

2012



flordeceibo
Universidad de la República



Anuario

Flor de Ceibo



Usted se preguntará ¿por qué cantamos? - Música, tecnología y sociedad

*Alvaro Adib*⁶⁰

Resumen

Para Tim Ingold, todo el debate sobre el uso de herramientas por parte de los seres humanos y su evolución, habría tomado un rumbo totalmente diferente si esa relación se hubiese pensado a partir del ejemplo paradigmático del instrumento musical en lugar del dispositivo mecánico.

La experiencia de campo de este grupo de Flor de Ceibo en 2012, ha estado atravesada por la música y el uso de instrumentos, sin que hayamos planteado lo musical como recurso de trabajo. En dos de los trabajos llevados adelante en escenarios diferentes, aparecieron instrumentos musicales en el papel de tecnologías con un sentido propio para la vida de los actores implicados, y como vehículos de sentidos profundos, tanto en términos históricos como de proyección hacia el futuro.

Es a raíz de esta experiencia y de las coincidencias entre práctica e ideas, que el presente artículo buscará profundizar sobre las relaciones posibles entre nociones como uso y apropiación, práctica diestra y conocimiento *teórico*.

Palabras clave

Música, Apropiación tecnológica, Tecnología, Conocimiento.

Introducción

En el presente artículo me propongo plantear un análisis sobre las relaciones entre los objetos tecnológicos y los seres humanos a partir de algunas ideas expuestas por el

⁶⁰ Docente de Flor de Ceibo.

antropólogo Tim Ingold, en diálogo con la experiencia de campo durante cuatro años en el proyecto Flor de Ceibo.

La intención aquí es plantear algunas reflexiones en torno al eje temático que hemos definido como *apropiación social de la tecnología* entre los colegas de la Mesa Este.

El concepto de apropiación viene siendo ampliamente discutido a la interna del Proyecto desde hace ya varios años, sin que hayamos llegado a ningún tipo de conclusión sobre a que nos referimos cuando hablamos de ésta. Se ha avanzado en la aceptación de la pluralidad de sentidos que puede adquirir el término para diferentes autores y diferentes orientaciones disciplinares. Sin embargo, hasta hoy no podemos decir *“cuando hablamos de apropiación nos referimos a...”*

Lejos de representar un problema, esto ha funcionado como catalizador para un fermental espacio de debate y enriquecimiento de ideas.

En sucesivas discusiones al respecto, he planteado la necesidad de pensar en la tecnología en sentido amplio, en lugar de enfocar la mirada en las relaciones entre seres humanos y algunos artefactos específicos. Creo que la forma en que los antiguos humanos se relacionaron con el fuego o la agricultura, en esencia no es diferente a la forma en que los actuales humanos nos relacionamos con las computadoras y celulares, o la forma en que los humanos de todas las épocas se han relacionado con los instrumentos musicales.

La lectura del artículo “Ocho temas en antropología de la tecnología”, del antropólogo Tim Ingold, representó para mi, una mirada totalmente novedosa e inspiradora sobre los temas discutidos desde hacía tiempo. De hecho, me ayudó a organizar muchas ideas y a filtrar y releer experiencias de campo que, aún siendo sumamente elocuentes, no terminaban de organizarse en el escenario de las discusiones teóricas.

Lo que tradicionalmente separamos bajo los rótulos de música y tecnología (por no mencionar otras demarcaciones), son en realidad dimensiones de la vida social difíciles de aislar. Por un lado, los instrumentos son artefactos tecnológicos. Por otro, el término tecnología que cada vez se aplica más a los desarrollos electrónicos, en realidad hace

referencia a la actividad humana orientada a transformar su entorno y adaptarlo a sus necesidades. Siendo el crear música, parte de esas necesidades.

Desde el abordaje académico por otra parte, tanto la música como la tecnología aparecen como zonas de la vida social escindidas de la vida social, destinadas al estudio de diferentes especialistas. Lo que Tim Ingold (1997) propone para el caso de la tecnología, la necesidad de pensar la tecnología incrustada en la trama de las relaciones sociales, se puede hacer extensivo para la música (Adib, Santos, Serra, 2001).

Pero además, el uso de instrumentos musicales pone en juego con suficiente claridad, algunos de los conceptos clave en el pensamiento de Ingold, que pueden ayudar en la discusión sobre lo que pretendemos llamar apropiación tecnológica.

