

- La peculiaridad del conocimiento tecnológico – Alberto Cupani
 1. “Las precisiones anteriores corresponden a la circunstancia de que la tecnología es una actividad dirigida a la producción de algo nuevo y no al descubrimiento de algo existente” (Cupani, 2006, p. 4). Comentario: Es un apartado muy preciso a lo que se refiere como tecnología esto debido a que la practica la técnica la que nos llevo avanzar de monos a humanos, cada una de las invenciones realizadas a favor del desarrollo del conocimiento que llevan estudiar lo que conocemos como ciencia.
 2. “Tratase de una diferencia que se origina en el propósito de la tecnología: mientras la ciencia aspira a entender la realidad, la tecnología se propone controlarla” (Cupani, 2006, p. 6). Comentario: Mientras la ciencia nos brinda conocimiento, la tecnología nos da la capacidad de modificar el entorno, las dos son positivos para la sociedad, en tanto se usen de manera responsable, así como la ética que se tenga al poner en practica el saber y el hacer en función de algo que no sea perjudicial para si mismo y para su entorno.
 3. “Un proyecto tecnológico, simple o de grandes proporciones, comienza por la identificación de un problema. “Resolver problemas constituye la mayor actividad cognoscitiva del profesional de la tecnología”, escribe Rachel Laudan (1984b, p. 84)”. Comentario: Para mi es demasiado importante este apartado para la educación de las infancias, esto desde el punto de que para el conocimiento tecnológico se necesita pensar de diferentes maneras, implementar esto del proyecto tecnológico, del artefacto resultara útil en las aulas.
 4. “Ferré (1995 [1988], Cap. 4) ve en la ciencia y la tecnología “dos mellizas no idénticas”, pues ambas responderían a la capacidad humana de pensar (inteligencia), en la medida en que ésta última se diferencia en inteligencia práctica (capacidad de sobrevivir resolviendo problemas) e inteligencia teórica o razón (capacidad de comprender el mundo)”.
13Comentario: Con base en esto considero que la educación tradicional se ha encargado de intentar desarrollar solo la capacidad que se refiere a la de comprender el mundo e incluso que en esa se queda corta, la capacidad de resolución de problemas se ve relegada al punto que resulta casi invisible durante la época escolar.
 5. “Desde la Modernidad, argumenta Ferré, la razón se puso al servicio de la capacidad de sobrevivir, surgiendo la “inteligencia práctica teoréticamente fundamentada” 13. Comentario: Esta cita resulta muy acertada, en tanto que en los primeros años de desarrollo de la humanidad se creaban artefactos sin un conocimiento que los fundamentara. La mayoría abordaba el problema y la solución de manera intuitiva. Ahora, se trata de llegar a cómo puedo crear ese producto por medio de la razón, teniendo como base lo teórico.
 6. En primer lugar, parece estar fuera de dudas de que la tecnología es un modo específico de conocimiento y, previamente, un modo específico de resolver determinados problemas de conocimiento 15. Comentario: Desde mi punto de vista es la primera vez que leo de la tecnología como un conocimiento especifico diferente al científico esto debido a que en el

colegio los hacen muy cercanos el uno al otro, tanto de que este conocimiento se queda solo en lo teórico y no se mueve a su eje principal que es la práctica.

7. Busca, ciertamente, el saber útil, pero eso no excluye que produzca ocasionalmente un saber no inmediatamente útil” Comentario:
8. Ella me parece más apropiada para analizar la dimensión cognitiva de la tecnología que otras como “una forma de conocimiento humano” dirigida a producir “objetos más y más diversificados, con rasgos cada vez más interesantes, de un modo cada vez más eficiente” 2. Comentario: Desde mi punto de vista esta cita expresa que este conocimiento va más allá de la práctica, se necesita entablar relaciones entre la creatividad y la innovación, ya que esto resulta en un factor importante en esta peculiaridad de este pensamiento.
9. “Por fin, también en el plano ético hay diferencias de énfasis: mientras la honestidad en los informes es muy importante en la ciencia, en la tecnología hay más motivos aceptables para mentir. Los ejemplos de Cordero (como mentir piadosamente a un paciente en la práctica de la medicina) no parecen relacionados con el aspecto cognitivo de la tecnología” 15. Comentario: Considero que al a veces al no tener una idea tan separada de ciencia y tecnología, se suele pensar de las dos de la misma manera, la falta de ética de una resulta en entender la otra de la misma manera.

