar, las campanas de la iglesia no tocaban, lo que normalmente siempre me tranquiliza.

...

Desde hace una semana todos estamos un poco desorientados en cuanto a la hora, ya que por lo visto se han llevado nuestra querida y entrañable campana de la iglesia para fundirla, por lo que ya no sabemos exactamente qué hora es, ni de día, ni de noche. Todavía tengo la esperanza de que inventen algo que a los del barrio nos haga recordar un poco nuestra campana, como por ejemplo un artefacto de estaño, de cobre o de lo que sea.

¿Verdad que es impresionante?

A mí me ha puesto los pelos de punta y más aún sabiendo que ella sólo podía escuchar durante el día y hablar en susurros con sus padres, sin poder salir nunca a la luz.

Tú nos has enseñado a escuchar, pero para nosotros eso no ha representado el esfuerzo que debía hacer esa niña, conociendo que cualquier error la podía delatar.

Por la noche salían de su escondite, pero finalmente al parecer fueron denunciados sin conocerse nunca la autoría del delator.

Estoy segura que esas campanas de la iglesia del Oeste que la informaron durante tanto tiempo, finalmente doblaron por ella.

Pero no pretendo ponerte triste, porque este es un viaje alegre, como lo deben ser todos los viajes de fin de curso, y por ello te voy a contar mi última anécdota sonora y divertida en Ámsterdam.

Resulta que mi madre ha venido a pasar unos días, y antes de irse encontró una nota en la recepción del hotel que decía así:

Tu-ti-tu-tututu

Estoy segura que en el futuro se hará famoso pedir dos té para nuestra habitación doscientos veintidós.

Un beso mío y de la Directora, que me ha dicho que querría que fueran tri-ti (tres té).

Tu hija. Ámsterdam, Julio 2001.

El Maestro plegó y guardó esta carta en la caja de recuerdos que ahora intentaba poner en orden, y pensando en esos sonidos que tanto nos seducen en cualquier lugar, escribió en sus memorias:

Cuando viajamos nos damos cuenta de la gran diferencia y semejanza de los sonidos de nuestro alrededor. Las voces en otros idiomas junto a los avisos de tranvías, los carrillones de campanarios, y los sonajeros de los semáforos, por poner unos ejemplos, nos pueden resultar distintos a los de nuestras ciudades. Pero muy a menudo, cuando llevamos algunos días en aquel lugar, si no prestamos especial atención, esos sonidos pueden parecernos tan similares a los nuestros que podemos incluso considerarlos familiares.



Bajo la higuera

Y el Maestro pensó:

'Voy a descansar un poco en este bar para continuar otro capítulo de mis memorias', y escribió en su tablet:

Memorias 4. Mi paso por la Facultad de Arte.

Me encuentro debajo de la higuera de la facultad de Arte, escuchando los sonidos del movimiento de las sillas y mesas de aluminio con el pavimento de terracota de cerámica, entremezclados con las conversaciones de unos grupos de profesores y alumnos, algunas tazas de café con sus platillos, el abrir una lata de refresco, una bolsa de plástico de patatas chips y el propio sonido de las propias patatas chips al ser comidas por un joven sentado cerca de mi mesa.

La camarera sale del bar interior con una bandeja de plástico, en la que va recogiendo vasos y botellas de cristal, platillos, tazas de café y cucharillas. Suenan formando cierto caos, pero para mí es un sonido característico de este bar.

Casi veo lo que es cada cosa caracterizada por su sonido porque cierro los ojos y los intuyo.

Al acabar su melodía, la camarera se retira nuevamente al interior y en el patio queda un suave murmullo de comunicaciones en voz baja, y también el sonido del plástico de la bolsa de patatas, y cada patata que es comida tan casi a mi lado que me parece que me la como yo. Hasta que el usuario abandona el recinto.

Creo que todos los asistentes notamos ese silencio y esa ausencia.

Lejos suena un vehículo atravesando las vías del tram con su clásico cra-cra-cratacra-cra-cra. Me recuerda el pam, pam, parapam, pam, pam que repiqueteaba de joven, y más lejos se despierta el tram chirriando en el giro de las vías y luego ya libremente aparece delante de la U del patio de esta facultad. La U es abierta al paso del tram por el exterior. Unos pasan subiendo y otros bajando. Unos minúsculos pajarillos saltan por el suelo y picotean los restos de comida que hemos dejado. Luego la camarera me indica que vienen a voltear los sobres abiertos del azúcar

para picotearlo. Pero aparece un señor y uno de los pajarillos se asusta y desaparece volando con un suave murmullo de sus alas. Suena como si alguien palmeara con los dedos su camisa justo en el pecho.

Intento emular ese sonido palmoteando con mis dedos en mi camisa. Me sale muy mal, pero en la radio seguramente daría el pego.

'Quizás deba investigar cómo varía la melodía que cada vehículo genera al atravesar las vías', pensó. 'Veamos, dos ejes de dos vías separados por unos dos metros y obviamente las vías con distancias iguales en cada par. Creo que es el ancho internacional, y luego tenemos la separación de los ejes de ruedas del vehículo, y eso es variable de un vehículo a otro. Es un problema matemático complejo, seguramente con un máximo de 8 sonidos para vehículos de dos ejes, y la fórmula no debe de ser sencilla.'

El Maestro llegó a su hotel y conectó el ordenador. Buscó las características dimensionales de los vehículos de la marca Benzdescemer y encontró que el modelo 400, tenía una distancia D entre ejes de ruedas de 2,854 m.

Abrió la terraza y descubrió un fantástico sol de poniente filtrándose por los campanarios de la gran iglesia gótica que tenía enfrente.

Pensó en que esa mañana le habían despertado esas campanas. Pero se alegró porque más tarde asistió a una importante conferencia en esa Universidad, y madrugar le ayudó a concentrarse.

Buscó datos sobre los tranvías. El Maestro descubrió que no todos los tranvías tenían los mismos anchos de vía A , ni las mismas separaciones entre ambos sentidos S . Hizo una primera hipótesis en la que el vehículo tenía siempre mayor distancia D respecto A y S , pero menor que la suma $A+S$. Este era el caso para ancho de vía internacional de 1,435 m y separación S igual a 2 m. Entonces, el modelo 400 cumplía perfectamente estas condiciones. Observó que se producían ocho notas; la primera cuando la primera rueda llegaba a la primera vía, la segunda cuando la primera rueda alcanzaba la segunda vía; la tercera cuando la rueda posterior alcanzaba la primera vía, debido a que la primera rueda todavía no llegaba a la tercera vía por la condición impuesta que D fuera menor que $A+S$; la cuarta nota se producía cuando la primera rueda alcanzaba la tercera vía; la quinta al atravesar la rueda posterior con la segunda vía, la sexta la producía la rueda delantera al llegar a la cuarta vía, la séptima era ya la rueda posterior con la tercera vía, y finalmente la octava esta

misma rueda con la cuarta vía. Observó que entre cada nota sucesiva se producían siete intervalos de espacios correspondientes a: A, D-A, A+S-D, D-S, A+S-D, D-A y A.

El digamos redoble, tum, chi, currucurru, chi, tum, producía una simetría perfecta. Lo cierto era que difícilmente estos intervalos podían ser múltiplos unos de otros, condición necesaria para que produjeran un orden musical.

'Veamos, de todo esto me quedan cuatro intervalos distintos, A, D-A, A+S-D y D-S', pensó para sí.

Como no estaba totalmente satisfecho al ver que no se cumplía con ninguna música, continuó investigando. En este caso cogió ahora el Marts modelo fortwo. La separación entre ejes era realmente pequeña, de 1,8767 m.

'Vaya', pensó 'es menor que la distancia S entre los dos sentidos de las vías. Seguramente, voy a encontrar algo extraño'.

Así fue. Descubrió que en este caso la secuencia era A, D-A, A, S-D, A, D-A y A. Nuevamente se formaban siete intervalos entre los ocho sonidos, pero ahora estaba en un caso en el que se invertía alguna resta.

Por esta razón, pensó en el caso particular entre ambos, es decir, cuando D coincidía con la separación S entre los dos sentidos.

'Se han de anular varias incógnitas, pensó. 'Y quizás con ello se simplifique el proceso'.

Descubrió que en este caso, los intervalos coincidían, e incluso el intervalo central se anulaba.

'Así que ahora resultan solo siete sonidos y seis intervalos', pensó.

Estos eran A, S-A, A, A, S-A y A.

Dando valores, obtuvo que S-A era igual a 0,565 m.

'Pero no es múltiplo de 1,435' pensó. La única solución que tengo es forzar que la diferencia S-A sea submúltiplo del ancho internacional, y eso debo conseguirlo considerando el ancho total de dos tranvías, para que estos puedan pasar a la vez en sentidos opuestos".

El Maestro no se daba por rendido. Su producción en obra artística se había incluso incrementado en esta época posterior al CACTAS, pero cada

vez recogiendo más bases científicas y técnicas. Era reconocido mundialmente como un excelente escultor acústico.

'La división entre A y S-A resulta 2,54 y debería ser un número entero inferior. Lo voy a fijar en dos. Claro que esto repercutiría en mayor coste de expropiaciones, pero este es un caso hipotético!'

Para este múltiplo obtuvo que $S = 3A/2$, es decir una batalla $S = 2,1525$ superior a 2.

'Ya te tengo', pensó. 'Y ahora lo que debo hacer es encontrar esas siete notas. Eso significa escoger exactamente el vehículo para este caso cuya separación entre ruedas sea 2,1525 metros!'

Buscó en Internet y obviamente no encontró el modelo deseado en ninguna marca conocida.