Preguntas como *para qué y por qué* hacemos música, *cómo* construimos instrumentos, *cómo* aprendemos a tocarlos, *quiénes* desarrollan nuevos instrumentos; abarcan discusiones más profundas sobre dicotomías como tradición y modernidad (instrumentos artesanales vs electrónicos), concentración y democratización del conocimiento, determinismo vs. posibilismo tecnológico.

Esas discusiones son demasiado extensas para las páginas destinadas a este artículo. Sin embargo, confío que el ejercicio de plantearnos algunas de esas discusiones sobre uso y apropiación a partir del instrumento musical como herramienta paradigmática en lugar de la computadora, puede ayudar a dilucidar algunas de las cuestiones que involucran a las relaciones entre humanos y tecnologías en sentido amplio.

¿Por qué cantamos?

Hace aproximadamente 100.000 años apareció en escena el *Homo sapiens anatómicamente moderno*. Se hace hincapié en el *anatómicamente moderno* porque no existen diferencias a nivel macroevolutivo con los individuos que 65.000 años más tarde dieron el salto hacia la producción simbólica. (Boyd y Silk, 2001). Durante todo este tiempo, *Homo sapiens* se mantuvo con las mismas tecnologías rudimentarias de especies anteriores y sin dejar huellas evidentes de producción simbólica. Hace apenas 35.000

años la especie dio un salto cualitativo, comenzando a ritualizar los enterramientos de sus muertos, adornando sus herramientas cada vez más especializadas y de materiales cada vez más diversos y produciendo arte rupestre. Estas son las manifestaciones que dejaron huellas en el registro arqueológico, pero probablemente, estos hombres y mujeres también cantaran.

Paleontólogos, antropólogos y arqueólogos se preguntan que tuvo que haber sucedido para que criaturas adaptadas al medioambiente, eficientes en términos biológicos, que ya habían desplazado a homínidos competidores, hayan tenido un impulso hacia lo que llaman la *“revolución humana”*. Eso es una pregunta que escapa a este artículo. Lo cierto es que la música y el desarrollo de tecnologías han acompañado a la especie desde entonces.

Dos experiencias de campo en el presente año han impulsado la idea de colocar a la música y la ejecución de instrumentos, en el centro de la reflexión acerca de los desarrollos tecnológicos y las relaciones sociales.

En el realojo Boix y Merino, ubicado en el barrio montevideano Malvín Norte, conocimos a un niño de 8 años, integrante de una familia de 7 hermanos, hijos de una pareja de clasificadores. El contexto del barrio es de suma precariedad y las condiciones de exclusión social son evidentes. La mayoría de los varones adultos trabajan en la clasificación de residuos y las mujeres en el servicio doméstico. Existe un alto nivel de deserción liceal. Sin embargo, hasta donde pudimos corroborar, los niños concurren a la escuela en su totalidad. En este marco, las condiciones de escolarización son igual de precarias que las condiciones materiales en que viven.

En ese contexto absolutamente desfavorable, donde el panorama más probable es continuar con las propuestas laborales de los padres, el niño en cuestión sueña con ser músico. Impulsado por un maestro que lleva adelante la propuesta de una escuela popular en el barrio, el niño concurre a la escuela de música No. 265 "Virgilio Scarabelli Alberti" dependiente de Primaria, para estudiar trompeta. Su sueño es volverse músico de jazz y pidió ayuda al equipo de Flor de Ceibo para hacer un videoclip propio y subirlo a Youtube.

Si bien podríamos decir que se trata de una historia aislada y particular, resulta interesante a los efectos de ver como las TIC se articulan con otros dispositivos tecnológicos como los instrumentos musicales, en el marco de un proyecto de desarrollo personal delimitado por un contexto social particular.

El segundo relato de campo corresponde a la ciudad de Florida. Durante el mes de octubre de 2012, trabajamos en un asentamiento en las afueras de la localidad, que presenta condiciones de precariedad más pronunciadas que las de Boix y Merino. Las viviendas son de costaneros, chapa y nylon. Unas pocas tienen habitaciones de material y techos livianos. No hay saneamiento y las calles son de tierra. Los niños del asentamiento, sin embargo, están todos escolarizados.

Realizamos tres jornadas de talleres en el lugar. La constante en todas las actividades fue la dificultad de estimulación y concentración en los niños, que rápidamente se aburrían frente a las diferentes propuestas, haciendo muy difícil cumplir los objetivos de cada intervención.