- ¿Tienen política los artefactos? – Langdon Winner

1. “En las controversias acerca de la tecnología y la sociedad, no hay ninguna idea que sea más provocativa que la noción de que los artefactos técnicos tienen cualidades políticas” (Winner, 1985, p. 1) Comentario: Considero que la relaciones entre artefactos y sociedad son estrechas en tanto que lo que se crea en su mayoría es para solucionar problemas de ese momento, que van relacionadas a lo que ocurre si es la guerra, enfermedades, epidemias etc.
2. “Resulta, no obstante, que los cerca de doscientos pasos elevados de Long Island fueron deliberadamente diseñados así para obtener un determinado efecto social” (Winner, 1985, p. 3). Comentario: Es increíble que la segregación racial de esos tiempos traspasara todo lo posible he incluso los diseños de artefactos, definitivamente muchas veces la creación de estos si están influenciadas por la coyunturas políticas y sociales de las épocas.
3. “El cambio tecnológico conlleva una amplísima muestra de motivos humanos, de los cuales el deseo de obtener dominio sobre los demás no es el menos frecuente, incluso aunque ello implique un sacrificio ocasional respecto a los costes y cierta violencia en los modos de conseguir más a partir de menos” (Winner, 1985, p. 4). Comentario: A partir de la anterior cita es importante destacar la complejidad ética y social del progreso tecnológico, revelando la influencia de motivaciones diversas en la necesidad de innovar por medio de los artefactos.
4. “Pero generalmente no nos detenemos a pensar si un determinado invento pudo haber sido diseñado y construido de forma que produjera un conjunto de consecuencias lógica y temporalmente previas a sus usos corrientes” (Winner, 1985, p. 5). Comentario: Considero

que el celular es un gran ejemplo de este apartado, en cuanto que posiblemente antes no se dimensionaba el poder que este tendría sobre la sociedad, que no simplemente se refiere algo local como antes, ahora tiene un impacto masivo en la sociedad.

5. “Muchas apologías de la energía solar sostienen ahora que esta clase de tecnologías son más compatibles con una sociedad igualitaria y democrática que los sistemas basados en la energía del carbón, del petróleo o en la energía nuclear; pero, al mismo tiempo, no defienden que todo lo relacionado con la energía solar requiera obligatoriamente formas de organización democráticas” (Winner, 1985, p. 6). Comentario: Desde mi punto de vista las tecnologías que se usen si son afines y reflejan un poco de la sociedad en la que se vive, tal como que haya sociedades en las cuales se condene energías alternativas saludables para el medio ambiente y se siga apoyando energías de alto impacto para el medio ambiente, debido a las técnicas que se utilizan para poder hacer eso de este.
6. “El sistema social interno a la bomba tiene que ser obligatoriamente autoritario: no hay otra forma posible. Este estado de cosas es una necesidad práctica independiente del sistema político en el que se encarna la bomba, independiente del tipo de régimen o del carácter de sus gobernantes” (Winner. 1985, p. 7). Comentario: Considero que es muy importante esta jerarquía, en cuanto el uso no solo de la bomba sino también de otras armas, esto es como un arma de doble filo ya que como muchas veces estos artefactos son usados de una manera desmedida e inhumana, por aquellos que tienen el poder contra quienes no tienen el absoluto control de esto.
7. “Un caso especial en el que los requisitos operativos de cierto sistema tecnológico podrían influir en la calidad de la vida pública” (Winner, 1985, p. 9). Comentario: Usualmente la creación de algunos sistemas tecnológicos, impactan en algunas sociedades, en su mayoría no directamente en los lugares para quienes es creado, sino que impacta a kilómetros muy lejanos usualmente en sociedades empobrecidas debido al gran impacto que tiene la extracción de algunas materias primas para la realización de estos artefactos.
8. “No existen diseños físicos o planes alternativos que den lugar a diferencias significativas; lo que, es más, no existen genuinas posibilidades de una intervención creativa por parte de diferentes sistemas sociales (capitalistas o socialistas) que puedan alterar la rebeldía de la entidad o cambiar significativamente las cualidades de sus efectos político” (Winner, 1985, p.11). Comentario: Esta perspectiva que plantea el autor genera críticas sobre la autonomía y la influencia de sociedad en el desarrollo de la tecnología, destacando la necesidad de una reflexión más profunda sobre el papel de la sociedad en el desarrollo tecnológico.
9. “Entender qué tecnologías y qué contextos son los realmente importantes para nosotros es una empresa que implica tanto el estudio de los sistemas técnicos específicos y de su historia como el estudio completo de los conceptos y controversias de la teoría política” (Winner, 1985, p. 11). Comentario: Esta afirmación destaca la necesidad de un enfoque interdisciplinario al evaluar la relevancia de las tecnologías. Es necesario entrelazar el estudio de tecnología y política, para así entender el impacto e importancia de las tecnologías en nuestras vidas.

10. “Hoy por hoy, la gente desea a menudo hacer cambios drásticos en sus modos de vida acordes con la innovación tecnológica y, al mismo tiempo, se resiste a cambios similares justificados sobre bases políticas.” (Winner, 1985, p. 11). Comentario: Considero que la gente acepta las innovaciones tecnológicas sin importar a quien afecta, con tal de siempre estar en un mismo tono con el mundo, esto sin importar el consumismo.