El Maestro sabía que podía hacerse diseñar ese modelo, pero estaría limitado a siete sonidos. Había encontrado ya una solución, y sabía que podía continuar experimentando con los otros casos para no perder la posibilidad de producir ocho notas, pero por hoy era suficiente.

Guardó sus apuntes, escribió un SMS y quedó para cenar de tapeo. Salió a la calle pensando:

'Estos países latinos tienen el alma viva y sus voces, como los latidos de sus habitantes, aumentan después de la puesta de sol!'



El viaje

Y el Maestro leyó:

Querido Maestro,

Hemos estado con mi familia en unas calas pequeñas, pero increíblemente hermosos del Mediterráneo, en las que he podido escuchar el mar de una forma que nunca me había imaginado, pero que tú ya me describiste anteriormente.

En la costa azul he oído las lajas de piedras hablarme con el paso del viento.

En la Costa Brava he percibido la gravilla subir y bajar por la cuesta de la playa, a merced del vaivén del oleaje.

En el sur de España he oído el mar lamiendo la arena en la zona de pesca de la playa de Cádiz.

En el Peine del Viento de Donostia o San Sebastián, escuché lo que un músico como Luís de Pablo, ha escrito en una partitura imaginaria con un mar bravo soplando por una gran flauta marina de siete notas.

En Zadar he vivido la ilusión de un arquitecto que, por suerte, cree que el sonido del mar forma parte de nuestras vidas.

Cuando nos veamos, te contaré más cosas de esos sonidos de Europa, pero ahora quiero darte una buena noticia.

Me han encargado dirigir el CACTAS al que tú estuviste tan involucrado.

Deseaba comunicártelo, porque gracias a ti acabé mis estudios y me doctoré, obviamente en sonometría.

Te pido disculpas porque mi paso por el Centro durante tu primer año no fue para ti un jardín de rosas, pero yo era joven y estoy seguro que ya lo habrás comprendido.

¿Sabes esa chica que estudiaba el repiquetear de un compañero? Finalmente nos hicimos novios. Mi táctica fue sencilla. Le repiquetee varias veces en la puerta de su casa hasta que accedió a salir conmigo.

Otra cosa, me he propuesto arreglar lo que faltaba de acústica del Centro, especialmente los pasillos y recodos reverberantes que han de sonar de forma confortable y en los que quiero colocar sillones para que mis alumnos mantengan charlas y debates.

Y otra cosa, el profesor de Laboratorio, entre tos y tos, anda investigando lo que tú hiciste a tu paso por el CACTAS. Según me han contado, quiere escribir la historia del Centro, y ahora está en la parte dedicada a los años en que nos dabas clases. Me extraña esta dedicación tan particular, conociendo los hechos sucedidos en aquel entonces.

Un sonoro abrazo y espero noticias tuyas.

Firmado con el pseudónimo: El Burlón

Octubre de 2013

El Maestro releyó las últimas frases.

‘Creo que nada bueno se está cociendo’, pensó. Dobló la carta y guardándola dentro del sobre concluyó:

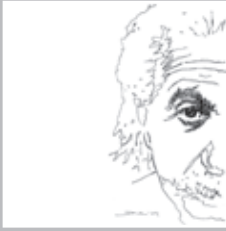
‘Siempre debemos dar la oportunidad de que los sonidos que hoy consideramos negativos puedan llegar a ser los positivos del mañana.’

Le gustó la frase y la escribió en la libreta de sentencias sonoras que desde hacía algún tiempo escribía.

Releyó otra de estas sentencias y al realizarlo su pensamiento se dirigió a los familiares y amigos que habían fallecido.

‘Tu voz, aunque no estás, se distingue siempre de las otras. Tu andar me es inconfundible. Tus suspiros, tus bostezos, tu respirar, tus vestidos de seda, tus collares. Toda tú, incluso tus gafas suenan a ti, pero siempre que escucho algún sonido parecido, me hace girar la cabeza deseando nuevamente que estés aquí, a mi lado.’

En el silencio de su antes potente voz, la mano de su nieto se introdujo en la suya. Las dos miradas se juntaron.



Madurar los sonidos

Y el Maestro escribió en sus memorias:

Memorias 7. Los oídos del Senior.

Hacerse mayor conlleva que existan muchos más sonidos con significados. En una sociedad grande, puede que un sonido no signifique lo mismo para los demás, incluso cabe no ser ni siquiera considerado para otros. Son los sonidos de nuestra historia particular, como los de los vehículos que hemos tenido o los de nuestros familiares y amigos: el cambio de marchas del pequeño Mini, el motor del Citroën 2CV, o de la boxer BMW con sus tubos de escape originales, o el sonido de la Yamaha 2 1/2, etc. Y para mí, ese andar especial de la Directora por los pasillos del Centro, la forma en que mis amigos llaman a mi puerta o al timbre, o a mi aldaba recuperada de la antigua casa de mis abuelos, o los avisos de las bocinas de sus coches cuando te ven por la calle. También están los sonidos de mis menos amigos; como esa tos seca del profesor del Laboratorio del Centro.

El Maestro recordó que el profesor del Laboratorio tosía en la sala de profesores del CACTAS mientras se tomaba un digestivo.

O la voz carraspeante del profesor de Acústica de la Universidad..., pensó '¿Y los sonidos que soñamos?, como el de la K-75 roja...'

"Perdone, ¿está libre esta silla?"

La voz le sonaba ciertamente familiar, y le rompió la inspiración de recuerdos del momento, pero la tos que siguió era inconfundible. El Maestro se volvió, y se encontró justamente con el profesor de Laboratorio. El hombre había cambiado mucho, porque tenía la cara muy demacrada. Aunque era ya oscuro, sentado en la terraza del bar de una población cerca del mar, supo quién era por esa tos que nunca olvidaría.

'La vida le ha castigado', pensó para sí. Se percató que el profesor no le había reconocido. Hizo un gesto afirmativo con la cabeza:

'Sí, está libre, pero es una silla muy ruidosa', pensó para sí.

El otro no hizo caso. Cogió la silla y la arrastró hasta la mesa contigua en la que ya existía una. Realmente hacía un ruido enorme, y era extraño

que el profesor no observara cómo le miraban los demás usuarios de la terraza, molestos por este arrastre sin sentido de la silla. El mobiliario de este bar era de aluminio, de los baratos, con tacos rígidos o gastados, pero la silla no pesaba, se podía levantar sin esfuerzo.

'Ni se inmuta. O es sordo, o continúa con su obsesión', pensó. En ese instante, el Maestro se percató que se acercaba una mujer muy enfundada en una gran bufanda, y posteriormente se sentó en la silla libre de la mesa del profesor. De inmediato, sin darse la mano ni saludarse a la francesa, se pusieron a hablar. Ahora la curiosidad del Maestro aumentó cuando empezó a escuchar un *croc – croc* que conocía muy bien, pero que no localizaba. Ese sonido le era muy familiar, pero no recordaba de dónde y de qué.

Finalmente, la mujer se destapó y el Maestro pudo comprobar que era la antigua secretaria del Centro, expulsada por la Directora por divulgar presuntamente algunos secretos.

Ahora se acordó de esos *croc-croc*. Eran precisamente los que ella producía siempre con sus grandes pulseras.

'Nada bueno deben de estar tramando', pensó mientras se colocaba el sombrero de forma que le ocultara el rostro. Se había dejado barba, y con su largo pelo blanco parecía Einstein o un anciano, por lo que era lógico que no le reconocieran.

Se puso a recordar la última discusión con el profesor.

"No me interesan tus investigaciones. Siempre sales con cosas absurdas; o me llenas el laboratorio de quesos apestosos, o cómo ahora, me pides comprobar la absorción de materiales sin sponsor. Y no puedo perder tiempo para que conozcas la capacidad absorbente de la piedra ostionera de Cádiz, o del travertino del Tiber. Si no hay un sponsor no voy a perder ni un minuto".

El Maestro no quería discutir, deseaba medir la absorción de los materiales que conforman las ciudades, como los pavimentos y paredes especialmente de núcleos históricos. Casi nadie se preocupaba por ellos, puesto que no reportaban beneficios comerciales. Empezaba a estar harto de los humos que gastaba ese profesor.

"Perdona, pero ¿tienes algo concreto contra mí?"

La tos se incrementó, y cuando pudo cesar, el profesor, desafiante, se aproximó al Maestro y le susurró:

“No soporto cómo miras a la Directora. Ya sé que en el pasado sucedió algo entre vosotros, pero ahora no te acerques a ella. ¿Me has entendido?”

El Maestro estaba asombrado. Resultaba un asunto de celos, y precisamente con él, que había perdido toda esperanza de recuperarla debido a sus ronquidos.

‘Así que se trata de eso, pensó’. Ciertamente las últimas actuaciones de la Directora, casi protegiéndole en todo momento, eran para meditar.

En ese instante descubrió que posiblemente la Directora todavía estaba enamorada de él. Se acordó que fue ella la que completó los quesos para la medición en el laboratorio.

“Muchas gracias”, le dijo, “me has servido de gran ayuda”.

Justo entonces decidió que valía la pena insistir.

Su mente volvió a la realidad. En la cercana mesa se estaba cociendo algo importante y oculto.

El Maestro necesitaba saber de lo que hablaban. Vio en el suelo el cable de acero que servía para atar el mobiliario al recogerlo por la noche. Un extremo estaba atado a una de las patas de la mesa en la que ellos se encontraban. De forma disimulada, se levantó e hizo ver que recogía algo del suelo tapándolo con el periódico mientras cogía el otro extremo del cable.