Para el último encuentro, les propusimos construir instrumentos musicales y cantar acompañados de dichos instrumentos, las canciones que ellos quisieran. La concentración fue total durante la construcción de los instrumentos y la ronda de canciones duró más de media hora.

Hay muchas explicaciones posibles sobre el porque funcionó la propuesta de la construcción de instrumentos en Florida. Creo que en la propuesta de construir colectivamente el momento dedicado al canto, reside el éxito de la actividad. A partir de este ejemplo me atrevo a pensar en la organización social como dispositivo tecnológico. Y a ponerlo en relación con la idea de un sustrato común para tecnología y lenguaje que propone Ingold. “...tanto el lenguaje como la tecnología descansan en un sustrato cognitivo único.” (Ingold, 1997: 7).

En algún momento de la historia, la especie llevó más allá de su propio cuerpo las adaptaciones necesarias para enfrentar un medio hostil. “*Hemos empleado el cuero, la madera y los metales para prolongar nuestras capacidades. Por este mecanismo*

llevamos al exterior de nuestro cuerpo el mecanismo natural de la evolución de las especies. (Grompone, 2011: 11). Pero por sobre todo, hemos empleado el lenguaje y las posibilidades que éste abrió para el perfeccionamiento de la organización social.

Tim Ingold se pregunta “...*cuál es exactamente la diferencia entre la <<historia de la tecnología humana>> y la <<historia de la tecnología natural>>*” (Ingold, 1997: 9). Para responder a su propia pregunta, Ingold toma prestado el concepto de *exaptation* creado por los paleontólogos Jay Gould y Vrba. Dicho concepto refiere a la capacidad de los organismos de crear adaptaciones, bajo las presiones de la selección natural, a partir de las estructuras con que ya cuentan. Ingold extiende este concepto al campo del desarrollo tecnológico y propone que las herramientas van cambiando a partir de que son usadas con fines para los cuales no fueron específicamente diseñadas. Al mismo tiempo observa la capacidad humana de enfrentar desafíos concretos adaptando útiles que fueron concebidos para un uso específico a la función que se requiere. Así, una moneda puede convertirse transitoriamente en un destornillador, o un serrucho en un instrumento musical. Pero Ingold propone también que la metáfora es un equivalente a la *exaptation* en el terreno del lenguaje.

“Cuando queremos decir algo nuevo, o innovador, lo hacemos usando las palabras existentes en conexiones nuevas, no convencionales o ideosincráticas.” (Ingold, 1997: 10)

Preguntas tales como ¿Por qué cantamos? ¿Por qué construimos herramientas? ¿Por qué tenemos un lenguaje? podrían tener una respuesta común. El cambio biológico, el cambio tecnológico, el cambio lingüístico y el cambio cultural en general, estarían pautados por una misma dinámica evolutiva. En todos los casos las estructuras existentes se adaptarían paulatinamente a nuevos usos en combinaciones innovadoras dando origen a estructuras nuevas.

Esta dinámica evolutiva estaría sustentada en un sustrato cognitivo común. Aunque Ingold no aclara cuál es la naturaleza de ese sustrato, creo que no sería otra cosa que un cerebro altamente especializado en la producción simbólica, la cual ha permitido un complejo grado de organización social.

El instrumento

Existe una diversidad enorme de instrumentos musicales con grados de complejidad relativos en lo que refiere a su ingeniería. Sin embargo, desde los más sencillos instrumentos de percusión hasta los sofisticados sintetizadores electrónicos, a la hora de ser ejecutados, ponen en juego el conocimiento de un lenguaje específico como es la música y una serie de destrezas corporales adecuadas a cada uno de ellos. El aprendizaje de un instrumento se da a partir de la articulación de conocimiento teórico del lenguaje musical con la imitación y entrenamiento de movimientos corporales específicos.

“...en el intento por copiar el trabajo del tutor, el novato es guiado por los movimientos secuenciados , no por instrucciones formales que hayan sido de alguna forma copiadas previamente en su cabeza.” (Ingold, 1997: 6)

Ingold propone la noción de práctica diestra para intentar dar cuenta del proceso cognitivo que se desencadena frente a la incorporación de recursos tecnológicos que resultan nuevos para el usuario.

Durante uno de los encuentros con el niño trompetista de Boix y Merino, me mostré interesado en el instrumento y le pedí para probarlo. A pesar de no saber como tocarlo, yo esperaba sacar algún sonido de la trompeta. Se me hizo absolutamente imposible a pesar de las pausadas explicaciones sobre como colocar los labios en la boquilla y como soplar. Creo que en ese momento terminé de comprender lo que Ingold quiere decir al hablar de práctica diestra.

