

EDUCACIÓN Y TECNOLOGÍA:

Visión filosófica de la tecnología hasta llegar a su humanización por medio de la educación

Frank Viteri Basante*

175



El hombre ya no puede pretender predecir lo impredecible, y tampoco intentar explicar lo inexplicable. Sabe demasiadas cosas sobre sí mismo y sobre el mundo en el cual habita como para poder hacerlo. Solamente se aproximará a la verdad si deja de lado las viejas herramientas que acabaron por encarcelar su pensamiento en los estrechos límites de lo palpable y lo medible.

Ervin Laszlo¹

Resumen

El artículo presenta una visión aproximativa a la tecnología desde la filosofía de la educación, haciendo un pequeño recorrido histórico, desde el surgimiento de la tecnología como fruto de la razón para solucionar los problemas que aparecen en su interacción con el entorno, para llegar a la actualidad, presentándonos los problemas que gracias a la tecnología han surgido pero también como

* Estudiante de la Carrera de Filosofía y Pedagogía. Universidad Politécnica Salesiana. E-mail: frankvbazante@hotmail.com



ésta ha ayudado al ser humano a ampliar su espectro de acción. Teniendo en cuenta posiciones teóricas que divinizan o satanizan a la educación. Y es aquí donde surge el objetivo principal de este texto: repensar la incursión de la tecnología en los procesos educativos para que ésta ayude al hombre en su proceso de educación y humanización, y así paliar todas las dificultades que aparecen en la posmodernidad. Las conclusiones son claras, si se abre las puertas de la conciencia del hombre hacia una visión más amplia de la realidad lograremos llegar hacia una sociedad más humana que nos lleve a un correcto uso de la tecnología.

Palabras clave: educación, tecnología, visión filosófica, humanización, revolución tecnológica, bemoles, absolutismo tecnológico, pedagogías pragmáticas condicionamiento cibernético, trasdisciplinareidad.

Abstract

The present article presents an approximate vision to the technology from the philosophy of the education, doing a small historical tour, from the emergence of the technology as fruit of the reason to solve the problems that appear in his interaction with the environment, to come to the current importance, appearing the problems that thanks to the technology have arisen but also since this one has helped the human being to extend his spectrum of action.

Bearing in mind theoretical positions that they exalt or satanizan to the education. And it is here where there arises the principal aim of this text; to rethink the incursion of the technology in the educational processes in order that this one helps the man in his process of education and humanization, and this way to relieve all the difficulties that appear in the postmodern era. The conclusions are clear, if there are opened the doors of the conscience of the man towards a more wide vi-

sion of the reality we will achieve to come towards a company more human that it takes us to a correct use of the technology.

Key words: *education, technology, philosophical vision, humanization, technological revolution, flats, technological absolutism, pedagogías pragmatic cybernetic conditioning, trasdisciplinareidad.*

Introducción

La historia ha sufrido diferentes transformaciones, siendo muy rápidas en la actualidad, debido a que la tecnología se dispara hacia las alturas, pero no generando respuesta a los cuestionamientos de la humanidad sino más bien formando más interrogantes. La tecnología no solo ha aparecido para ayudar al hombre en su interacción con el mundo y con los otros sino que también altera y crea nuevas realidades para las cuales éste tiene que responder y adaptarse.

La tecnología ha generado varias hipótesis en la mente de la humanidad. En este artículo vamos a tratar de analizar cómo la tecnología se presenta como un desafío de humanización y cómo después de un recorrido histórico llega a la actualidad manifestando una necesidad de encaminarse por los senderos de la razón para humanizar al hombre, ya que no hay que olvidar que la tecnología surgió de ésta y solo así adquiere sentido.

La incursión de la tecnología en el mundo actual ha generado la aparición de un hombre llamado hombre tecnológico, un hombre con características propias. Este nuevo hombre se abre paso en la sociedad generando interrogantes y buscando respuestas. Han pasado muchos años de la revolución tecnológica y la educación tiene todavía muchos conflictos para insertar las nuevas tecnologías en las aulas de clase, muchos se ven escépticos ante esta unión ya que las



posturas teóricas son radicales; divinizando o satanizando la tecnología como un instrumento para humanizar al hombre por medio de ésta en los espacios educativos.

Hace algunos años atrás la técnica se ha visto relegada de los espacios intelectuales de la educación formal, aduciendo que ésta debía ubicarse en las periferias de la educación, las especializaciones y la instrucción meramente laboral. Hoy en día existe una concepción acerca de pensar que quien no manipula la tecnología verdaderamente está involucionando; la evolución y el desarrollo van de la mano de la tecnología en el mundo actual. Es por eso que la escuela debe buscar las maneras de llegar a mantener la idea de ser humano a pesar de este choque tecnológico. No hay que olvidar que uno de los fines de la escuela es humanizar al hombre como tal. Tarea muy difícil en un mundo donde el hombre cada vez más se parece a un androide que a una persona.