Se sentó y lo tensó acoplándolo a una de las patas de su mesa. El cable casi no tocaba el suelo. Se echó sobre la mesa como si durmiera, pero con la oreja pegada al tablero. Fantástico, le llegaba la voz nítidamente, más la de él que la de ella puesto que el profesor tenía los codos sobre el tablero y por ellos transmitía también energía a esa mesa.

En su mente recordó un flash con su padre, que le fabricó un teléfono acoplando un cordel a dos cubiletes. Tensaban el hilo estirando los cubiletes, y éstos tanto hacían las veces de micrófono como de altavoz.

Realmente merecía la pena espiar ese instante, porque descubrió que el profesor estaba conspirando contra él y contra el Centro.

Habían pasado unos minutos cuando el camarero le dijo que si no le importaba debía retirar el cable, antes que alguien pudiera tropezar en el mismo.

Los de la mesa ni se enteraron de lo ocurrido.

'Debo avisar a los del Centro', pensó para sí el Maestro. ¿Pero sin voz? 'Sólo me queda la escritura'.

Más tarde, ya oscuro, al regresar a la ciudad, pasó delante del CAC-TAS y aparcó instintivamente en la misma plaza que ocupaba cuando impartía clases. Bajó del vehículo y fue a dejar una nota en la puerta.

Por la mañana, al abrir el Centro, el Director se encontró una nota que decía:

Apreciado Director:

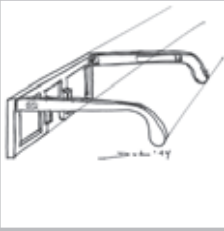
Como bien debes conocer, mi estado de salud no ha mejorado en lo relativo a recuperar mi voz. Por este motivo debo basarme en la escritura para hacerte llegar -a mi antiguo alumno burlesco, ahora Director- una seria advertencia.

Se trata del profesor de Laboratorio, que según me he informado tiene una oferta para ir a otro centro, y antes de dejar éste piensa descalificarnos.

Y seguía una descripción del método que pretendían realizar para que el Ministerio y el Patronato retiraran las subvenciones.

Por todo ello, creo conveniente que vigiles la actitud de la antigua secretaria de dirección, que seguramente os visitará en breve para un asunto al parecer sin importancia, porque es la persona que pretende infiltrar documentación comprometedoras en nuestros archivos de papel e informáticos, aprovechándose de la confianza de sus compañeros.

El Director, en una actitud burlesca, hizo el gesto de romperla, pero en vez de ello la guardó en su caja fuerte y personalmente realizó un conjunto de llamadas.



Las gafas mágicas

Y el Maestro pensó:

‘Debo encontrar la forma de volver a hablar. Necesito urgentemente comunicarme con los demás sin tener que recurrir a esta muletilla de la pizarra.’

Cogió la libreta de memorias y escribió:

Memorias 9. Encargo: Hacer la Patente.

‘No me resigno a quedarme así’, pensó. ‘Debo pasar mis pensamientos a palabras, y lo he de lograr gracias a lo que he experimentado durante mi vida, lo que he leído de ciencia ficción, y la ayuda de las empresas con las que he colaborado durante mi madurez.’

Y empezó a garabatear ideas en la libreta.

Al cabo de unos días, durante el fin de semana, le llegó el sonido de una voz conocida.

“Abuelo, ¿estás ahí?”.

La casa, heredada de sus padres, estaba situada muy cerca de la playa, en un entorno muy tranquilo ya que se accedía desde una calle en “*cul de sac*”. Había sido siempre el sueño de su madre, y el piano todavía presidía la sala. Ella había sido una gran pianista, y su mujer aceptó la casa y el piano sin rechistar.

Chasqueó los dedos en señal afirmativa. Su nieto llegó al despacho, le dio un beso y le preguntó: “¿Has escrito algo para mí?”

El Maestro le pasó la libreta y el muchacho se puso a leer. Al cabo de un rato:

“Pero abuelo, eso es ciencia ficción. ¿Cómo vas a lograr leer tus pensamientos y auralizarlos?”

‘*Estamos casi a mediados del siglo XXI y se han conseguido muchos avances de la ciencia y la técnica*’, escribió el ex – Maestro en su placa portátil.

“Estoy seguro que ya tienes algo pensado”, le dijo su nieto viendo la mirada del senior.

‘Como se parece a su madre’, pensó el abuelo. Y a la mente le vino la imagen de la alumna aventajada preguntándole en el Centro las razones de la acústica. ‘Hace tantos años...’

“Abuelo, ¿estás aquí?”

El abuelo tomó nuevamente la pizarra electrónica y escribió: *Mira en el laboratorio.*

El laboratorio no era nada más que el garaje de la vivienda, situado bajo la misma, pero estaba equipado con todos los avances de la acústica y la electrónica.

Abrió la puerta para que entrara la luz y se ventilara un poco, y aparecieron los rayos de sol y el olor a mar.

'Esta casa siempre le gustó a la familia por la cercanía al mar, y el abuelo ha hecho muchas grabaciones famosas con los paisajes sonoros de esta costa', pensó el joven.

En el centro, sobre una mesa, vio un objeto oculto por un trapo blanco, inmaculado. Lo destapó y apareció una gran funda en forma de oreja y de color naranja.

'Esto me suena', pensó el muchacho

"Abuelo, ¿otra oreja?"

El Maestro lo oyó, pero no dijo nada.

El joven puso la mano dentro de la funda en forma de oreja, y...

Aparecieron unas gafas con una montura telescópica especial. Dudó unos instantes, pero al final se las colocó y automáticamente se ajustaron tanto a lo largo como en distancia intraocular.

Tuvo un sobresalto cuando las varillas laterales se hincharon y dos sensores se posicionaron a escasos milímetros de sus sienes.

"¡Sienes, luego, BLANCO!, oreja naranja, gafas, ¿Qué?..."

Los sonidos provenían de unos minialtavoces colocados en la parte frontal de la montura.

Se sacó las gafas de inmediato, asustado. Quizás había formulado estas ideas, pero las palabras resultaron incoherentes, aunque seguramente eran las que él había pensado. Además, sonaron metálicas, artificiales, pero habían expresado algunos pensamientos que cruzaron su cerebro en ese instante.

"¿Has oído abuelo?"

Oyó los ronquidos del Maestro.

En ese instante recordó que debía cerrar todas las ventanas y puertas de la casa. Una orden judicial permitía a su abuelo vivir en esa vivienda, alejada 100 metros de cualquier otra, siempre y cuando en el momento de la siesta, o por la noche, se mantuvieran absolutamente cerradas todas las ventanas y puertas en contacto con el exterior.

La conclusión del reciente juicio del Procedimiento Ordinario número 717/2033 del Juzgado 35 de California, fue que:

Ciertamente, toda vida se manifiesta con sonidos, y los ronquidos forman parte de esta vida, pero los vecinos del Maestro no necesariamente deben ser sordos, ni tener que vivir a 500 metros del mismo.



El trovador

Y su nieto dijo:

“Vuelve a colocarte las gafas, esta vez tomando el sol, a ver si también funcionan”.

El señor quería acabar de leer la carta que tenía entre las manos. Era de su hija, escrita hacía muchos años, durante su estancia en el mediterráneo.

“Un momento”, emitieron los dos pequeños altavoces colocados en la montura de sus gafas. El invento funcionaba bien, pero debía perfeccionarlo todavía, ya que al leer alguna frase, se amplificaba por el sistema de captación en las sienes que recogía sus pensamientos.

Continuó leyendo.

...Una señora se sienta delante de mí mientras las trepidaciones que hace el vagón se mezclan con las conversaciones. Un susurro muy próximo me avisa que la usuaria sentada a mi lado acaba de conectarse su MP3.

Entre esta confusión aparecen unas notas de laúd que sobresalen dulces, fundiéndose con agudos sonidos, jugando al escondite.

El intérprete tiene mucha sensibilidad y me dejo mecer dentro de esta magia. Por fin, pienso, entre tanto estruendo, me retorna el verso “Instrumento Músico” de Luís Cernuda, y el músico árabe es substituido por aquel posible inmigrante del este. No lo veo. Viajo de espaldas. Me ha parecido que hay otro músico, ¿con un sintetizador? No, me he confundido, solamente eran los sonidos agudos que generan los auriculares de mi vecina.

Cuando ya me concentré con los timbres de las cuerdas del instrumento, éste calló, y creo que todo el vagón se preguntó, como yo, el porqué de ese repentino silencio.

Alguien pasa rápidamente por mi lado en el pasillo del vagón, lo reconozco porque lleva el laúd bajo su brazo derecho.

Me levanto. Bajo en la siguiente parada. Entre la gente veo al músico de pie, de cara en la segunda puerta del vagón. Fuera, en la primera distingo los chalecos reflectantes y coloridos de dos guardias de seguridad.

Ahora entiendo el porqué del silencio. Mucha gente se hace el despidado conociendo la prohibición de la música ambulante y no reglada.

En ese preciso instante, por sus altavoces sonó esta frase mientras la leía:

“Seguro que una parte de los viajeros están aplaudiéndole en silencio esas notas”.

El Maestro pensó que debía de inmediato ponerse a perfeccionar su invento para que no amplificara cualquier pensamiento.

Continúo leyendo.

Voy caminando por el largo pasillo para coger un tren hacia el sur, mientras avanzo a mucha gente, que se encuentra “conectada” a sus músicas particulares.

Ellos no pueden enternecerse escuchando como yo los sonidos del laúd, ni tampoco preocuparse por la suerte bohemia de los músicos.

