



TECNOLOGÍAS COMO SOPORTE DE INTERMEDIACIÓN

ALUMNO: INMACULADA MARTÍN SUBIERREZ | TUTOR: CARLOS TAPIA MARTÍN | AÑO: 200910

PALABRAS CLAVE: TECNOLOGÍA + IDENTIDAD + PAISAJE + ENERGÍA

1. Introducción

El presente trabajo estudia el proceso de transformación un territorio que trata de adecuarse a un modelo sostenible de captación de energía para poder hablar de una memoria que todavía no ha tenido lugar. Desde este último supuesto, entendemos los paisajes tecnológicos como situaciones en tránsito que buscan alcanzar un equilibrio que aún no se ha logrado mediante su transitoriedad en el territorio y su fijación en el entorno urbano, entorno este último, en que es posible que puedan surgir identidades que se acomoden a esta situación y puedan controlar los procesos de desigualdad social.

Entendiendo por soportes de intermediación todo elemento capaz de ayudarnos a construir una mirada, un paisaje, un concepto, incluso una identidad, tratamos de determinar si la tecnología constituye uno de ellos y en tal caso qué nos aportaría. Para ello, tomamos como marco de referencia tres consideraciones y un diagnóstico del presente en cuanto a la relación de la cotidianeidad con la tecnología. La primera consideración será eliminar las nociones abstractas y generales por las cuales las situaciones y objetos son reconocidos, diferenciados y clasificados, es decir, las categorías, suscribiendo una relación objetiva de lo descrito, ligado a la relación espacio-temporal de la tecnología en el momento presente, su *cronotopo*, como unidad espacio-tiempo, indisoluble y de carácter formal expresiva en este caso en el territorio. La segunda consideración será preguntarnos por el papel de la ciencia que implementando sistemas tecnológicos en la vida diaria y nuestra relación con el mundo, ha producido el quiebro en el tránsito de la intimidad hacia el mundo que antes tenía lugar a través de una cultura y relación antropológica en paralelo y que es sustituida por dicha técnica. La tercera consideración es la condición mutable del territorio que se constituye como punto de mira esencial en el momento presente. Siendo los soportes de intermediación, elementos intermediarios entre el hombre y la relación de éste con el mundo, podemos afirmar que la tecnología, puede ser considerada como tal.

La tecnología como soporte de intermediación, junto a otros, no es un instrumento regulador, sino un elemento que nos posibilita determinada información que el individuo hace suya para constituir su propia identidad, su propia perspectiva del tiempo en el que vive y nos haga aprender de sus inconvenientes para crear una perspectiva hacia un tiempo futuro que los tenga en cuenta de cara a nuevas implementaciones.

Basándonos en la experiencia histórica con respecto a la tecnología, se observa un patrón diferente en cuanto a su creación y diseño. Si años atrás la tecnología era producida a medida que se iban explorando y explotando nuevas fuentes energéticas para mejorar los



Central termosolar Solucar.
Fuente: Trabajo final de máster de Inmaculada Martín



Carta solar y ciudad.
Fuente: Trabajo final de master de Inmaculada Martín



Paisaje tecnificado.
Fuente: Trabajo final de master de Inmaculada Martín



Sierra de San Miguel, Llerena
fuente: Trabajo final de master de Inmaculada Martín



El manto verde Eliana Tabares.
Fuente: <http://luzelianaatabares.blogspot.com>



Withdrawn man. Paul Schultenburg
fuente: Sociología. John J. Macions



Paisaje antropizado vs paisaje tecnificado
fuente: Trabajo final de master Inmaculada Martín

procesos productivos, la tendencia actual parece avanzar en sentido inverso, puesto que se estudia e investigan nuevas tecnologías encaminadas a la obtención y captación de la energía para mantener los procesos productivos. La nueva tecnología en este sentido, se hace evidente materialmente en los sistemas de captación de fuentes de energía renovables: solar, eólica, geotermal, maremotriz, etc. que nos hablan de un sistema de obtención de energía limpia ligada a la tierra y a los fenómenos naturales.