Podemos conocer que nota se forma al apretar los pistones en la trompeta con diferentes combinaciones, podemos contar también con conocimientos de armonía. Pero además, necesitamos saber como soplar para que el sonido salga. Y ese conocimiento solo se adquiere mediante imitación y práctica.

La idea de práctica diestra es trasladable también a otras tecnologías. En los videojuegos por ejemplo, el jugador conoce las reglas, cuales son los comandos necesarios para jugar y las teclas o botones que se necesitan para ejecutar las acciones. Puede conocer y

dominar incluso el lenguaje de programación en que se creó el juego y hasta saber mucho sobre las matemáticas profundas en las que se sustenta. Sin embargo, hay un grado de destreza que no puede articularse en ningún paquete de instrucciones y que solo se adquiere jugando, imitando a otros jugadores y practicando.

“...se puede ver al lenguaje como una forma de práctica diestra, como un talento verbal, que gradúa imperceptiblemente en una canción, danza, y (...) en otras formas de arte (talento) que podría incluir las herramientas” (Ingold, 1997: 8)

La noción de apropiación y su discusión están implícitas en estas ideas. De hecho el concepto de apropiación, colisiona con la noción de práctica diestra en varios sentidos.

En primer lugar, la idea de apropiación supone una superación de niveles de uso cada vez más funcionales a un plan preexistente⁶¹. Por el contrario, la práctica diestra no implica la existencia de un plan consciente de acciones o de una estrategia preexistente. El practicante aprende a través del mismo acto de puesta en práctica. Durante ese acto adecua las herramientas-instrumentos a sus propias habilidades y hasta propone otros usos posibles para el desarrollo tecnológico en cuestión. El plan se puede ir trazando sobre el mismo proceso de incorporación a la práctica, y la utilidad del artefacto se puede descubrir (o inventar), a través de su uso. El sueño de volverse trompetista, para el niño de Malvín, no es un proyecto previo al encuentro con el instrumento y a su iniciación como músico. Se construyó a partir y durante su práctica, y probablemente cambie a medida que avance en su destreza.

Por otra parte, la idea de apropiación implica necesariamente la clásica mirada dicotómica que distingue naturaleza de cultura, sociedad de tecnología. Apropiarse de la tecnología implica verla como algo que es exterior a nosotros. La idea de práctica diestra implica, por el contrario, que se trata de una habilidad propia y que es entrenable. Parece ser parte de una particularidad humana para poner en juego los recursos disponibles y recombinarlos en formas novedosas frente al desafío de nuevos problemas.

61 Kemly Camacho sugiere que existen los niveles de acceso, uso y apropiación y caracteriza cada uno de estos niveles.

La idea de práctica diestra encierra una forma de concebir la transmisión de conocimiento, a través del intercambio de información sistematizada pero sobre la base de una transmisión oral y práctica.

Probablemente los primeros hombres que dominaron el fuego hayan “organizado” una explicación sobre su técnica, para compartirla con los otros miembros de su grupo. Sin embargo, para encender un fuego golpeando piedras hace falta mucha práctica además de la explicación verbal sobre el modo en que se deben golpear las piedras. Lo mismo que sucede a la hora de tocar la trompeta.

La palabra

La idea de apropiación implica la existencia de lo tecnológico como una esfera de la producción humana separada de la vida social. La tecnología es visualizada como algo exterior de lo cual podemos o no, apropiarnos.

La discusión sobre el concepto de apropiación tecnológica ha tomado muchas veces el caso del desarrollo de software libre como ejemplo paradigmático. Un argumento recurrente es que para una apropiación real, las personas deberían poder acceder al código fuente y eventualmente modificarlo. Las ideas de Ingold de alguna forma respaldan este argumento. Sin embargo, esta idea también deja de lado una visión del ser humano como parte de una especie que entreteje relaciones y se sostiene colectivamente a partir del intercambio de saberes. El hecho de que esos intercambios estén atravesados por variables económicas de diferentes signos, no quiere decir que haga falta un dominio absoluto a nivel individual, de la cadena de producción de cada desarrollo tecnológico para hacerlo eficiente para nuestra vida.