Pero yo, ¿cómo puedo irme sin hacer nada por él? Doy unos pasos hacia atrás, y al ver que le retienen el instrumento musical, me encaro con los de seguridad diciéndoles:

“No pueden dejar a este trovador sin su mejor voz. Ustedes no tiene autoridad para anular lo más positivo que me ha ocurrido hoy, escuchar a este músico”.

Se quedaron tan cortados con mi intervención que se lo devolvieron y lo soltaron.

Ahora, voy a escuchar cómo suena el sur, empezando por los palmerales más famosos y terminando en el Generalife de Granada. Te mantendré informado en mi siguiente carta.

Mientras, en el asiento de mi lado descansa un laúd que espera la vuelta de su propietario con los refrescos que le he encargado.

Tu hija. Julio de 2001.

Cuando acabó la última frase, el antiguo Maestro plegó la carta y la guardó en el apartado correspondiente a revisados.

‘No puedo dejar de pensar en tus ilusiones. Creo que todo padre anhela tener un hijo o una hija, que siga su carrera, pero tener una hija acústica realmente para mí fue un desafío. Entendí lo que para ti significaban los desafíos, puesto que te pareces por completo a tu madre’, pensó.

Y empezó a prepararse para salir al sol para probar las gafas, mientras meditaba.

‘Cuando ves a los tuyos que siguen tus sonidos, tanto los de las alegrías como los de los lamentos, sabes que estás acompañado’. Y salió al sol, donde le esperaba su nieto. Más lejos, en la playa, estaban los padres y su nieta.

Lo probaron al sol, y el mecanismo funcionó sin ninguna variación respecto a cuando estaba en el interior.

“¿Todo bien?”, le preguntó su nieto al ver algo rojizos sus ojos.

“Sí, estaba acabando de leer una carta antigua de tu madre, y me ha pasado una cosa extraña; que las gafas han leído un pensamiento respecto una frase concreta de la carta. Debo conocer los motivos de ello, porque significa que o no puedo controlar los pensamientos, o que el aparato se ha de ajustar todavía”.



Otro fracaso

Y el Maestro escribió:

“No estoy listo todavía”.

La maquilladora le dio los últimos retoques y le sacó el pañuelo que le protegía de la camisa. El Maestro se levantó de la silla, se colocó la chaqueta y siguió a la persona que le esperaba para acompañarlo al plató de TV.

No era habitual que le entrevistaran, pero esta vez tenía algo muy importante que decir, y al parecer los periodistas de esta cadena de televisión le reconocían el mérito.

Se sentó en una silla de diseño, delante de una mesa de diseño, en un plató de diseño. A pesar del calor de los focos, hacía frío o era su impresión.

Al cabo de unos instantes, apareció el entrevistador, que lo saludó muy efusivamente. Se notaba que estaba en su ambiente, porque no transpiraba en absoluto, y él en cambio, se encontraba muy nervioso. Intentó calmarse utilizando su técnica de relajación, pero se encontraba solo, muy solo.

Cuando les dieron la entrada, el periodista dijo unas palabras introductorias que luego no recordó en absoluto.

No había logrado calmarse, y estaba llegando al momento esperado. Miró al plató. En un extremo se encontraban sus nietos con su madre. Se dio cuenta que el presentador le había hecho una pregunta.

Se colocó las gafas delante de los ojos. Las cámaras enfocaron la forma peculiar en que estas se adaptaron a sus sienes, quedando a escasos milímetros de ella, y por los pequeños altavoces en ellos incorporados sonó la siguiente frase:

“Frio, nietos, solo, plató”.

Estaba tan nervioso por la presencia de este nuevo escenario, que su mente no podía pensar correctamente. Se dio cuenta que esto era otro fracaso. Lo había estado probando año tras año hasta conseguir que su auralizador finalmente dijera frases enteras, incluso bastante aceptables semánticamente. Pero nunca lo probó en condiciones extremas, bajo la presión de un plató, con un público de millones de personas que no podía ver.

Todavía debía depurar más su invento. Pero el momento había pasado. La sociedad científica ya no le haría el mismo caso.

Se levantó de su asiento y se marchó.

Su familia estaba abrumada. Siempre le habían visto luchar por enseñar lo que significaban los sonidos, y ahora, al parecer, no había podido dominar los sonidos de los pensamientos.

Cuando pudieron, se levantaron del plató y fueron a buscarlo en la sección de desmaquillaje.

“Padre, ¿estás bien?, ¿qué ha pasado? Pero si lo habíamos estado ensayando muchas veces y siempre funcionaba a la perfección. ¿No será la minibatería o el último chip que ha fallado?”

El Maestro los miró medio desesperado y empezó a escribir en su tableta electrónica:

Sencillamente, lo que ocurre es que mi invento electrónico no funciona si yo no funciona.

Su hija no entendía. Hizo un gesto con los hombros, y el Maestro continuó:

Me puse nervioso, y al parecer en este estado el dispositivo no puede funcionar. Pensaba que ya lo teníamos, pero todavía estamos en el inicio, y no puedo patentar un invento que falle cuando la gente se excite, sobresalte, o se ponga histérica.

Estos estados de ánimo no los había tenido en cuenta, y al parecer según he podido constatar hoy, también forman parte de nuestro comportamiento. Es excepcional, sí, pero nos ocurre.

Por esta causa me quedé sin voz, porque en una discusión con el profesor de Laboratorio perdí los estribos. Ese día pienso que mi energía, que impedí pasara a mis manos, fue a las cuerdas vocales. Me quedé nuevamente bloqueado, como me ocurrió en la presentación de mi sonómetro en la K&B, pero con mayor intensidad, porque ya no logré nunca recuperar mi voz. Yo, que tenía esa voz tan fuerte, que imponía silencio sólo con subir un poco su volumen, pasé a no tener nada en absoluto después del accidente con tu madre y a depender de estos aparatos de escritura actuales que por suerte sustituyen la pizarra o el papel.

Pero no te preocupes. Un fracaso sólo significa eso; un fracaso. Y yo no soy un fracasado. He enseñado lo que significa el sonido a mucha gente, y espero que algunos me lo reconozcan, porque nunca la enseñanza fue fácil. Hacer de Maestro con el grupo en el que te conocí, fue un horror inicialmente, para pasar a ser un honor. Y eso me anima a continuar, puesto que un fracaso ha de llevar a un éxito.

Su hija lloraba, pero su nieto estaba impresionado. Admiraba a su abuelo, y pensó en esas palabras finales.

‘Ciertamente, sólo con entender lo que significa un fracaso, se consigue alcanzar un éxito’.



Salta acústica, salta

Y el Maestro escribió:

Querida Yala, eres mi primera nieta y me han dicho que te lo pasas en grande en México D.F. saltando sobre las tapas de registro de las instalaciones de las aceras de tu ciudad. Me informaron que por su sonido ya sabes cuándo pertenecen a la red eléctrica, o a la de telecomunicaciones, gas, etc., e incluso distingues las distintas compañías.

Por eso deseo que te lean esta carta. Todavía no puedo hablarte, ya que no creen que recupere mi voz y mi auralizador de pensamientos al parecer, a pesar de los avances realizados, todavía es muy básico.

Voy a explicarte lo que para mí significa ser un acústico, con la esperanza que la definición que voy a darte, que no es la de los diccionarios ni libros de texto, pueda servirte si quieres emprender algún día esta difícil pero apasionante carrera como ha hecho tu madre.

Acústica es aquella persona que es capaz de emocionarse con todos, repito, todos los sonidos incluyendo tanto los positivos entre los que dominan los de la comunicación de los seres vivos y la naturaleza, como la palabra, las risas de los niños, la música, sublime esencia del dominio del campo sonoro directo y reverberado al cerebro y la prosa y poesía recitada, pero también los sonidos negativos, como los ruidos, que debemos aprender a considerar, respetar y corregir en la medida de lo posible.

En unas jornadas contra los ruidos, recuerdo que alguien dijo que se debería prohibir el ruido de las persianas metálicas de cierre exterior de los establecimientos comerciales de la ciudad donde residía. Yo le conté que un erudito experto en sonorización de películas había dicho justamente que ese sonido, y para él no ruido, era la voz de esa ciudad, y que si escuchaba grabaciones sonoras de distintas ciudades, podía reconocer como propia esta personalidad sonora.

Por ello, la diferencia entre sonido y ruido está en nosotros y en nuestra actitud respecto a sus significados, puesto que siempre podemos enamorarnos o emocionarnos con ciertos sonidos en función de nuestra formación sonora.

En tu caso, la educación sonora ya es presente a los pocos años. Todavía, y espero que nunca suceda, nadie te ha dicho "Niña, no saltes", porque el día que te prohíban saltar habremos perdido a alguien que tiene

esa capacidad lúdica de escuchar la percusión de los distintos elementos de pavimento que forman parte del mundo. Capacidad que, sin hacer el ridículo, todavía tenéis los niños.

Ser acústico o acústica significa aprender todo lo relacionado con cuanto vibra, con el emisor, con el mensaje, con el medio de transporte de esa vibración, en general el aire, con el territorio, ciudad y edificios, y con el oyente, es decir, su capacidad o no de recibir ese mensaje. Conocer estos ingredientes es básico para dominar la acústica, pero no es suficiente. No basta con conocer Laplacianas, efecto Haas, fórmulas de Rayleigh o dominar sonómetros integradores. Además de eso, el sonido debe ser capaz de emocionarnos, y para que nos enamore un pequeño crujido de un vestido de seda, debemos amar también a quien lo porta, como me pasó con tu abuela, en paz descanse.