- Algunas orientaciones sobre la construcción de los estudios de ciencia, tecnología y sociedad. – Carlos Osorio Marulanda

1. “Pero a mediados del siglo XX el hombre rompe su relación con la naturaleza, con el desarrollo científico-tecnológico se modificó completamente este panorama”. (Osorio, 2009, p. 8). Comentario: A partir de esta cita, se puede ver la relación que se entreteje entre lo que fue las guerras de estos siglos y la tecnología, esto llevando a la creación de artefactos que no solucionan algo en general para la humanidad, sino que por el contrario se usa en contra de esta.
2. “La ciencia y la tecnología modernas nos mostraron la tremenda vulnerabilidad de la naturaleza, una vulnerabilidad que no se sospechaba antes de que se hiciese reconocible en los daños causados” (Osorio, 2009, p. 8). Comentario: En continuidad con la anterior en esta también se ve reflejado el impacto que el avance de este tiene en la naturaleza en cuanto la explotación de esta para material de creación, esto al punto de ahora crear artefactos para contrarrestar estas problemáticas.
3. “Se considera entonces que, de la movilización social, a través de la protesta por el desarrollo científico y tecnológico, se pasó hacia una preocupación académica para entender el complejo fenómeno de la relación entre la ciencia, la tecnología y la sociedad” (Osorio 2009, p. 9), Comentario:
4. “Los constructivistas niegan que la tecnología se desarrolle independientemente de la sociedad, o que la tecnología siga a la ciencia, o a su propia lógica de desarrollo; los constructivistas sociales argumentan que el desarrollo tecnológico se forma por una amplia variedad de factores sociales, culturales, económicos y políticos” (Osorio, 2009, p. 16). Comentario: Creo que a partir de este texto y el de Winner se entienden y se comprenden las relaciones que existen entre, ciencia, sociedad y tecnología, que funcionan adecuadamente de manera interdisciplinaria pensarlas en conjunto, resulta más útil para su aplicación.
5. “Los científicos e ingenieros consideran a la tecnología a partir de objetivos e intereses de los grupos humanos, teniendo en cuenta las teorías y conceptos; los ingenieros inventan y construyen cosas que encajan en contextos sociales y culturales específicos” (Osorio, 2009, p. 17). Comentarios: Esta es muy acertada esto en que los artefactos que se crean son en medida de lo que sociedad en la que se encuentra el sujeto lo requiere, puesto que, por ejemplo, hay artefactos que resultan útiles en la ruralidad pero que llevados a un lugar urbano podrían ser obsoletos.
6. “Las tecnologías no son exitosas por una medida objetiva de su bondad o eficiencia, más bien, las tecnologías se asumen y se usan porque son percibidas para lograr propósitos

- humanos particulares y para mejorar un mundo social particular, además de los intereses de los grupos sociales” (Osorio, 2009, p. 17). Comentario: Este apartado me resulta acertado.
7. “De ahí que la tecnología moderna sea más compleja que la técnica primitiva, la variación es de escala, de divergencia, más no son diferencias sustantivas” (Osorio, 2009, p. 18).
 8. “Este giro señala también la importancia de los condicionantes externos y la cuestión de los intereses por los actores del conocimiento. Y algo aún más importante, abre la posibilidad de que los públicos no expertos consideren como suya la empresa científica” (Osorio, 2009, p. 20). Comentario: Desde mi punto de vista en este apartado, Osorio expone algo muy importante y es la importancia de que esa sociedad que no está completamente inmersa en lo que es la tecnología y la ciencia, se pueda acercar a estas disciplinas sin ser necesariamente un experto, considero que esto para que se pueda entender por qué y para qué de las tecnologías que nos acompañan hoy en día.
 9. “CTS propone, por el contrario, tener en cuenta a los grupos sociales en la producción de los objetos, procesos, y sistemas tecnológicos” (Osorio, 2009, p. 20). Comentario: Considero que al igual que en la cita anterior esto se debe hacer en función de que las personas entiendan y de igual manera que las CTS, tenga en cuenta cuáles son las necesidades que afectan a ese grupo.
 10. “Desde el enfoque en CTS, se considera que las tecnologías plasman intereses sociales, económicos y políticos de los diversos actores que participan en el diseño, desarrollo y financiación de una tecnología” (Osorio, 2009, p. 20). Comentario: Considero que este apartado del autor es muy acertado, en cuanto que nuestro país cada cuatro años todo lo que tiene que ver con ciencia, tecnología y sociedad, se ve afectado en cuanto que la persona que gobierne decide que sucederá con estas según el nivel de importancia que este le de en su plan de gobierno, lo que en general ha llevado a que en el país se vea traer la tecnología, en vez de crearla.

Referencias

Cupani. A. (2006). La peculiaridad del conocimiento tecnológico.