Independientemente de si compramos un software adecuado a nuestras necesidades particulares o sin un amigo programador puede acceder al código fuente y ajustarlo a nuestras necesidades, la adaptación de las herramientas acontece en el marco de relaciones sociales que también encierran una dimensión económica. Al decir de Ingold, este proceso de producción está incrustado en las relaciones sociales.

La aparición del lenguaje como adaptación humana nos fortaleció como especie en la posibilidad de compartir y perpetuar saberes, de ponerlos en circulación y adaptarlos a nuevos desafíos, nos permite organizarnos colectivamente frente a ellos y distribuir el trabajo de la forma más eficiente para asegurar la continuidad de la especie.

Volvemos aquí al ejemplo de los niños de Florida y a la idea de la organización como dispositivo tecnológico que permitió construir un espacio educativo en torno a la ejecución musical.

Esa instancia esencialmente educativa que se dio en Florida, solo pudo existir a partir del acto de intercambio de saberes específicos y de su articulación en la actividad propuesta. Esta capacidad humana para organizarse en torno al desafío de ejecutar un ritual, o cosechar un cultivo o construir un automóvil, descansa en la posibilidad de organizar y compartir conocimiento sustentada en el lenguaje.

La sugerencia de Ingold sobre la naturaleza común del lenguaje y el desarrollo tecnológico nos ayuda a pensar en la tecnología como una extensión natural del animal humano, como una dimensión material de su universo simbólico, y por lo tanto como algo esencialmente propio.

Las desigualdades que se suceden en torno al acceso diferencial a los desarrollos tecnológicos, en realidad descansan en la capacidad que algunos sectores de la sociedad han tenido para organizarse en la gestión de saberes colectivos para beneficio propio.

La ejecución de una trompeta por un niño en Boix y Merino, es filmada por la cámara de un equipo de investigadores que trabaja en el barrio, es publicada en Internet por el niño y una vecina que sueña con que mejoren las oportunidades para las futuras generaciones de su barrio. Todo esto utilizando la computadora entregada al trompetista por el Plan CEIBAL. Todo esto fue sucediendo en una serie de ejecuciones de prácticas diestras.

La práctica diestra de la ejecución del instrumento musical, la práctica diestra del mecanismo de subida de archivos a la red, la práctica diestra de un lenguaje capaz de poner en diálogo realidades socioculturales diversas, para articular un dispositivo sociotecnológico capaz de coordinar todas estas acciones.

Conclusiones

Pensar el desarrollo tecnológico como un proceso orgánico incrustado en las relaciones sociales puede contribuir a un análisis más fino del papel que las nuevas tecnologías juegan en la sociedad actual.

La idea de práctica diestra permite pensar en la posibilidad de adaptación de recursos creados en sociedades lejanas para los requerimientos propios, así como en la plasticidad humana para adecuarse a los desafíos novedosos. También exige pensar en términos de colaboración, ya que por un lado la práctica requiere previamente de alguien nos explique y nos muestre como hacer; y por otro, requiere de especialistas que puedan ejecutar las modificaciones que pensamos necesarias para los recursos que estamos adaptando.

El instrumento musical puede ser tomado como herramienta paradigmática para pensar este proceso, en tanto que se aprende a ejecutar sin un plan teórico exclusivo, mediante la imitación y entrenamiento del ejecutante. Al mismo tiempo estimula la transformación del lenguaje musical y del propio instrumento hasta eventualmente dar origen a nuevos instrumentos.

Por otra parte, la ejecución del instrumento pone en juego la creación musical y esa creación solo cobra sentido en el marco de las relaciones sociales. Nadie aprende a tocar un instrumento en solitario, pero sobre todo, luego de que lo domina, toca para otros y con otros. Crea nuevos sentidos que ayudan a organizarnos frente a la experiencia compartida de la vida.

Bibliografía

Boyd, R.; Silk, J.B. (2001). Como evolucionaron los humanos. Barcelona, Ariel SA.

Camacho, Kemly, (S/A): "Internet, ¿una herramienta para el cambio social? Elementos para una discusión necesaria", comunicación personal sin datos.

Grompone, Juan. (2011). El paradigma del laberinto. Montevideo, La flor del Itapebí

Ingold, Tim. (1997). Ocho temas en antropología de la tecnología. *Social Análisis*, No 41(1), pp 1-16.

Santos, Carlos. (2012). Música y antropología: encuentros y desencuentros. Academia.edu. Recuperado (20/12/12), de http://www.academia.edu/281350/Musica_y_antropologia_encuentros_y_desencuentros