Actualidad de la tecnología

La tecnología en los últimos años ha pasado de ser una herramienta para convertirse en parte sustancial de la vida de los seres humanos. El hombre ha pasado por sus diferentes etapas históricas con miles de años de evolución hasta el hombre actual. Pasamos de las selvas a las grandes urbes, y de los mensajes en las cavernas a la televisión y el msm, una evolución incesante que va desde la piedra, como base para la construcción de herramientas, utensilios de varias clases hasta llegar a la fundición de metales gracias al fuego. Pero nunca el ser humano se quedó con lo que tenía, las necesidades que iban apareciendo eran respondidas con nuevas tecnologías como el arado, instrumentos bélicos, hasta llegar a la industria pesada y la nanotecnología en la actualidad. Pero en los últimos años

constatamos un acelerado cambio del hombre, en todos los aspectos de su vida, de su concepción de la realidad y de su relación con los demás, dejando de ser un *faber* para convertirse en un *sapiens* que crea tecnología para ayudarse en su contexto. De acuerdo con el historiador de la ciencia, Yves Gingras:

el mundo en que vivimos es un producto de la razón humana, es la combinación de la técnica y la razón que da a luz a la tecnología. El *Homo Sapiens* siendo *Homo Faber*, convirtió todo lo que lo rodea en artificial. En este sentido, preciso el animal humano es necesariamente contranatural y antinatura, el producto más paradójico de la naturaleza. Se ha convertido en suma, en un *homo technologicus* (Gingras, 2002).

La tecnología ha dado pasos gigantes pero a la vez muy lentos. Los grandes adelantos de la humanidad avanzaron vertiginosamente cuando surgió la herramienta la cual le permitió hacer cosas que solo con sus manos no podía haber hecho, es por eso que Heidegger nos dice:

más que una herramienta, en la cual el hombre (“ser ahí”) no está en una posición dialéctica relacionándose con ella en tanto como amo o como esclavo; sino que el hombre existe en un mundo ya interpretado desde lo tecnológico, por tanto es impensable un hombre no tecnificado. Entonces este concepto excede ampliamente al concepto de útil (“lo a la mano”), si bien él no lo dice explícitamente este contexto tecnológico se constituye en un “existencial” del hombre porque la interpretación que hace el hombre del mundo es ya desde la realidad tecnológica (Heidegger, 1967: 28).

El hombre no se quedó enfrascado en sus problemas sino que gracias a éstos recrea las realidades que le tocaron vivir ayudado de instrumentos que le permitie-



ron resolver los problemas que el ambiente le presentaba y desde allí dar nuevas soluciones, más rápidas y eficaces. La herramienta permitió al hombre antiguo generar rapidez y mejor producción de sus actividades, ampliando el espectro de acción a otros campos. Ya que las respuestas que el hombre debía dar eran muchas, pero solo no lo podía hacer, tenía que hacer uso de “algo” que le ayudase y esa fue la herramienta. ¿Qué sería de la agricultura, la medicina y la misma educación sin tecnología?, pues las actividades humanas deben responder de la mejor manera posible a los cuestionamientos de la persona. La sociedad actual no sobreviviría sin esta amplia gama de instrumentos que le permiten al hombre avanzar en la civilización. Las bondades de la evolución las podemos constatar a lo largo de la historia, por los cambios cuantitativos y cualitativos que la humanidad ha venido experimentando a través del tiempo.

Los bemoles de la tecnología

La tecnología surge a lo largo de la historia como consecuencia del desarrollo mental del ser humano para dar las mejores soluciones a los problemas que se le presentan; es decir, no se queda como instrumento vacío sino que le da un logro a la técnica. La tecnología se convertiría en deshumanizadora y denigrante cuando se sobrepone a la condición humana, es por eso unos son quienes generan el diseño de la ciencia a la tecnología; otros son quienes la piensan y otros que simplemente la utilizan sin pensar en lo que están haciendo.

Con el denominado hombre tecnológico (máxima expresión del absolutismo tecnológico), se da un nuevo salto en el devenir histórico, una evolución del hombre que no solo busca solucionar los problemas que se le presentan

sino que tiene un voraz apetito de seguridad, placer, bienestar y calidad de vida. El confort se ha convertido en uno de los fines del ser humano y la estetización de la vida va más allá de los límites imaginables. Este hombre está sediento de posibilidades que le permitan disfrutar más de lo que tenemos a nuestro alrededor y si no lo tiene, con el poder de la tecnología lo va a crear, “la cultura tecnológica se caracteriza como sociedad de consumo y del bienestar, donde se educa para la producción y el consumo” (Cortina, 2002).

