

ensayo
de
tecnodiversidad



Taniel Morales

Taniel Morales

En un buen recipiente de plástico, mezcle un poco del mundo físico, con sus descripciones a nivel cuántico, molecular, químico, biológico y cósmico. Vierta lentamente nuestros paradigmas, los que se trazan en libros de ciencia y en los que basamos nuestras pláticas a la hora de hacer una estructura de metal y cemento o un contrapeso de poleas. Integre a esta mezcla el espacio social violento en que habitamos, las culturas dispares y sus lenguajes, los más floridos y los más áridos. Teoría de los sistemas, análisis de las perturbaciones, sistemas autorregulados y una que otra cita estadística. Algo de mitología urbana y humor ácido. Sazónelo con la doble moral. Deje reposar esta melcocha, no mucho porque se fermenta fácilmente, y deje surgir los fenómenos emergentes. Para atraparlos utilice recipientes inesperados, un juguete o un juego, un programa de radio, una acción, un video, un objeto.

TITULO

Mucho se habla de biodiversidad... pero ¿Qué hay de la *tecnodiversidad*?

Tecnodiversidad como evolución recreativa de la carrera tecnológica. Un intento totalmente artificial de incorporar mutaciones y accidentes “biológicos” a la “fauna” de aparatos y objetos existentes.

Tecnodiversidad como un inventario reflexivo de lo que hay de humano en nuestro artificio.

Tecnodiversidad como desmitificación de la pureza y libre albedrío de la labor científica.

Tecnodiversidad como apropiación artística del objeto de la ciencia.

Tecnodiversidad como analogía biológica de la diversidad cultural.

Tecnodiversidad como el aparato publicitario de un hipotético organismo que defiende el derecho de cada máquina a ser diferente.

TEMA

La diversidad.

(La diversidad de diversidades).

CUESTION

Es sospechoso ver con qué facilidad la realidad se somete a lo que pensamos sobre ella.

La ciencia pretende describir el funcionamiento del mundo.

Para nadie es un secreto que esto no es tan simple. La manera en que vemos funcionar al mundo (incluso a un nivel físico) es resultado de nuestras convicciones y pensamientos.

No podría ser de otra manera. Hay tantos parámetros que intervienen en el funcionamiento del mundo físico, que sin un “pre-juicio” nos sería imposible descifrarlo.

La *hipótesis* es este “pre-juicio”. Es el medio que permite a los científicos explorar su creatividad y su intuición. La *hipótesis* dicta qué tipo de experimento se realizará y qué es lo que se debe observar como resultado.

¿Qué se necesita para que un modelo científico de la realidad funcione?.

En realidad muy poco. Simplemente debe convencer a la mayoría de que funciona.

Así podemos entender porqué modelos científicos tan distintos pueden describir los mismos hechos materiales y convencer a su época de su veracidad.

Los cuerpos quieren estar en reposo y buscan la manera más fácil de lograrlo. El cuerpo cae al suelo y permanece inmóvil... CORRECTO.

Los cuerpos entre más pesados sean más rápido caen. Una piedra y un papel... CORRECTO.

Cuerpos de la misma forma son atraídos con igual intensidad a la tierra. Es la fricción del aire lo que ocasiona la diferencia de movimiento... CORRECTO.

La gravedad es una distorsión espacio temporal y no una fuerza. Mercurio, un eclipse... CORRECTO.

La gravedad se propaga a través de una partícula llamada gravitón. Es posible la unificación de las 4 partículas portadoras de fuerza a enormes energías... CORRECTO.

La gravedad es manifestación de un universo de 12 dimensiones, donde cuerdas de distintas formas topológicas vibran en bucles armónicos y nos producen la percepción de espacio, tiempo, materia y energía... CORRECTO.

La gravedad no existe, es solo una cuchara. Matrix. CORRECTO...

La ciencia es expresión de su tiempo.

...(¿No era el arte un medio privilegiado para la expresión?).

PROPUESTA

...¿y si la *hipótesis* para un experimento físico o químico fuera robada de otra rama del conocimiento humano, como la sociología o las artes plásticas...?

...¿y si la hipótesis sobre la conservación de la energía u otra cuestión científica se contrastara a través no de un experimento, sino a través de una instalación...?

DRAMA

La ciencia está limitada por la enorme exigencia de la no contradicción y la completitud.

Una sola contradicción, una sola verdad que no se pueda derivar y el sistema se desploma.

Con una amenaza tan terrible, **¿cómo atreverse a abordar lúdicamente las fuerzas físicas del universo y los componentes tecnológicos que describen nuestra cultura?**

Kurt Gödel en la década de los 30's demostró un teorema que decía que ese teorema no se podía demostrar. Con ello o caía en una contradicción o era necesario excluir al menos un teorema demostrable (el suyo) del sistema axiomático.

Los sistemas lógico-formales se desplomaron bajo su propio peso, pero Gödel soportó en cuerpo y alma su contradicción e incluso ganó fama mundial, se convirtió en un personaje cultural.