Recuerdo perfectamente el primer instante en que escuché ese sonido, me enamoré de él porque me enamoré de ella, y esa es la diferencia entre sonido y ruido; difícilmente el ruido logra enamorarme. A veces lo tolero, en ocasiones inclusive lo necesito, como cuando el silencio es excesivamente absoluto y cortante.

He aprendido tantos sonidos que casi he llegado a formar parte de los seres y elementos que los producían. El mar, y mi vida como hijo de marino y mecánico, me ha servido mucho, pero sobre todo el amor de mi madre por la música. Porqué me enseñó que la música va directa al alma.

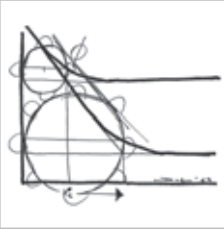
Que te enseñen algún instrumento musical, el que sea. Mejor el piano, o el violín con su vibración tan vinculada al cerebro, como hizo tu madre. Pero me es igual, elige tú cuando puedas hacerlo, y hazte tuyos esos sonidos para siempre.

Me han dicho que tu tía lalic es una experta en la txalaparta, por eso espero que continúes haciendo sonar todo lo que tengas a tus pies. La percusión con las manos es lo normal, porque son una extensión horizontal de nuestro cuerpo mientras que los pies actúan en vertical ya que deben descargar nuestro peso. Por esta razón, ahora que puedes, salta tanto como te dejen. En los escalones de los edificios y de tu ciudad, encontrarás marimbas y xilófonos que, aunque no se han diseñado para la música, siempre suenan, porque todo suena y a veces más de lo que pensamos, como los registros de las instalaciones de tu ciudad.

Salta pequeña acústica ahora que puedes.

Y el Maestro, con lágrimas en los ojos, concluyó:

Salta y haz sonar el mundo a tus pies.



Radio crítico

Y el Maestro escribió:

Querida Yala,

Hoy estoy melancólico. Es uno de noviembre.

Al despertarme me he acordado de mis familiares y amigos que ya no podré escuchar más en directo, aunque en su día tuve la suerte de grabar en cinta magnética, casete, DAT, minidisc y WAV. Pero no es lo mismo que escucharlos en directo. No, no es lo mismo.

Recuerdo especialmente ahora la voz de tu abuela en esa clase sobre el radio crítico que recibíamos en la Universidad. Intentaré relatarla tal como la viví. Espero que te guste.

“Perdone pero no tiene razón”.

El profesor se quedó mirando a tú abuela y le dijo:

“¿Está discutiendo conmigo y me está diciendo que soy un mentiroso?”.

Yo levanté la mano para intervenir y suavizar ese momento de alta tensión, pero el gesto que me hizo el profesor no dejaba lugar a dudas. Debía callarme como lo hizo el resto de la clase. El silencio tan profundo que siguió sólo fue roto por la voz de esta alumna bastante descarada. Más bien, lo cierto es que no le tenía nada de miedo a nada ni a nadie. Así era tu abuela.

Yo estaba absorto viviendo de cerca esta discusión que se había iniciado entre el profesor de Acústica y ella en relación con el radio crítico. Por si no lo sabes, el radio crítico es la distancia respecto una fuente sonora en la que se iguala el nivel del campo directo con el reverberado. Este segundo se supone constante en un recinto reverberante, mientras que el primero disminuye a medida que uno se aleja de la fuente.

Todo había empezado con la pregunta sobre la intensidad acústica.

“Si estamos al aire libre, entonces es la intensidad del campo directo, que es igual a la potencia acústica dividida por el área de la esfera, y a una distancia r , esta área es $4\pi r^2$ ”.

“Totalmente de acuerdo”, contestó el profesor. “¿Y en el campo reverberante?”, le preguntó. *Ella se acordaba de lo que pasaba dentro de un recinto, porque lo habíamos repasado, y siguió:*

“En este caso el valor es siempre constante, e igual a cuatro veces la potencia acústica dividida por la constante de local”.

“Vaya, muy bien, veo que esta vez se lo ha preparado”, le dijo el profesor mirándome a mí, y continuó:

“Entonces, si una intensidad disminuye y la otra es constante existirá un lugar a cierta distancia del foco emisor en las que ambas intensidades serán iguales, ¿verdad?”

Ella asintió con la cabeza.

Tu abuela de joven era y estaba radiante. De pie en medio de la pizarra, casi tan alta como el profesor, con una expresión de dominio de la situación increíble. Yo la había ayudado en este tema, pero demostraba un aplomo que me desconcertaba tanto a mí como al propio profesor.

“Pues bien, ese lugar se encuentra a la distancia del denominado radio crítico, ¿y qué es lo que se iguala para encontrar esa distancia r_c ?”

Ella lo sabía, y escribió en la pizarra:

$$(1/4\pi r_c^2) = (4/R);$$

“Y si desechamos la solución negativa, resulta finalmente”.

$$r_c = 0,14\sqrt{R}$$

“Donde R es la constante del local”.

“Vaya, parece que hoy le pondremos un 10 a la señorita. Pero antes de volver a sentarse a la tercera fila, dígame qué es lo que le ocurre al radio crítico de un local si antes era reverberante y luego le colocamos mucho material absorbente”.

Esa parte no la habíamos repasado. Confié en que tu abuela podría relacionarlo rápido, pero por desgracia no fue así. Se equivocó como todo humano se equivoca al no detenerse a pensar.

“Que el radio crítico disminuirá”, contestó. *Y aquí empezó la sucesión de errores que te he comentado.*

“Usted no sabe nada de todo este asunto”, le dijo él. *Y ella le contestó que no tenía razón. Y era cierto. Ella se refería a que había repasado conmigo este tema y por lo tanto no era cierto que no sabía nada de ese*

asunto. Pero el profesor se sentía herido por ese desliz. Y a mí me había mandado callar cuando volví a levantar la mano para aclararlo.

Cuando el profesor la acusó de llamarlo mentiroso, pensé que ella estaba en un camino sin salida. En esta Universidad esa acusación era una falta muy grave que como mínimo la podía conducir a la expulsión de la clase.

Pero fue mi amigo Quelmi quien levantando la voz para que el profesor le oyera claramente, le dijo:

“No se ofusque ni se obsesione, que no es bueno para los nervios, y déjela que se explique porque ella no le ha llamado mentiroso. Usted mismo ha visto que sabía, y mucho del tema, y le iba a dar un diez. ¿No es cierto?”

Debo decirte que esa intervención de mi amigo fue milagrosa, pero lo que siguió me hizo finalmente decidirme para presentarme como becario de este profesor. ¿Estás atenta a lo que sigue?

“Señorita. Debo pedirle disculpas por interpretar sus palabras en sentido equívoco. Es cierto que usted me ha dicho que no tengo razón, pero la pregunta a la que ha dado respuesta era que usted no sabía nada de todo este asunto. Lo cual, no es cierto, ya que sabe mucho de ello. Le ruego acepte mi rectificación, pero no es cierto que el radio crítico disminuya”.

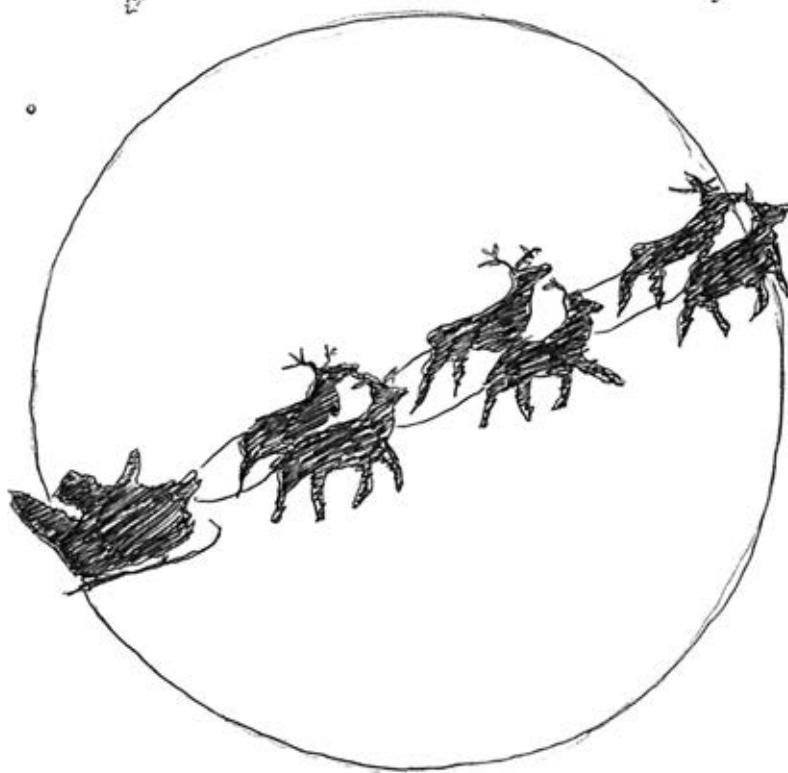
Ella se quedó mirándolo absolutamente sorprendida manteniendo su compostura, pero creo que en este instante el profesor también la admiró, porque además continuó:

“De acuerdo. Yo también retiro lo dicho antes, y ante su rectificación debo aclararle que me he equivocado, y que al aumentar el material absorbente, aumenta el valor de la constante de local, y por lo tanto aumenta el valor del radio crítico, es decir, que podemos hablar a mayor distancia para entendernos”.

El profesor observó que, pese a ese desliz anterior, realmente entendía el tema en su conjunto, y la mandó sentar dándole la nota máxima.