Heidegger algunos años atrás ya nos advirtió de aquello que venía, él sostenía que: “Todo funciona. Esto es precisamente lo inhóspito, que todo funciona; que el funcionamiento lleva siempre a más funcionamiento, que la técnica arranca al hombre de la tierra cada vez más y lo desarraiga” (Heidegger, 1966)”. Esta es una característica importante en este hombre que no solo se queda para modificar su entorno sino que va mas allá, creando realidades fuera de la tierra, nuevos mundos en la mente o en la realidad virtual de los cuales llega a hacerse dependiente, ya que la capacidad de creación es tan grande que lleva al hombre a caminar o algunas veces vagabundear por nuevos caminos, los que han sido creados por el capricho de la tecnología y de quien se encuentra detrás de ella, generando nuevos problemas.

Una de las consecuencias psicológicas del absolutismo tecnológico en las personas es la soledad, que se la quiere paliar en el contacto con las máquinas, sustituyendo a los seres humanos. El adagio la “gente hace gente” en el hombre tecnológico no se cumple. Quedándose en una relación fría con el computador o con otras personas con las cuales no tiene ese contacto interpersonal que nos puede decir muchas cosas, más que las mismas palabras y mensajes de texto. La tecnología le da al hombre “mejores placeres” que el que nos da el contacto con las demás personas, o simplemente al ser un ser inerte la máquina no puede hacerme



daño o herir mi subjetividad. Patricia del Carmen Hurtado nos dice al respecto:

La misma sociedad fomenta la competencia sin percatarse que también propicia la soledad de ese hombre. ¿Por encima de quién o de quiénes tendrá que pasar para obtener sus fines? ¿Es entonces maquiavélico o sus fines no están justificados? Lo posmoderno, la individualidad a flor de piel, las competencias educativas, las estrategias políticas: la influencia (...) adiós al contacto humano, bienvenida la era de la tecnología de punta, las tecnologías de información y comunicación que logran que el o la amante del hombre sea una computadora (Hurtado, 2010).

El hombre tecnológico no es un *demonio* para la sociedad actual, pues gracias a su incesante investigación, así como también a la manipulación de las máquinas y demás tecnologías, ha logrado mejorar los estándares de vida y dar a la sociedad herramientas útiles para el mejor desenvolvimiento de la misma. La misma sociedad actual está sustentada en bases tecnológicas muy fuertes; la salud, alimentación, comercio, educación y demás ámbitos de la vida humana hacen uso de esta herramienta.

La tecnología en la actualidad

La posmodernidad es la época del hombre inmiscuido en la tecnología, no podemos analizar al hombre sin su contexto, ya que ésta pasa a formar parte de su vida, el filósofo francés Jean-François Lyotard considera que:

la explosión de las tecnologías de la información y la consiguiente facilidad de acceso a una abrumadora cantidad de materiales de origen en apariencia anónima es parte integrante de la cultura posmoderna y contribuye a la disolución de los valores de identidad personal y responsabilidad.

Con todo, entiende la multiplicidad de estilos posmodernos como parte de un ataque al concepto representativo de arte y lenguaje, con lo que afirma más de lo que rechaza el modernismo de altos vuelos y allana paradójicamente el camino para su regreso triunfal (Lyotard, 1994).

La tecnología más allá de ser una herramienta se convierte en una máscara, una suerte de anonimato para que quien está al frente del computador pueda expresarse con libertad y sin temor a que el “otro” lo señale, pues no se conoce su identidad. Este camuflaje surge ante la necesidad del hombre actual por expresarse, pero por temor a las diferentes repercusiones que puede generar recurre a la suplantación de su identidad, recurso de fácil acceso a través de la tecnología.

La tecnología contribuye a generar una cultura que modifica la individualidad de los sujetos y da a esta época un tinte tecnológico instrumental con herramientas cada vez más sofisticadas. La presencia y el uso de las nuevas tecnologías en las diferentes actividades humanas en un inicio ayudaban al hombre; en los últimos años se ha transformado de manera que en ocasiones le ha generado problemas.

El hombre posmoderno mira la realidad a partir del ideal tecnológico, es por eso que la tecnología y la ciencia en la sociedad actual no está encaminada a la búsqueda social y particular de la verdad; en la posmodernidad no interesa la existencia de la tecnología sino que sus fines se dirigen hacia temas como el poder, la imagen y el manejo de los recursos, hacia la alimentación de intereses. Por ello la ciencia ya no puede ser catalogada con aquellas categorías que nos da la modernidad.