El edificio lógico de la ciencia mostró sus límites ante el pensamiento y la creatividad humana.

El mundo se nos presenta contradictorio, y no por eso deja de funcionar.

Con una situación tan terrible, **¿cómo no atreverse a abordar lúdicamente las fuerzas físicas del universo y los componentes tecnológicos que describen nuestra cultura?**

TESIS

El arte como un espacio privilegiado para la experimentación científica.

El arte como un espacio privilegiado para la experimentación.

El arte como un espacio privilegiado.

El arte como un espacio.

Si es un espacio... describamos sus características físicas.

El mundo no es infinito. Es un sistema cerrado, finito.

De él hemos diseccionado una serie de sistemas más pequeños que pretendemos explicar. El sistema biológico, el sistema químico, los sistemas sociales, la comunicósfera, las esferas de pensamiento, mecánica, óptica, electrónica.

Al fragmentar un sistema holístico tan complejo y en equilibrio como el planeta tierra (GAIA), es natural que surjan contradicciones.

(y si el universo tuviera una forma tal, que pudieran sobrevivir en él contradicciones no solo conceptuales, sino materiales...?, ¿qué ruptura de simetría podría hablar de un objeto que por el hecho de ser, no pudiera ser?)

Contradicciones entre el sistema de leyes y las formas de vida, en el intento de traducir una lengua en otra, entre los intereses económicos y los intereses ecológicos, entre la historia y lo que sucede, en los medios de información, en la forma en que el DNA se replica. Entre lo que pensamos y lo que hacemos, entre nuestras diferentes definiciones, biológica, zoológica, social, humanista, moral. Contradicción entre la ciencia y la tecnología.

Sin embargo las contradicciones han sido desterradas de los círculos de conocimiento. Se les teme y se les evita. Son errores lógicos, errores experimentales o puntos a trabajar.

Y es natural, una contradicción en una operación a corazón abierto, en un sistema de becas o en la estructura de un edificio, puede tener consecuencias fatales.

Por el contrario, en el arte las contradicciones son bien recibidas.

El arte tiene el raro privilegio de poder ser contradictorio.

Tiene la posibilidad de poder mezclar conceptos dispares sin la paralizante pretensión de tener que llegar a un resultado claro, unívoco y demostrable. Una pieza acabada puede tener un significado abierto, contradictorio, polisémico, es más, se puede exponer una pieza que no esté acabada (no por descuido o falta de tiempo, sino porque acabarla sería tener que escoger de sus posibles finales, uno solo: limitar sus posibilidades).

¿Porqué no aprovechar esta gran herramienta del arte para poder hablar de lo que en otras áreas sería una contradicción lógica o un simple error experimental?

JUEGO

Dos definiciones de Hombre:

Una a partir de los utensilios que ha inventado. Sus artefactos y sus objetos.

Otra a partir de sus características genéticas.

En una época en que estamos a punto de asumir la responsabilidad de rediseñar el genoma humano y volverlo tecnología, porqué no aminorar nuestra responsabilidad como creadores de los objetos, y permitir que la mutación y el caos se expresen a partir de ellos.

CONTEXTO

Vivimos hoy un nuevo paradigma creado por el desarrollo de la teoría de la cibernética.

Todos los procesos se reducen a un reflujo de datos. Producción y retroalimentación de información. Eso es lo trascendental. La función de la máquina es solo un efecto figurativo con importancia parcial, un sistema de traducción de datos.

Si se usa una computadora para interpretar los datos es un programa o un sistema operativo, si se usa el ADN es un ser vivo y si se usa un país es economía de mercado.

Los seres vivos son vistos como el caparazón que protege una secuencia de genes. La evolución como el reflujo de información genética en constante retroalimentación.

La biodiversidad como el capital virtual de permutaciones del ADN y potenciales patentes genéticos.

PROBLEMA

¿Porqué está en peligro la biodiversidad?

Porque no es necesario para el desarrollo inmediato del ser humano explotar todas las posibilidades orgánicas, basta con una que funcione.

Los cientos de diferentes maíces que existían a principio de siglo en el continente Americano, han sido reemplazados por poquísimos súper maíces transgénicos resistentes a las plagas, y a los plaguicidas. Con el desarrollo de las nuevas técnicas de clonación, todas las vacas lecheras, serán genéticamente la misma vaca (o una vaca loca), y no es paranoico pensar que todos acabemos siendo John Malcovich.

¿Porqué está en peligro la diversidad cultural?

Porque no es práctico para el desarrollo inmediato de los sistemas sociales, el considerar diferencias sustanciales en los estilos de vida de los datos que manejan.

Es más fácil trabajar con datos indiferenciables que con personas únicas y diferentes. Todos los bits de información son iguales en una computadora, y todos los dólares son idénticos a sí mismos. Afortunadamente no todos los humanos somos iguales y los datos que me definen, no son yo.

¿Porqué es necesario abrir un espacio para la *tecnodiversidad*?

