BACTERIËLE MUZIEK

Posted on 15 agosto, 2021 by J. Viridiana García Meza



Categories: Año Internacional del Sonido, Ciencia

Silence is sexy, So sexy, So silence
Just your silence is not sexy at all
Einstürzende Neubauten
https://www.youtube.com/watch?v=tDPgDP0-bAQ

A Yuri

De la banda “Einstürzende Neubauten” recuerdo a menudo otra estrofa de una pieza que, cantada en inglés con acento germano, mal traduje como “la explosión en el estacionamiento de bicicletas”, pero no. Preludio: la escena me encanta, no porque llegara a mi mente el efecto destructivo y el ruidero que implica, sino por imaginar un titipuchal de bicicletas proyectadas hacia el cielo, donde

brownianamente se moverían un buen rato, tan largo, que no me ha sido posible imaginar su caída, ni que moviéndose podrían llegaran a chocar entre sí y producir "claps" o "cronchs" de retumbos metálicos. Imaginarlas así, suspendidas en el cielo en ausencia de ruidos, es sexi. Imagen sin fondo musical pero que me remite a otra pieza del mismo grupo, titulada "Silence is Sexy". Interludio I.

En otras situaciones, sí se activa la imaginación sonora: los barullos que se producen en comunas bacterianas, que debo imaginar a falta de un buen "microauscultador" o un juego de microaudífonos.

> *"los barullos que se producen en comunas bacterianas..."*

Imaginando el ritmo a contrapunto de burbujeos, emulsiones, cronssshig-cronshiiii, en la confluencia de gases, agua, minerales; llegan bacterias rastreando hábitats para asentarse; brrrrrr, microelectromodulaciones respondiendo a gradientes iónicos, plinnnn, blinnn, microsonoridades y las mañas para colonizar superficies e iniciar la construcción, ¿qué digo construcción?, composición de comunidades con individuos parlantes, buzshsss; ahí todo vibra, es la vida, y esta composición se mantiene mientras existan estímulos, también sonoros. Cesa un poco, la orquestal y frenética actividad, es perceptible el eco en las periferias de la colonia hasta donde arriban, pausada y constantemente, olas con sales y otros nutrientes, tal vez más bacterias palpitantes, plop. Interludio II, luego un aparente silencio en concierto.

Un microecógrafo ficticio para, ¡por fin! oír el interior de alguna célula microbiana. Marcato: ondas sinusoidales en citoplasma y en la pentagrámica región intermembranal; transformación coral de moléculas, manera asonante de intercambiar y acarrear elementos tras rupturas y formación de enlaces, y ¡toda esa cadena de electrones crispante, cual estrellas descompuestas! Es audible un estímulo, la obertura polifónica para el baile de síntesis de RNA y su traducción a proteínas siguiendo las pautas de una u otra partitura… depende de la proteína que ha de surgir. Y ésta, llevada con divertimento electroacústico a tal sitio, brotará y será proteína de membrana que se acoplará a moléculas de azúcar para constituir un receptor, ¿un anticuerpo?, micrófonos modulando los sonidos del exterior que mantengan en suspenso la caótica armonía interior. Audible y verificable serán las notas emitidas durante apertura y cierre de canales iónicos, gruff, y la fusión de bolsas membranosas para la endo- y exocitosis. Metrónomos pulsando el "nacimiento" de nuevos individuos, acordes extendidos por división celular, previa síntesis orgánica de lo que se requiera… Y, muy, muy atentamente, será jazz, será la misteriosa transferencia lateral de genes. Por ahí la luz, resuena la travesía del fotón que enciende al fotosistema en bacterias sintetizadoras, analógicas. Criiiiccggsss. Este microcosmos sonoro ies ultra-microtonal! Lo sé. Y así, recreada su acústica, "just their silence is not sexy at all".

Eso imagino gratamente… mientras otras y otros chambean: empleando sistemas de reescritura de cadenas que se utilizan para modelar el crecimiento de bacterias filamentosas y para hacer música simultáneamente, p.e, el sistema de Lindenmayer o sistema-L (Soddell y Soddell, 2000;

https://doi.org/10.1007/3-540-44533-1_76), o traducen la secuencia de moléculas informacionales (p.e., proteínas) a notas musicales (https://www.youtube.com/watch?v=JbWD8jNcQqs), o usan cultivos bacterianos para hacer música (https://www.youtube.com/watch?v=tYzrhptDX6o). Como sea, lo que silenciosamente imagino que se oye y les narré, es más bello que lo presentado en los citados trabajos ¿Lo dudan? C^2