La tecnología surge del *homo sapiens*, que ya maneja la inteligencia y es este uso razonable e inteligente de la tecnología el que nos ha permitido responder de manera positiva a la realidad, pues los avances son innegables, superando visiones teóricas pesimistas sobre la tecnología,





sacándola del banquillo de los acusados por los males de la sociedad actual.

Las formas tradicionales de la sociedad han cambiado, las instituciones que antes lograban concientizar al ser humano de su realidad hoy en día quedan relegadas a un segundo plano. Los metarrelatos y las grandes ideologías cayeron debido a que los sujetos perdieron la confianza en ellas. El individuo posmoderno olvida a la masa y se queda encerrado en su individualidad, ya no le importa la lucha por el bienestar social sino que idolatra su singularidad. El hombre tecnológico no está preocupado por ser o conocer sino más bien por hacer, de ahí su carácter utilitarista. Pero este hacer muchas veces se ha encaminado hacia el adelanto de la humanidad mejorando la condición de vida de las personas.

A pesar de esto, no debemos tener una visión catastrófica de la realidad actual sino más bien luchar contra los cambios que destruyen al ser humano; la sociedad con sus grandes problemas presenta muchos focos de esperanza para seguir adelante. Haciendo uso de sus características la posmodernidad puede ayudar al ser humano a seguir subiendo en la gran escalera de la civilización.

Quedarnos con el análisis de lo que la posmodernidad hace de la tecnología sería muy simple, lo importante es entender que la tecnología desde la razón y la libertad, nos permite una desmanufacturización, dando a las personas un mayor tiempo al desarrollo en áreas lúdicas y de capacitación. Se debe tener el cuidado suficiente para evitar el desplazamiento del capital humano de trabajo, su reemplazo por las máquinas es inevitable, debe quedar claro que la tecnología debe ser manejada y programada por el ser humano para evitar el divorcio entre las máquinas y el hombre.

Surge otro cuestionamiento, el desarrollo tecnológico se abre paso a un ritmo acelerado, el que no va de acuerdo con los ritmos humanos y biológicos, un ejem-

plo de esto lo vemos en los efectos negativos producidos al medioambiente donde se ha afectado su ritmo biológico, ocasionando muchos cuestionamientos a la humanidad; la tecnología está caminando a pasos gigantescos. Esto no le da una valoración negativa a la técnica sino más bien genera nuevas formas de cómo manejarla de manera que ocasione el menor daño posible, sin caer en fundamentalismos que aniquilen a la técnica.

La tecnología y su relación con la educación

La educación es una organización que surge dentro de la civilización y nos lleva hacia una maduración de ésta; la civilización, pues le permite llegar al *logos* y al *nous* con la colaboración de la tecnología, es decir, llegar a donde el humano no puede solo. La educación debe potencializar la razón y la deducción para canalizar la tecnología hacia la humanización de la persona y la construcción de una mejor civilización.

La tecnología por sí sola no educa ya que no cuenta con la inteligencia y la razón humana es por eso que la inteligencia artificial está aún lejos de ser tal, puesto que no aprende nada, sino solo ejecuta desde sus códigos deductivos. Si la educación se pone en este rango tecnológico, en realidad no es educación sino simple deducción didáctica, aplicación productiva y lúdica. La educación en sentido real es obra de la razón y la libertad, la cual va de la admiración del mundo, de la ampliación de horizontes, de la comprensión del entorno, de la proyección más allá del ambiente, para luego aplicar. La educación crea civilización porque es anterior a la tecnología.

Epistemológicamente vemos que educar es *paideia*, es decir, socializar a la persona, llevarla de la mano hacia la civilización a la cual él debe aportar para su mejoramiento y construcción, mientras que la *techné* o técnica se



presenta como algo manual lo cual no aporta nada para el adelanto de la ciencia y de la civilización. Desde esa posición *paideia* y *techné* no son tan compatibles, pero la solución está en darle una categoría del *logos* a la *techné*, por lo tanto ésta ya no se va a dirigir a la ciencia con la mano, sino con la razón, y es aquí donde se basa y se sustenta la riqueza del hombre².

El azar no hizo nada para que apareciera la absolutización tecnológica en la historia pues la educación ha olvidado la importancia de las ciencias sociales para dar paso a la primacía de la tecnología y la ciencia. Convirtiéndose en una mera instrucción tecnológica que le prepara a la persona para cumplir con roles esquematizados en una sociedad donde impera la tecnología como medio de producción e identidad. Pero detrás de esto también existieron intereses particulares con los cuales se podía sacar ganancia de las nuevas tecnologías y mejor si lograban introducirlas de manera sustancial en la vida de los seres humanos.