En ese instante, pensé en la intervención feliz de mi amigo, y en que:

‘Mucho mejor que conocer la razón o sinrazón acústica de un teorema, es tener un amigo que nos haga entrar en razón’.



Núna '14



Noël

Y el Maestro dijo:

“Me está empujando de forma ostensible. Estoy seguro que se da cuenta perfectamente. Si tanta prisa tiene, ¿porqué no me pide que la deje pasar?”

Crejó que su voz había sonado muy metálica. ‘Debo cambiar las pilas de las gafas lectoras de mi pensamiento’, pensó.

Pero la mujer no le hizo caso y se giró todavía empujando. Entonces él vio que se trataba de Chok, la antigua secretaria del CACTAS, pero ella no se dio cuenta de que era él, porque con ese parecido actual al Einstein de mayor, muy pocas personas le reconocían. El Maestro se encontraba muy cómodo con esa apariencia, puesto que podía ocultarse en ella para pasar más desapercibido en instantes como este.

La cola iba avanzando, y su nieta empezó a ver el asiento de Papa Noël. Por detrás continuaban empujando, mientras sonaban los croc - crocs de unos enormes brazaletes cada vez que la mujer movía los brazos, pero ahora ya les tocaba el turno.

El Maestro estaba impresionado. Encontrarse en estos grandes almacenes, y en concreto en la sala del Papa Noël, con la antigua secretaria del Centro era una noticia realmente sorprendente.

Subieron al escenario y se oyeron los clásicos Ho-Ho-Ho producidos por el personaje. Su nieta esta radiante, sumamente ilusionada por el instante en que su abuelo la visitó en Navidad. No sabía que era la penúltima vez que lo vería, ya que sus días estaba contados. Habían recorrido México DF saltando por todas las tapa de registro de las instalaciones de esa ciudad, y ahora la pequeña recibía su recompensa navideña.

Al salir se esperaron unos instantes y luego siguió y anotó la dirección del lugar donde residía esa mujer. Este año Noël le había traído al Maestro una muy buena sorpresa, puesto que hacía tiempo que le habían perdido la pista. Al llegar a casa de su hija envió un mensaje al actual director del Centro.

Hoy he reconocido a Chok en México DF. Vive en la dirección que te indico.

Al cabo de unos días, recibió un paquete postal de bastante tamaño y sin remitente aparente. Miró el remitente. Era su antiguo alumno burlesco, ahora director del CACTAS. El envoltorio era de plástico impermeable. Al desenvolverlo, se llevó un gran susto. Era la maleta de salvamento. La abrió y escuchó nuevamente el sonido de esos goznes. En ese momento recordó a su padre diciéndole:

Quédatela si quieres

Descubrió nueve objetos, por lo que dedujo el número de personas que la había tenido después de su becaria.

Los objetos habían aumentado en importancia y acorde con la tecnología de las diferentes épocas.

Además de la brújula, la navaja y las cerillas originales, vio la cantimplora de su padre, el silbato Acme que él había introducido, y el megáfono para la niebla, y luego un sextante, un silbato de titanio y un manual del socorrista.

Había una nota:

Querido Maestro, hace muchos años llegó a mis manos esta maleta procedente de tu hija. Creo que ahora vuelves a necesitarla.

Lejos de casa, si, pero era Navidad, y en vez de conclusiones, el Maestro cantó los villancicos oportunos.

Cuando llegó a casa de su hija, era casi hora de cenar. Escondió la maleta.

“Abuelo, ¿puedes dejar de hacer eso?”

La voz le llegaba lejana.

“¡Abuelo!”

Ahora, el Maestro lo oyó, descubriendo que estaba frotando la copa de vino con el dedo humedecido en agua, generando un sonido afinado en La3.

“¿Eh?, perdonad”, dijo. “Vamos a ver si sabéis mover las orejas como yo”. Hizo ver que volaba moviendo las orejas y levantándose del asiento, pero su nieta descubrió el turco.

Aunque aquí no era tradición, se las había ingeniado para encontrar barquillos y turrónes. Descorcharon champagne y el Maestro les enseñó a todos el sonido que se produce dentro de la boca cuando se come el barquillo relleno con el turrón de jijona.



La carta

El Maestro fue a la caja fuerte y la abrió.

El piano de su madre pesaba mucho, y hacía años que nadie lo separaba de la pared. Antes de abrir la caja, vio que detrás del piano había un sobre. Lo abrió.

Querido, si lees esta carta significa que no estoy, puesto que me cediste la caja para guardar mis efectos más íntimos, como mis joyas, tus magníficos versos y algunas cartas.

En los años transcurridos desde nuestra separación hasta tu ingreso en el CACTAS, tuve a tu hija y no te lo dije porque no quise agobiarte con ella ya que fui yo quien te dejó.

Pero cuando abras la caja fuerte descubrirás unos secretos de ese periodo que quizás no te gusten.

Ahora estaba muy intranquilo, ya que ella nunca se había sincerado con él al respeto.

Además del affaire que ella tuvo con el otro ejecutivo de la empresa K&B, que fue lo último que conoció, habían estado separados más de veinte años, durante los cuales cada uno rehizo su vida.

Él aprovechó para hacer el doctorado y tomó parte activa en la Sociedad de Acústica, pero jamás supo que la había dejado embarazada. Continuó leyendo.

Mi periodo de embarazo fue maravilloso porque mi padre me ponía unos altavoces sobre mi barriga que reproducían a Vivaldi. Quizás por eso tu hija tiene tanta afición por el violín. Mi compañero a su vez estaba viviendo en paralelo el embarazo con su antigua novia que era la hija de uno de los directivos de la compañía donde trabajasteis. Por esta razón, ambos tienen la misma edad y han sido hermanastros.

El Maestro ahora descubría más detalles del alumno burlesco.

Cuando ingresaste en el Centro sustituyendo al profesor de Acústica, yo ya había roto con él hacía cinco años, y durante este tiempo tuve que soportar el asedio del profesor de Laboratorio, pero nunca me interesó

en lo más mínimo. Creo que fue mi padre quien le plantó cara en una ocasión en que me acosaba poniendo música de Vivaldi por los altavoces del Centro.

Pero existe un secreto que nunca he contado a nadie, y que debo explicarte ahora. Estoy segura que nadie más lo sabe.

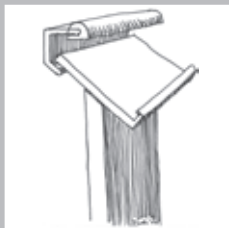
El CACTAS está construido sobre un antiguo cementerio indio y quizás por dicha razón goza de un gran poder energético. Al parecer el ala sur descansa sobre las tumbas de grandes jefes y héroes, mientras que la norte, donde está situado el laboratorio, es el sector de los hechiceros. Lo descubrí al hacer limpieza del lugar donde mi padre hacía sus experimentos con altavoces.

Cuando murió mi padre me dediqué a limpiar los restos de su paso por el CACTAS. Allí descubrí la motocicleta con sidecar.

Debajo de un gran altavoz de frecuencias infrasónicas, apareció una trampilla. Los obreros pensaron que era un pozo tapiado, pero con la ayuda de mi secretaria logramos levantar la tapa, y al bajar una escalera descubrimos un gran espacio. Era una cueva que comunicaba con otras de forma muy ramificada. Creí que era muy importante mantener el secreto por lo que hice jurar a mi secretaria que nunca diría nada. No sé si lo ha cumplido.

Ahora ya sabes parte de lo que quería contarte. El día que puedas, le preguntas a tu becaria el resultado de nuestra conversación mantenida el día anterior a tu afonía durante la presentación del sonómetro, fue cuando me pasó el maletín de salvamento.

Tu pelirroja.



La mentira

Y el Maestro dijo:

“No puedo aceptar esta medalla”.

Todo el auditorio del CACTAS se encontraba repleto de gente. Dominaban los amigos del Maestro, sus profesores de otras épocas, como el Hueso, situado en el centro del estrado, sus familiares y alumnos preferidos, como dos del trío de amigos sentados en la primera fila, junto a su amigo de toda la vida el profesor de Seguridad y Salud, el Presidente de la Sociedad de Acústica, la Sra. Na editora de sus libros, miembros de entidades artísticas y unos empresarios patrocinadores de K&B. También vio a algunos menos amigos, como el profesor de Laboratorio, que todos sabían evitaba las tiendas de queso. Y camuflado distinguió alguna persona de profesión desconocida para muchos asistentes, como el padre del alumno invidente. Solamente faltaba una persona, pero su mujer ya faltaba desde hacía mucho tiempo.

“No, no puedo aceptar esta medalla”, repitió el altavoz colocado en sus gafas, esta vez con un timbre más metálico.

Ahora el público asistente empezó a moverse nervioso porque entendía que el Maestro hablaba en serio. Todos creyeron que estaban a punto de participar en un acto único.

“Y no debo hacerlo por varios motivos”. Esta vez el sonido de los altavoces hizo interferencia y no se captó perfectamente por el micrófono.

“Al parecer os he mentado de forma totalmente descarada”. Esto sí que se reprodujo perfectamente de forma clara y nítida.

En ese instante se produjo un silencio absoluto en el auditorio. Una mujer y su hermano se encontraban de pie en medio del pasillo, sin atreverse a dar un paso.