Porque ya existe y no corre peligro de dejar de existir. Basta ver los cientos de ejemplos que la creatividad popular ha creado para corregir las fallas inevitables de las máquinas. El alambrito en el motor, la corcholata impermeabilizante, etc.

¿Qué espacio tiene, en la definición de la carrera tecnológica, las muestras de creatividad marginadas por la tecnología de punta?

Después de todo, aunque los Tiranosaurios nos fascinen como habitantes del Jurásico, eran los microorganismos y diferentes hongos y bacterias, los que sostenían la cadena alimenticia.

TRAMA Y ESTILO

El sentido del humor como método experimental, el arte contemporáneo como forma, la ciencia como inspiración, la *tecnodiversidad* como hipótesis de trabajo y la diversidad cultural como objeto de estudio.

HISTORIA

Vivimos una Era de extinción masiva. Cada año desaparecen cientos de especies del planeta. Fusión de culturas y globalización. Inevitablemente cada año se pierden lenguas y formas diferentes de ver el mundo. Pero bienvenida sea la contradicción, a la vez que vemos desaparecer todo esto, cada día aparecen nuevas culturas y formas de vivir y nuevas especies, tanto biológicas como tecnológicas.

La evolución es un mecanismo tan natural que no es exclusivo de los sistemas biológicos, también la economía, las técnicas y las manifestaciones sociales siguen patrones similares: siempre hacia lo adyacente posible. Nunca “se vuelan la barda”.

Ya sea a través de la recombinación genética por medio de la reproducción sexual en la biología; la oferta y la demanda en el comercio; los sistemas de patentes, las medidas y las piezas “standars” en el diseño industrial; o por la identidad, equilibrio entre necesidades de diferenciación y pertenencia en las formas sociales, Los diferentes sistemas exploran las situaciones y posibilidades nuevas que son posibles y cercanas.

En economía por ejemplo (y simplificando excesivamente), primero surgen casos aislados de gente que realiza labores fuera de convencional. Luego aumenta (o desaparece) la población de estas nuevas formas de ganarse la vida. Si la población “nueva” supera cierto umbral (dictado por el tamaño del sistema en que surge), entonces crea su propia categoría y entonces vemos surgir nuevos empleos.

Es interesante notar que en el espacio de “las artes” suelen aparecer empleos poco convencionales que de una manera prueban su eficacia dentro de las cambiantes sociedades económicas. Así se puede explicar porqué dentro de la misma categoría (“artistas”), se puede tener a personas que hacen labores tan dispares como una que trabaja el barro con técnicas milenarias, y otra que trabaja con tecnología de punta para crear espacios virtuales.

¿No serán las artes un mecanismo evolutivo de mutación sobre la forma en que los seres humanos nos ganamos la vida?

CONTRASTE

Hablar de tecnología y ciencia empleando elementos sacados de lo que la sociedad de consumo considera basura.

Recrear experimentos físicos históricos con materiales comunes a cualquier ama de casa (que si se revisa en el INEGI es lo que yo soy).

*Hi-Tec... Az-Tec
T-etno.
México, Tech-noch-titlán.*

MEMORIAL

Nunca antes el ser humano fue capaz de interferir tan directa y contundentemente sobre la evolución de la vida sobre la tierra.

La verdadera crisis está en el género literario de la ciencia ficción. Pierde temas a un ritmo creciente. El proyecto del genoma humano y la manipulación genética se le escapó. La inteligencia artificial es ya inevitable y las máquinas moleculares son ya proyectos de laboratorio.

Quitando el sentimentalismo y la culpa que una Era como esta nos procura, es momento para reflexionar acerca de las posibilidades (en general) y el papel de la creatividad humana.

Si aceptamos que un panal de abejas es natural, entonces tal vez la inteligencia suprema del mundo y sus mecanismos de cambio (la erosión, los terremotos) crearon un catalizador llamado ser humano (hommo-derno) para acelerar ciertos procesos.

¿Cuánto tardaría la lluvia y la marea en crear un rascacielos?. El hommo-derno lo construye en pocos meses (las computadoras y los tractores como otro catalizador natural de este proceso y los sindicatos y permisos delegacionales como un parámetro regulador).

Eso hace de la diferencia entre natural y artificial un juego de palabras retórico.

El plástico es tan natural como la piel de conejo, porque existe. ¿Qué diferencia hay entre un electrón de un conejo a otro de un tamagochi?. La física es perfectamente democrática: las leyes de simetría garantizan que aquí y en la constelación del cangrejo, cualquier pedazo de materia sea tratada exactamente igual, esté o no "viva", sea o no "natural".

Así mismo, las máquinas responden a cierta definición de vida (o era que los seres vivos responden a cierta definición de máquinas). El reflujo de información. Sistemas complejos que realizan una tarea a partir de transformaciones de energía endógenas y exógenas.

¿Porqué ser tan celosamente humanistas y negarles a las máquinas la posibilidad de estar vivas?.

Estaríamos menos solos.
Si no es que ya lo estamos.