Esto se lo debemos totalmente a pedagogías pragmáticas, donde lo importante no era formar a la persona de manera integral, sino más bien ponía énfasis en el desarrollo de una práctica exitosa y acciones que nos permitan obtener utilidad, siempre y cuando sea capaz de mejorar las condiciones de vida de los seres humanos. De ahí que esto sirvió para que intereses particulares tiendan a mejorar las ganancias de sus inversiones y, por lo tanto, exigir competencias a sus empleados dirigidos hacia la acción y la ganancia.

Aquí surge un modelo maquiavelista donde en provecho de los resultados no importan los medios, de ahí tenemos los resultados en la actualidad. Ya que una de las características más importantes de hombre tecnológico es el egoísmo de los productores de tecnología hacia su comercialización y de la soledad como consecuencia psicológica. Para el sistema actual es muy provechoso que el ser humano

no piense ni reflexione en sus acciones, y por ello se entre-gue de lleno al manejo de la tecnología en función de intere-reses sin impartarle los demás.

Esto se fragua en la escuela donde el educador no es un personaje que lleva de la mano al estudiante hacia el ser humano ideal, sino que es más bien un técnico, instructor en el manejo de la tecnología y así el docente debe “asistir a la experiencia del alumno, al proporcionarle el material y guiarle en el uso de los instrumentos de la investigación” (Chávez Rodríguez, 2004: 13). Investigación que debe correr de la mano con normas epistemológicas a veces duras e inflexibles y otras frágiles. Pero a la final se necesita de ellas para que el producto sea avalado como científico más no como humano.

Queda mucho camino por recorrer y debemos hacerlo con la misma rapidez con la que la hacen los *bytes* pues a decir de Virilio “la idea de un progreso técnico conlleva la adopción de un condicionamiento cibernético en el que las nuevas tecnologías están exentas de críticas y valoraciones sociales, y se les asume como un estilo condicionante defensorio de la vida social” (Virilio, 1999: 14). No aprendemos en qué medida estas tecnologías son buenas y malas sino que vamos hacia una instrucción de cómo manejarlas para sacarles el mejor provecho, en búsqueda del ahorro y de la rapidez. Analizando más profundamente son estas dos categorías las que mueven a la sociedad hacia las tecnologías presentándonos nuevos aparatos con el fin de dar un mayor sustento del que ya poseen.

Entonces no es sano satanizar la incursión de la tecnología en la educación sino más bien repensar estos procesos para que la tecnologización de la educación no se convierta en un problema o vaya en contra de la dignidad humana, a no ser que el deseo social sea vivir bajo el condicionamiento

cibernético de las cotidianidades y que las máquinas con sus redes nos encierren en un laberinto tecnológico.

Pues siempre hay que tener presente que el proceso educativo no se constituye solo en el mero hacer y la sola manipulación de objetos y conocimientos sino que va más allá. Resulta penoso ver como:

La presentación educativa de la ciencia y la tecnología ha estado dominada, más bien, por formatos en los que los conocimientos científicos parecen hallazgos o descubrimientos al margen de condicionantes históricos e ideológicos, como heroicos logros de genios individuales. Si el relato de la historia de la ciencia consistiera, en su versión escolar, en una sucesión ordenada de científicos que hacen descubrimientos y construyen teorías, la historia de la tecnología no sería más que la aplicación práctica de esos descubrimientos y teorías a la construcción de artefactos útiles, protagonizada, a su vez, por otros sujetos geniales: los inventores (Grajeda *et al.*, 2002).

Hoy más que nunca debemos analizar por medio de la filosofía acerca de las posibilidades de desarrollo sociocultural de la educación, el único apoyo con el que contamos está en las ciencias sociales, sin ellas no lograremos rescatar las identidades individuales y colectivas vistas en el valor social de los productos tecnocientíficos, que permitan la integración entre conocimientos disciplinares y saberes sociales en las acciones pedagógicas.

La trasdisciplinareidad en la educación nos permitirá entablar el diálogo con la tecnología, donde los centros educativos no cierren sus puertas a las propuestas de las ciencias sociales y humanas con el lema de que la tecnología es lo que está en boga y que es ella la que le permita al ser humano triunfar. El deber de todos los ciudadanos hoy en día es buscar los caminos por los cuales podamos contextualizar a la tecnología en pro del desarrollo humano y social. La



visión positivista pragmática nos lleva hacia esta encrucijada y esa concepción (aún viva entre muchos expertos, políticos y divulgadores) sostiene que la ciencia y la tecnología, como aplicación de ella, serían el resultado de una evolución epistémica que tendría sus orígenes en la filosofía.