“Perdonad, ¿podéis dejar dos asientos libres en la tercera fila para que puedan sentarse mis antiguos colaboradores en K&B?”, les pidió desde el atril a algunos asistentes de esa fila. Éstos inmediatamente hicieron lo indicado. El nuevo Director se dio cuenta de que no era más que una estrategia para llenar de mayor tensión el ambiente, puesto que duran-

te estos instantes todos los presentes estuvieron solo atentos a lo que sucedía en esa fila. Al terminar de sentarse todos, continuó:

“Quiero agradecer al Presidente de la Sociedad de Acústica por la distinción que pretende otorgarme, y a todos vosotros por venir y asistir a este acto, pero como os he dicho, al parecer no me lo merezco”.

Su voz sonaba extraña y muy metálica.

“Esta mañana antes de salir para venir al CACTAS, he recibido la visita de la policía”.

El de profesión desconocida cruzó las piernas, y el sonido producido por su traje de seda fue advertido por los que estaban sentados a su alrededor, que lo miraron con reproche.

“No se oye. Habla más alto”, dijo el profesor de Laboratorio. Era cierto que el Maestro había bajado la voz al pronunciar esas últimas palabras, pero esta actitud despreciativa no fue bien recibida por los asistentes. Algunos le hicieron el sonido del sifón, y otros incluso lo increparon:

“Cállese usted”. Y otro: “Por ahí huele a queso”.

“Que esta mañana he recibido la visita de la policía, y actualmente estoy detenido”, pronunció otra vez con voz metálica su auralizador.

En la primera fila algunos asistentes se pusieron a llorar. Mientras, aparecía una amplia sonrisa en el rostro del profesor de Laboratorio.

Ahora su voz sonó entrecortada.

“Según parece... sido denunciado por... propio CACTAS... hoy mismo, y el motivo... aunque me ha sido informado, prefiero no... por consejo... mi abogado”.

Un gran rumor empezó a extenderse por toda la sala. Los asistentes de la primera fila lloraban ya de forma ostentosa. Alguna del personal de administración y servicios lo hacía incluso de forma alarmante.

En ese instante, el director del Centro se levantó de la mesa y acudió al atril del conferenciante, donde le dio la mano de forma simbólica al Maestro, e hizo que permaneciera a su lado con un gesto, mientras continuaba con la explicación tan deseada por el público asistente.

“Silencio, por favor”.

A pesar de su voz clara e imperiosa, los rumores persistieron por lo que volvió a repetir, esta vez acompañado de un golpe de puño en el atril de madera.

“¡SILENCIO!”

La membrana de todos los altavoces, ahora excitados por este alto voltaje, hizo trabajar a tope a los electroimanes para amortiguar el amplio desplazamiento sufrido.

El Maestro sabía que el puñetazo era un *cup de force* muy premeditado. El Director se acercó a su oído, y en un susurro, le dijo que lo había aprendido de él.

Realmente el efecto fue inminente. Todos callaron casi al instante, y en escasos segundos se restableció un silencio casi sepulcral.

En la cabina de control, el técnico encargado de la sonorización todavía se estaba hurgando con el dedo meñique un oído ensordecido por esa palabra pronunciada a escasos centímetros del micrófono. Con la mano izquierda colocó en automático la entrada de ese micrófono, y con la derecha se volvió a colocar los auriculares.

“Hemos descubierto un enorme fraude”, fueron las palabras con que continuó el Director.

“Al parecer, según unos documentos encontrados en el ordenador central del Centro, durante varios años se ha desviado buena parte de los fondos de las donaciones realizadas por nuestros patrocinadores K&B, hacia otros destinos. Concretamente son unas cuentas suizas que están a nombre del Maestro”.

La gente se quedó helada con el anuncio. El silencio seguía imperando a pesar de que los llantos iban en aumento.

El público estaba consternado.

‘¿El Maestro tenía una cuenta en Suiza?’ Todos se preguntaban lo mismo, y casi todos lo negaban en su subconsciente.

“Ayer, antes de cerrar todo lo que habíamos programado para este acto de hoy, recibimos un anónimo con la información, y las indicaciones de cómo descubrir ese desfaldo en nuestro ordenador central. Cuando lo comprobamos decidimos efectuar la denuncia, pero nos manifestaron que no renunciáramos al acto”.

Los asistentes estaban pasmados. Se miraban unos a otros mientras los murmullos volvían a imponerse para ser substituidos por voces, e incluso algunos empezaron con impropiedades.

“Canalla, mentiroso, estafador”, chillaba al fin el profesor de Laboratorio, mientras en las primeras filas, entre lamentos, algunas personas también aprovechaban para manifestar abiertamente su odio.

Existía una gran división de opiniones, unos en contra, es cierto, pero los más a favor, confiando en el Maestro y rechazando esa denuncia. Llegado este instante, varios hombres se levantaron de entre el público y cerraron las puertas del auditorio mientras otros se dirigían al escenario.

El público se sobresaltó cuando vieron que la situación tomaba otro cariz, y aparecían unos nuevos personajes en escena.

“Soy el comisario Gotiasan. Hagan el favor de sentarse”, dijo uno de los tres diligentes policías que se acercaron al atril rodeando al Director y al Maestro.

El público calló nuevamente. ¿Ahora era la policía la que les iba a informar? No se lo podían creer.

Pero aparecieron unos nuevos agentes que muy diligentemente apresaron al profesor de Laboratorio, a Chok, la antigua secretaria, y a una compañera, situadas en las primeras filas. Ante estas detenciones los asistentes cobraron ánimos y algunos increparon a estos truhanes con todo tipo de insultos.

Cuando desaparecieron los tres esposados, que fueron conducidos a los vehículos policiales, el inspector restableció el orden y dijo:

“Lamento el espectáculo, pero debíamos conseguir repatriar a algunos de los que hemos detenido para facilitar nuestra labor, y creímos que este homenaje era perfecto para ello”.

Como no estaba acostumbrado a hablar en público, su voz se entrecortó en las últimas sílabas. El director del Centro le dio el vaso de agua que siempre acompañaba a todo conferenciante, y tomó la palabra:

“Debo pedir disculpas, especialmente a los familiares y amigos del Maestro, porque hemos tenido que representar esta farsa inicial a fin de comprobar que estaban presentes todos los autores de la fechoría. Hace tiempo, el Maestro descubrió el complot urgido entre los tres detenidos

para comprometerle a él y a su vez desprestigiar el Centro frente a sus patrocinadores, y la sociedad científica internacional”.

En ese instante, se giró y miró directamente a los directivos de la empresa K&B que asintieron con la cabeza.

“Nos advirtió de ello, pero los malhechores desaparecieron después de realizar la infección de nuestro ordenador con los datos falsos. El Maestro advirtió a un personaje de confianza que dio el parte a la policía y empezaron a establecer en secreto la estrategia para repatriarlos”.

En la primera fila, la hija del Maestro se secaba todavía las lágrimas abrazada a su esposo y le agradecía la labor silenciosa de su suegro. Sus nietos todavía lloraban, pero también sonreían.

“Nadie más que nosotros tres éramos conocedores de los hechos, y lamentamos no haber informado a ningún otro familiar y amigo, pero era absolutamente imprescindible para lograr cazarlos a todos”.

El hombre del traje de seda volvió a cruzar las piernas y los vecinos volvieron a mirarlo con más reproche reclamando silencio. Por dentro, estaba orgulloso de ser el artífice de ese momento. Al fin le había podido devolver el favor de educar y más aún emparejar a su hijo.

Mientras, en el escenario, la situación había cambiado, ya que el Presidente de la Sociedad de Acústica, se levantó del asiento, y sin poder esperar más, se acercó al Maestro y le colocó la medalla honorífica.

“Señoras y señores, autoridades, patrocinadores, familiares y amigos todos, es para mí un verdadero placer entregar esta medalla al mérito de nuestra sociedad a este Maestro que tanto ha dado, incluso su voz”, y dejando pasar unos segundos, dijo ironizando, “por la acústica”.

Todos los presentes creyeron que debían hacer eco de esas palabras y repitieron:

“Por la acústica”.

El Presidente se quedó cortado con esta reacción del público pero con su afable carácter lo aprovechó para decir:

“Y como la más acústica heroína que es Eco siempre repite las últimas palabras, déjenme que repita como ustedes”.

“Por la acústica”.

Todos aplaudieron haciendo eco de sus palabras.

De nuevo el Maestro, se encontró solo en el atril.

Miró a la mesa, donde descubrió que todos le sonreían y le animaban a intervenir. Miró a los asistentes, donde encontró la calidez de las miradas de sus familiares y amigos. Tenía el corazón lleno de alegría y orgullo por lo que le manifestaban, se acercó al micrófono y de sus altavoces salieron las siguientes palabras inconexas.

“Emocionada,... hija,... mi mujer no puede..., nietos y amigos..., siento...” y se alejó del micrófono ante este nuevo fracaso de su auralizador.

Pero los familiares y amigos le recompensaron el esfuerzo, lo que les había enseñado en los mejores años de su vida, con su dedicación, incluso con sus ronquidos, y le aplaudieron.

En la cabina de control, el técnico, que había recibido clases de este Maestro, se jugó el cargo y reprodujo una canción de los Queen que venía muy a cuento del momento:

«Show must go on»

Esta fiesta la recordaremos incluso los relatores, porque el Maestro, insatisfecho con este final, cogió su pizarrita electrónica y escribió unas palabras.

Cuando la pudieron conectar en una gran pantalla apareció el siguiente mensaje:

“Todavía considero que soy un gran mentiroso”.

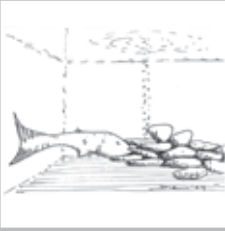
Todos rieron al ver esa imagen.