La segunda ley de la termodinámica, -la cantidad de entropía (energía que no puede utilizarse) de cualquier sistema aislado termodinámicamente tiende a incrementarse con el tiempo, hasta alcanzar un valor máximo"- se traduce en que siempre que se hace un trabajo, la cantidad de energía utilizable disminuye. Desde esta premisa, algunos investigadores aplican esta ley termodinámica más allá del campo de la física y la ingeniería, considerándola como factor fundamental del desarrollo antropológico, así, Leslie White, sociólogo y antropólogo estadounidense, formula su ley básica de la evolución cultural: $C=E \times T$, Cultura, es igual a Energía por Tecnología. De este modo, según él, la cultura evoluciona a medida que crece la cantidad de energía disponible. Así, si no asumimos un retroceso en la cultura, en las formas de vida y en el estado del bienestar, debemos producir la tecnología que nos garantice un mantenimiento de la energía disponible, o su incremento.

El determinismo tecnológico sostenido por el evolucionismo universal de Leslie White fue cuestionado por Julián H. Steward en la década de los cincuenta, pues según él, la experiencia humana no debía reducirse a unas únicas pocas etapas de desarrollo cultural. Steward en 1955, elabora en su libro Teoría del Cambio Cultural el proceso analítico de la Ecología Cultural divide en tres etapas:

- 1.- Análisis de la relación entre hábitat y tecnología;
- 2.- Análisis de los modos de comportamiento social anexos a la utilización de dicha tecnología;
- 3.- Estudio de la forma en que esos comportamientos afectan a otras características culturales.

Con estos estudios, Steward pretendía demostrar que las culturas no siguen líneas infinitas de desarrollo histórico, lo que llamó *evolucionismo multilineal*, que apoya que puede producirse un cambio cultural en una determinada sociedad para adaptarse al medio. Steward insiste en que el medio ambiente (las adaptaciones ecológico-culturales) es un factor importante en el cambio y evolución cultural. En la tesis mundial en la que el mundo se encuentra actualmente, ambas posturas no son antagónicas, sino que van de la mano, puesto que las necesidades energéticas continúan aumentando, (Leslie White) y a su vez, las condiciones ambientales que el cambio climático trae consigo, (Julian Steward) conllevan simultáneamente un cambio en las condiciones de producción, en la gestión de los recursos y en la adaptación de la sociedad a los nuevos requisitos. En esta adaptación el sistema gubernamental además de políticas verdes y de reciclaje, apoya la innovación tecnológica fundamentalmente ligada a procesos de obtención de energías limpias. Desde el fomento y la implementación de nuevas tecnologías para atenuar los efectos del cambio climático y abastecer la demanda energética, es oportuno recordar las *Leyes de la Tecnología* que

formula Melvin Kranzberg (1917-1995), profesor de historia de la tecnología en el Instituto de Tecnología de Georgia:

- 1.- La tecnología no es buena ni mala, ni tampoco neutral.
- 2.- La invención es madre de la necesidad.
- 3.- La tecnología vienen en paquetes grandes o pequeños.
- 4.- A pesar de que la tecnología puede ser un elemento primario en muchos asuntos públicos, los factores no-técnicos tienden a preceder en las decisiones de política sobre desarrollo tecnológico.
- 5.- Toda la historia es relevante, pero la historia de la tecnología es la más relevante.
- 6.- La tecnología es una actividad humana y por lo tanto también lo es la historia de la tecnología.

Desde al materialismo histórico de Marx, que supone la negación de la autonomía de las ideas respecto de las condiciones de la existencia humana, podemos hacer una lectura de estas leyes, fundamentalmente de la segunda ley tecnológica de Kranzberg. Apoyando la hipótesis de White, Richard Newbold Adams aporta un enfoque energético de la antropología.

Desde el *Neoevolucionismo* que plantea que el progreso cultural, social y del hombre ha venido a través de las mejoras en la obtención de energía. Adams pretende apoyar el enfoque energético en las ciencias sociales por un lado, y por otro, contribuir a una visión unificadora de las ciencias, físico-químicas, biológicas-ecológicas y sociales fundamentalmente bajo principios y leyes comunes que él fundamenta y trata de demostrar que son las de dinámica energética que se sustentan en la termodinámica. Todas estas aportaciones que relacionan la sociedad y la cultura con la energía se ven apoyadas con las aportaciones de Manuel Herrera Gómez, que afirma que el pensamiento y los conceptos técnicos influyen de forma decisiva en las orientaciones de la vida y en las interpretaciones de las sociedades modernas que tienden a considerar la técnica como el factor determinante del desarrollo sociocultural.