Humanización³ de la tecnología por la educación

*...Hasta cierto punto nuestra inteligencia
es la medida de nuestra responsabilidad,
y desde el momento en que la ciencia
y la tecnología fueron percibidas
colectivamente, se convirtieron en la medida
de la responsabilidad colectiva.*

Javier Ordóñez⁴

Las nuevas tecnologías de la comunicación y la información ofrecen una oportunidad capaz para expandir el espectro de la enseñanza y el aprendizaje, romper las tradicionales fronteras que la educación formal posee nos abre las puertas de los límites para poder llegar a tener contacto con culturas diferentes y también dialogar con otros entes que forman parte de la sociedad. Pero ahora bien conviene analizar en qué medida esta tecnología humaniza al estudiante.

En la actualidad, el centro educativo es una aldea donde confluyen varias de las realidades modernas y posmodernas, han surgido algunos análisis y propuestas acerca de la educación con un fuerte componente crítico y social, mostrando que la educación debe regresar a buscar ese componente filosófico que gracias a corrientes pragmático-utilitaristas lo había perdido. La educación se quedó en el vaivén de la sociedad tecnológica del conocimiento donde el hombre se queda “deshistorizado ya que este tiene acceso



al mundo virtual donde todo se vale, y todo se presenta al capricho de la imagen que el programador desea evocar más no presentarla objetivamente” (Saavedra, 2010).

Entre los autores que más han trabajado este tema está Paulo Freire, quien afirma que “para ser un instrumento válido, la educación debe ayudar al hombre, a partir de todo lo que constituye su vida, a llegar a ser sujeto (Freire, 1974: 37). No podemos olvidarnos de que la educación sino tiende a humanizar a la persona no es educación, pero cómo hacerlo con el avasallamiento de tecnologías e ideologías que pretenden cosificar a la persona y dejarla como un engranaje más del aparato productivo que domina el mundo actual, ahora bien, la tecnología y los medios de comunicación se convierten en una herramienta donde el estudiante pueda visualizar hacia más allá, pero sin hacer de esto una actividad que nos cierre como personas sino más bien que nos lleve a vivir nuestra vocación de humanos.

Una solución sería replantear los objetivos de la educación, implicando a la tecnología como auxiliar de ésta, ya que nos permite referenciar aquello que no se ve a simple vista. Por ello que la educación canaliza la tecnología. No debemos satanizar la tecnología como adversa a la educación sino que hay que entender que cuando se abusa del instrumento este matará los criterios de verdad, por lo tanto, una educación que se sacrifique al instrumentalismo (tecnología) pierde el horizonte lógico, por lo mismo sin márgenes ni criterios de verdad, sin posibilidad de hacer inferencias y de dirigir el acto educativo.

Compartiendo con Morin, el reto de la educación para hoy es convivir como humanos en un mundo de máquinas. Morin especifica que “transformar la especie humana en verdadera humanidad se vuelve el objetivo fundamental y global de toda educación” (Morin, 1999: 42). Aquí ya no solo se toma al estudiante aislado como beneficiario

de la educación, va más allá, la humanidad tiene puestas sus esperanzas en este proceso formativo, ya que no podemos hablar de sujeto sino está en relación con los demás, no se puede comprender al hombre fuera del contexto social, para trabajar en un proceso educativo humanizador se requiere entender la unidad y la diversidad, propiciar la autonomía pero también la complementariedad. Si bien el ser humano nace diferenciado fisiológicamente de los animales, logra su verdadera humanidad a través del contacto con otros humanos, creciendo con ellos, aprendiendo de otros y con otros, pero no basta con coexistir en sociedad para adquirir el apelativo de “ser humano”, sino tener presente que lo que se precisa es primeramente proponérselo a partir de una filosofía de vida y una comprensión del contexto. Encerrándose en una burbuja tecnológica el hombre no podrá relacionarse con los otros lo que le propiciará medidas para alcanzar al ser humano.

Jamás podremos hablar de humanización cuando el problema de la educación es dividir a la persona en áreas, alejándonos del concepto de integralidad, pues el hombre no es un conjunto de realidades sino un todo al cual jamás se lo podrá dividir o separar y si se lo hace la persona se convertirá en un ser mutilado que no le permitirá crecer, es por eso, que todo plan de estudios que tienda al equilibrio debe ofrecer promover el desarrollo en ciencias, política, artes, filosofía, valores, etcétera; como decía Andrés Bello en uno de sus discursos “todas las facultades humanas forman un sistema, en que no puede haber regularidad y armonía sin el concurso de cada una. No se puede paralizar una fibra, una sola fibra del hombre, sin que todas las otras se enfermen” (Bello, 1982).