Para finalizar, el Director consideró que debía decir unas palabras de cierre del acto, y con su habitual ánimo burlesco dijo:

“Si con los gryere conseguimos obtener un record Guinness, hoy con vuestra amistad manifiesta, hemos llenado el corazón de nuestro Maestro...”.

Dejó pasar unos segundos, y todos a la vez dijeron añadiéndose al coro que dirigía:

...Roncador”.



La pecera

Y el Maestro escribió:

Memorias 15. La pecera.

Tendido en el sofá, escucho el silencio de la noche, roto por las voces de mi casa. Acaban de sonar las once en mi viejo reloj de pared.

Los peces inician sus conversaciones conmigo removiendo las piedrecitas del fondo de la pecera. A veces pienso que si se reencarnasen mis alumnos lo harían en forma de pez, mudos como yo. Me explicaré.

Esos suaves chasquidos son ahora los mensajes sonoros de esas almas mudas deseosas de encontrar alimento y conversar conmigo. Me levanto y con un leve "klik" apago la luz de esa lámpara que zumbaba encima de mí pero que me permitía leer ese libro preferido.

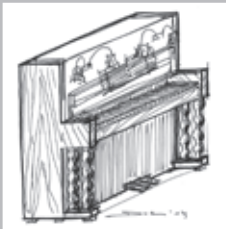
Me giro y en la obscuridad de la sala, observo la pecera iluminada. Me acerco sigilosamente dudando si mi presencia será advertida por esos seres aunque anduviese a saltos. Pero si quiero sorprenderlos no puedo originar vibraciones en el pavimento de madera. Desconozco si son capaces de percibirlas. Llego delante la pecera y de nuevo el fototropismo me alcanza, es como contemplar el fuego, que lo ves y lo escuchas. Esos peces saben que sus voces llegan al fondo de mi conciencia. Insisten moviendo los pequeños cantos rodados, que entrechocan con otros y con el cristal del fondo. Creo que notan mi presencia porque todos se ponen a empujar con el morro estableciéndose un suave ronroneo continuo. Están llegando al clímax sonoro. Aguanto todavía unos segundos, ahora gozando de este concierto que ellos me han preparado, y finalmente les doy la recompensa alimenticia en la superficie. El concierto cesa casi de inmediato. Algún instrumentista despistado continúa con sus últimas notas, pero casi todos enmudecen para iniciar otros sonidos y chapoteos originados en este caso en la búsqueda de la comida. Mientras, abajo se ha quedado aquel músico solitario con todo el espacio libre para las sobras de alimento que lentamente bajan desde la superficie. Dos minutos más tarde, todos los peces vuelven al fondo, pero ya no repiten el concierto con la convicción del inicio. Yo también estoy cansado y creo que todos debemos descansar. Apago la luz de la pecera.

Estoy convencido que la vibración del interruptor es el símbolo que han aprendido para iniciar el descanso. Se encaran a la corriente y desaparezo esta vez sí, dejando atrás el silencio.

El Maestro cerró la libreta y volvió a su habitación mientras pensaba:

‘Si mis alumnos se reencarnasen en forma de pez, me pregunto si el que se quedase en el fondo, ¿sería el alumno burlesco o la alumna aventajada?’

Y con esta pregunta en la mente se durmió para siempre.



El testamento

Lego todas mis ilusiones poéticas, mis filosofías y estéticas acústicas a cuantos me aman como soy, un enamorado de todo sonido.

Lego todos mis libros de acústica a mi familia, por si necesita venderlos o cederlos en silencio al CACTAS, donde espero que los futuros acústicos escuchen los pasos que yo he dado.

Lego todo lo que sé a la Sociedad de Acústica, que tanto me ha animado siempre en que adquiriera más conocimientos. Seguramente los encontrarán perdidos en los laberintos de mis oídos.

Lego todas mis obsesiones acústicas (escuchar siempre, en cualquier lugar y situación) a la ciencia, para que intente sanar aquellos que hacen sufrir a sus familiares y amigos con esta patología. De todas formas, si es un virus, espero que nunca encuentren la vacuna.

Lego todos mis fracasos acústicos a aquellos profesionales poco acústicos (aunque algunos se lo crean), de los que en obra he tenido que corregir sus fracasos y omisiones proyectuales. También es probable que alguien haya tenido que sanar aquello que yo enfermé.

Lego mis equivocaciones, cometidas con amigos y compañeros acústicos, a las cámaras anecoicas y reverberantes, verdaderos infiernos para los acústicos, donde espero que la alternancia de silencios y estruendos sirvan para que se amortigüen estos errores.

Lego todo lo que aún me falta por aprender de acústica (que es mucho) a aquellos que saquen de donde sea el tiempo necesario para viajar, soñar y comunicarse con otras culturas, aprendiendo de esta fabulosa fuente que es la vida y la diversidad de lenguajes, músicas y mensajes sonoros.

Lego mis oídos al soldado de San Pedro, que acabó sin oreja.

Lego la profesión de acústico a aquellos que quieran enseñar interdisciplinariamente campos tan diversos como los de la antropología, arquitectura, arte sonoro, biología, ecología, escenografía, filosofía, física, fisiología, ingeniería, luthería, música, paisajismo, psicología, psiquiatría, urbanística, etc.

Y finalmente, lego todo lo que poseo a mi nieta Yala.

Entregadle este sobre cerrado para que lo lea en presencia de este Notario.

Su nieta acudió al cabo de unos días. Tenía veinte años.

El Notario le leyó el testamento y le entregó el sobre. Ella lo abrió y empezó a leer delante del notario, aunque en silencio.

Querida Yala,

Debes ir a mi casa, busca mi maletín en mi despacho que da al mar. Para ello debes encontrar la secuencia de baldosas que cantan. Písalas y cuando escuches tres de ellas alineadas, levanta la del centro. Debajo encontrarás una llave, que con la combinación 22102013, que es la fecha de inauguración del Día Mundial del Sonido, te abrirá la caja fuerte existente detrás del piano vertical del salón.

El único inconveniente de este testamento es que debes viajar hasta mi casa del mar para descubrir el resto de la herencia, pero estoy seguro de que la misma casa del mar te compensará. Yo he vivido en ella con la misma ilusión con la que lo hicieron mis padres, y estoy seguro de que a mi nieta también le gustará.

Un beso.

Con la cabeza indicó que había entendido el mensaje. Estaba emocionada y no podía hablar. Después de las gestiones, el Notario la acompañó hasta la puerta.

Pasaron unos días y ella viajó hasta la casa del mar. Empezó a saltar y pisar todas las baldosas hasta encontrar las tres alineadas que cantaban. La joven encontró la llave y abrió la caja fuerte dispuesta detrás del piano. Dentro de un maletín con documentos había otro sobre y otra llave. 'Siempre ha sido un abuelo misterioso', pensó.

Abrió el sobre. Contenía un escrito dirigido a ella. Lo leyó.

Querida Yala. Si estás leyendo este escrito, significa que ya no puedo explicarte nada más de mis experiencias. Definitivamente, ya no tengo voz, pero aquí tienes tu casa del mar para que dispongas de ella a tu conveniencia, y los manuscritos sobre mis experiencias que encontrarás en la caja fuerte del banco XYZ del que te dejo la llave y mi firma en estos documentos de cesión de todos mis derechos de autor a tu nombre.

Me llamaron Maestro Roncador por muchas razones, pero especialmente por mi elevado nivel sonoro al dormir o hacer la siesta. Decían que llegaba a los 100 decibelios. Al parecer superé el Record Guinness

La patente de mi casco integral aislante de ronquidos todavía está en explotación y te reportará una renta con la que podrás vivir sin estrecheces.

Mis otros inventos como el auralizador y mi obra artística Eco, el chillador y restantes, también te permitirán vivir tranquila, pero para todo ello debes contactar con mi gestor que te informará sobre los papeles que precisas para el cambio de nombre de sus derechos de autor.

Hay un congreso al que debes ir y leer el contenido del escrito que acompaña. Se llama AcústicaTecni. Le lees el contenido de este sobre a su presidente APL. Él lo entenderá.



Epílogo

Hoy, un desconocido ha pasado por una pasarela de madera en la que, escritas al fuego, constan estas palabras:

Aquí me pisó el Maestro, y a su impacto, le canté con mi mejor voz.

El desconocido pisó fuerte la pasarela hasta hacerla sonar como una marimba.

Después, el camino discurre entre dos paredes muy juntas y paralelas, en las que alguien ha pintado un grafiti con esta frase:

Aquí me habló el Maestro, y a su voz le respondí con mis mejores notas.

El desconocido dijo unas palabras y afinó hasta percibir la tonalidad del lugar.

Más adelante, el camino pasa bajo un puente en el que se escucha el sonido del torbellino del agua, y donde existe un cartel que anuncia:

Aquí el Maestro me cantó un tono, y a su canto le devolví múltiples ecos.

El desconocido colocó un petardo en el suelo y, haciéndolo explotar, se quedó extasiado al provocar tantos ecos.

Al final del camino, que termina sobre un acantilado desde el que se divisa el mar, existe una estatua realizada por el Maestro y titulada "los ecos", donde hace muchos años una niña escribió con tiza:

Maestro, ya no te oigo.

Y ni el viento que mece la pasarela, ni la lluvia que limpia el paraje, ni el granizo del que nos resguarda el puente, se han atrevido jamás a borrarlo.

...

El individuo no ha dicho nada, y ha continuado su camino hacia el Centro CACTAS. Bajo el brazo lleva un libro del Maestro Roncador.



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ACÚSTICA

secretaria@sea-acustica.es

www.sea-acustica.es