Todas estas reseñas históricas, nos conducen a crear una reflexión en torno al modo en que la creciente demanda energética de la sociedad actual afecta a la gestión del territorio, al modo de percibirlo por la sociedad a través de los paisajes tecnológicos y cómo se adhieren nuevas connotaciones al concepto de paisaje. Las reflexiones sobre la permanencia de estos sistemas, desde dos posturas, una, desde la condición de permanencia y aumento, y otra, más factible y deseable en un futuro, su disminución en pro de la autogeneración energética, donde los escenarios de huertos tecnológicos irían paulatinamente abandonando la colonización territorial y circunscribiéndose progresivamente al ámbito urbano. Bajo esta última hipótesis y la condición de mutabilidad en la que se encuentra el mundo en la actualidad, llegamos a la conclusión, con las herramientas de estudio manejadas hasta ahora y revisando textos de investigadores previos, que la situación identitaria no tiene cabida porque la velocidad de los procesos no darían lugar a una constitución de la misma, aunque se contempla la posibilidad, de que en el ámbito urbano, pudieran surgir determinadas identidades que fueran capaces de facilitar y fomentar escenarios de equidad social sin



Solaria.
Fuente: <http://www.roadmap2050.eu>



Contaminación infraestructural
fuente: Trabajo final de master Inmaculada Martín



Equilibrio.
Fuente: Trabajo final de master Inmaculada Martín



Asociación verde
fuente: Trabajo Final de master Inmaculada Martín



nombre imagen 12.
fuente



Innovación en tecnología solar
fuentes virtuales



Creando caminos
fuente: Trabajo final de master Inmaculada Martin



Sostenibilidad.
Fuente: fuentes virtuales

niveles de marginalidad desde, por ejemplo, la justicia espacial.

La especulación ante la imposibilidad de predecir- con la idea de que los huertos tecnológicos dejaran de ponerse en carga y fueran elevados a un carácter de Patrimonio Tecnológico, análogo al proceso que dio lugar al denominado Patrimonio Industrial, pasaría por recordar situaciones irresolutas, situaciones peyorativas, igual que el Patrimonio del Paisaje Industrial de Río Tinto, pasa por reconocer que un colectivo humano en su momento estuvo ligado a duras condiciones laborales y productivas al mismo tiempo que tal situación devino en la transformación de toda la comarca. En este sentido la respuesta al interrogante, por ejemplo, de qué debe ocurrir para que un pozo de extracción sea considerado un elemento fundamental de la memoria, pasa por reconocer que este elemento al igual que los aerogeneradores, helióstatos y paneles fotovoltaicos, pertenecen a un paisaje en tránsito que mejore el equilibrio pero que ahora, tiende a desaparecer desde la perspectiva de la autogeneración.

2. Objetivos

Tratar de vislumbrar si la transformación del paisaje mediante una tecnología que busca satisfacer la demanda creciente de energía puede suponer una transformación de carácter identitario en nuestra sociedad actual y en las generaciones venideras.

3. Metodología

Parte del planteamiento de cuatro hipótesis de trabajo, puntos a analizar entorno a los que desarrollar la investigación para dar respuesta a la cuestión planteada, reflexionando si la tecnología puede configurarse como sustrato para la gestación de una nueva identidad.

- . Tecnología confiable como paradigma en nuestros días.
- . Tecnología tomada como soporte de intermediación y sus aportaciones en tal caso.
- . Alteraciones identitarias pausibles desde la tecnología.
- . Implementación tecnológica en el paisaje de carácter transitorio o sujeto a mínimas revisiones futuras.

4. Resultados

Bajo la condición de mutabilidad de nuestro mundo actual, con las herramientas manejadas hasta el momento, la situación identitaria no tiene cabida porque la velocidad de procesos no darían lugar a la transformación de la misma. No podemos suponer la tecnología implementada para la captación de energías renovables como un elemento permanente en los futuros paisajes, puesto que posiblemente la autogeneración energética se vincule a ámbitos urbanos.

5. Bibliografía

ALEKSANDAR, I. EnergyScapes. Gustavo Gili, Barcelona, 2010.

HERRERA GÓMEZ, M. Elementos para el análisis de la cultura postmoderna. Ed. Tecnos. Madrid, 2007.