Humanizar las tecnologías por medio de la educación no debe quedar en la construcción de cuerpos teóricos y discursos científicos, sino que debe aterrizar en la realidad



del educando donde día a día tiene que convivir en medio de un vaivén de nuevas tecnologías y, por lo tanto, exige un compromiso colectivo, sin olvidarnos que todos educamos a todos, donde se busque formar en los estudiantes una conciencia y/o autoconciencia de lo que recibe de este auge tecnológico, donde la curiosidad no sea un pretexto para llevarnos hacia caminos de los que no podamos salir, sino más bien generar una conciencia humanista donde quien hace uso de la máquina se enriquezca de lo que ofrece, mas no quede mutilado o aniquilado como ser humano.

A modo de conclusión

La tecnología se presenta como un ordenamiento de los elementos que la naturaleza nos ofrece para mejorar la calidad de vida de los seres humanos. El hombre se abre camino en la historia por medio de los nuevos inventos solucionando problemas, generando satisfacciones y comodidades. Pero siempre éstas deben estar guiadas hacia la humanización de la persona. Debemos ver más allá de la tecnología, verla como una solución a muchos de los problemas que por nuestra condición de seres humanos tenemos.

El desarrollo tecnológico marcó una época de gran alegría y bienestar pero esta terminó con lo “grandes errores de la humanidad”⁵ ya que éstos fueron devastadores gracias a la tecnología. Así el mito de la ciencia y la tecnología como generadoras de felicidad se desplomó rápidamente. El miedo con el cual ya estamos acostumbrados a vivir se genera desde estos avances tecnológicos, que pueden producir una autoaniquilación de la especie humana. A pesar de ser vista la tecnología con cierto resentimiento y formar parte de nuestras vidas y por ende de las relaciones humanas. Como se dijo anteriormente la tecnología no solo soluciona las necesidades primordiales del hombre sino que

también va hacia la satisfacción de necesidades generadas por la sociedad del consumo y del placer. Dejando al hombre convertido en un ser isla que no tiene más compañera que la máquina.

Tenemos que enfrentar muchos cuestionamientos sobre la tecnología y su incidencia en nuestras vidas. Debemos abrir nuestra conciencia hacia una visión más amplia de la realidad ya que no podemos caer en una enajenación tecnológica. Lo cual lastimosamente está sucediendo, somos nosotros la presa fácil de los intereses que se encuentran detrás de la comercialización y el uso de la tecnología. Llevándonos a olvidar nuestra verdadera condición de seres humanos y por lo tanto nos olvidamos de protegerla. La tecnología no es todo peligro y oscuridad pero su abuso trae consigo muchos problemas que pueden llevar al ser humano hacia una involución, hay que ir mas allá de un abuso sino más bien hacer uso de estos instrumentos con el fin de lograr mejorar siempre la calidad de vida de los seres humanos. Los retos que esta nos propone están presentes todos los días y en cualquier parte, es por eso que la conciencia crítica debe llevarnos de hacia la valoración del uso de estos instrumentos.

Es importante repensar a la tecnología como un instrumento que nos permite mejorar que nos ayudan a responder de mejor manera las adversidades que se nos presentan, ya que así como los grandes errores de la humanidad han sido producidos por la tecnología también está ayudando a palear las consecuencias de los desastres y de problemas también inherentes a la realidad humana y su habitar en la tierra.

El hombre tecnológico surgió cuando la humanidad se olvidó de que la tecnología es un instrumento, un medio y no un fin. Una característica de la sociedad posmoderna es el albergar en su interior a la tecnología de punta, echo que sin ser bueno ni malo tiene como peligro el que las





personas generen necesidades desde la innovación tecnológica y si éstas no existieran las cree por mero placer.

De ahí la urgencia de educar al ser humano para que no solo se llene de conocimientos y habilidades; el problema de la educación en la sociedad actual es que se da prioridad al manejo de las tecnologías como herramientas para triunfar en la vida. Teniendo como consecuencia el debilitamiento del pensamiento humano y social guiándolo solo hacia la creación y el manejo de las nuevas tecnologías.

La institución educativa actual debe plantearse retos con los cuales pueda hacer uso de la tecnología como instrumento para el adelanto no solo de sí misma, sino también de las ciencias humanas y en consecuencia de la humanización del hombre. Cuantos discursos escuchamos en la actualidad sobre este tema, como persona integral y feliz consigo misma y con los que lo rodean. La educación es el camino hacia esta humanización; ya que es en ella donde se puede enseñar al joven a caminar en la búsqueda de más humanidad. La formación de la conciencia será nuestra brújula en este caminar, pues solo así el hombre podrá escoger lo bueno de lo malo y hacer el uso correcto de las cosas. Siempre en pos de la felicidad.

La tecnología es actual, eso no lo podemos negar, pero el reto de la humanidad es sumarle a la razón y la libertad para poder manejarla y desde allí caminar hacia la construcción de un futuro mejor. En la actualidad, hay diversas formas de interpretación de la tecnología, una la satanizan otras la ensalzan pero en sí lo importante es que si la tecnología no está en relación con las facultades antropológicas de la razón y la libertad esta tecnología no nos humaniza. De ahí que en educación el peligro es un instrumentalismo absolutista de la tecnología, por lo que hay que dar paso más allá, hacia la racionalidad tecnológica que se adquiere en el aula de clases.

Notas

- 1 Filósofo de la ciencia, teorista de sistemas, teorista integral, y pianista clásico. Es editor del periódico *World Futures: The Journal of General Evolution*.
- 2 Entrevista Sanmartín Rómulo 2010. Universidad Politécnica Salesiana, Carrera de Filosofía y Pedagogía.
- 3 Para definir a la palabra humanización haré referencia a Maritain quien nos dice que la humanidad “la esencia del verdadero hombre” se expresa en la cultura, de tal manera que el hombre no es un animal de naturaleza, sino un animal de cultura; su naturaleza consiste en su cultura, entendiendo ésta principalmente en su dimensión subjetiva; esto es como cultivo. De esta forma viene dada la apertura a la consideración de la educación como eminente tarea humana; pues puede decirse que, para Maritain, la educación es la vía para la humanización del hombre. La humanización es el esencial dinamismo que mueve y da sentido a la conducta humana. El animal simplemente sobrevive; el hombre trasciende este dinamismo primario pues se da a sí mismo los recursos para la supervivencia y, así, va más allá de ellos: los trasciende.
- 4 Catedrático de Historia de la ciencia en la Universidad Autónoma de Madrid (2000). Licenciado en Ciencias físicas y Filosofía. Doctor en Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid.
- 5 Aquí se hace referencia a las guerras mundiales, armas químicas y biológicas, crímenes electrónicos, terrorismo, destrucción del Medio Ambiente y muchos otros más que por cuestión de espacio no los señalo pero están bien marcados en la mente de cada uno de nosotros.



Bibliografía

Textos

- BELLO, A.
1982 “Discurso pronunciado en la instalación de la Universidad de Chile”, en *Obras completas*, vol. XXI, Caracas: Fundación La Casa de Bello.
- CHÁVEZ Rodríguez, J.
2004 *Las corrientes y tendencias de la pedagogía en el siglo XX*, Ciudad de La Habana.

- CORTINA, Adela
2002 *Por una ética del consumo*, Madrid: Taurus.
- FREIRE, Paulo
1994 “Educación y participación comunitaria”, en Castells. *Nuevas perspectivas críticas de la educación*, Barcelona: Ed. Paidós.
- GINGRAS, Yves
2005 *Elogio del homo technologicus*, Montreal: Fides.
- HEIDEGGER, Martín
1995 *Conceptos fundamentales*. Traducción, introducción y notas de 1995.
- LYOTARD, Jean Francois
1994 *La condición posmoderna*, Madrid: Cátedra.
- SAN MARTÍN, Rómulo
2010 Entrevista. Universidad Politécnica Salesiana, Carrera de Filosofía y Pedagogía.
- SAAVEDRA, Alejandro
2010 Clase magistral, 11/01/2010. Universidad Politécnica Salesiana. Carrera de Filosofía y Pedagogía

Sitios web

- GRAJEDA LECHUGA, Gustavo; DELGADO, Pedro; PADILLA, Martínez, CERDA Plácido
2011 “Ciencia, tecnología y cultura y su impacto educativo”. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*. n.º 15 /mayo, en línea, <<http://www.uib.es/depart/gte/edutech-e/revelec15/padilla.htm>>, consultado el 17/08/2011.>
- HURTADO, Patricia del Carmen.
2010 El Hombre y su Soledad. 2010, en línea <<http://www.politicaestilo.com/?p=2824>>, consultado el 15/08/2010.
- MORIN, Edgar
2011 Los siete saberes necesarios a la educación del futuro, octubre de 1999., en línea, disponible en <www.bibliotecasvirtuales.com/biblioteca/Articulos/los7saberes/>, consultado el 16/08/2011.
- VIRILIO, Paul
2010 “Velocidad e información. ¡Alarma en el ciberespacio!”, en *Le Monde diplomatique*, Agosto 1995, Documento disponible en <<http://aleph-arts.org/pens/speed.html>>, consultado el 15/08/2010.