

## EDUCACIÓN PARA LA EMANCIPACION EN AREAS TECNICAS COMO LA INGENIERIA

Pablo G. Villamizar R.  
pablovillam@gmail.com  
Universidad Experimental del Táchira

### RESUMEN

La teoría crítica reflexiona sobre la ilustración del hombre como modelo reduccionista que especializa y rescata al ser humano como un individuo autorreflexivo y crítico de lo que lo rodea. El manifiesto fundacional de la Escuela de Frankfurt, genera reflexiones sobre pensamientos relevantes de sus fundadores Horkheimer y Adorno, se enfocan en la formación del ser humano para su emancipación, en un clima de valores espirituales, culturales y sociales. Se debe evitar la cosificación del espíritu, el anti individualismo autoritario y la reflexión sobre la obediencia ciega. El ser humano debe ser reflexivo, autocritico y tener la capacidad de orientarse cabalmente por el mundo, abandonando el modelo de educación para la minoría de edad. Es decir la no bestialización del hombre, no seguir ciegamente modelos racionales que producen holocaustos o daño al mismo hombre. Para ello las universidades tecnológicas deben realizar una revisión crítica de sus carreras a fondo para rescatar la tan anhelada formación integral, tan nombrada por filósofos como Horkheimer y Adorno. Además es necesario planes de carrera para los docentes universitarios en las diversas áreas de especialización, pero fortaleciendo ciertos conocimientos de didáctica de sus materias desde la perspectiva de la epistemología de la ciencia y la psicología del aprendizaje.

### ABSTRACT

Critical theory reflects on the illustration of man as a reductionist model that specializes and rescues the human being as a self-reflective and critical individual of what surrounds him. The foundational manifesto of the Frankfurt School, generates reflections on relevant thoughts of its founders Horkheimer and Adorno, focuses on the formation of the human being for his emancipation, in a climate of spiritual, cultural and social values. The reification of the spirit, the anti-authoritarian anti-individualism and the reflection on blind obedience must be avoided. The human being must be reflective, self-critical and have the ability to orient himself completely around the world, abandoning the model of education for the minority. That is, the non-bestialization of man, not blindly following rational models that produce holocausts or harm to man himself. To this end, the technological universities must conduct a critical review of their careers in depth to rescue the long-awaited integral formation, so named by philosophers such as Horkheimer and Adorno. It is also necessary career plans for university teachers in the various areas of specialization, but strengthening certain knowledge of didactics of their subjects from the perspective of the epistemology of science and the psychology of learning.

**Palabras clave:** Estudio comparativo, Normas Internacionales de Información Financiera, Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados

**Keywords:** Comparative Study, International Financial Reporting Standards, Generally Accepted Accounting Principles

UNIVERSIDAD  
DE LOS ANDES

**Recibido:** 01 de septiembre de 2014

**Aceptado para su publicación:** 16 de diciembre de 2014

Los profesores en las universidades de ingeniería en alguno que otro caso son egresados de las mismas casas de estudio. Lo cual crea un ciclo vicioso, en el que el egresado transmite sus ideas y concepciones de la misma forma que fue recibida la información, tiempo atrás. Sin embargo, Pinto G. (2002) plantea que sería conveniente, sin embargo, que los docentes universitarios en las diversas áreas dispusieran de ciertos conocimientos de didáctica de sus materias desde la perspectiva de la epistemología de la ciencia, la psicología del aprendizaje. Lo cual se aborda en teorías del aprendizaje, la didáctica general y la didáctica del área específica. (p.106)

En el caso de la Ingeniería, los principales campos de aplicación desarrollados por ingenieros mecánicos, consiste en el desarrollo de proyectos en el ámbito de la ingeniería industrial que tengan por objeto la construcción, reforma, indemnización, mantenimiento, destrucción, fabricación, instalación, montaje o explotación de: estructuras, equipos mecánicos, instalaciones energéticas y plantas industriales y procesos de fabricación. Sin embargo, su misión central debe enfocarse hacia el bienestar de la sociedad lo cual debe ser introducido durante su formación, más que un programa de especialización, debe rescatarse el sentido social como ser humano. La gran mayoría de los docentes de estas áreas son ingenieros mecánicos productos del mismo modelo educativo. Lo cual es un reciclaje del modelo ya existente.

La teoría crítica reflexiona sobre la ilustración del hombre como modelo reduccionista y rescata al ser humano como un individuo autorreflexivo y crítico de lo que lo rodea. Debe existir una resistencia interna a este tipo de modelos que conducen al hombre hacia el antiindividualismo, es decir realizar lo mismo que los demás, lo cual es aplaudible y premiado por el sistema, quien los cataloga como un ciudadano ejemplar.

Al mencionar la teoría crítica, se debe partir del manifiesto fundacional de la Escuela de Frankfurt es lo que se conoce como teoría tradicional y teoría crítica, desde 1937, aspecto muy relevante en la “filosofía social”, y en lo ético políticamente modulado. Seguidamente, se realizará una reflexión sobre pensamientos relevantes de sus fundadores Horkheimer y Adorno.

Horkheimer (1937) afirma:

“El pensamiento burgués está constituido de tal modo que en la reflexión sobre su propio sujeto reconoce con necesidad lógica un Ego que se cree autónomo. Es esencialmente abstracto y su principio es una individualidad tan inflada que se toma a sí misma como fundamento del mundo o incluso como el mundo mismo en general, y clausurada a todo devenir”. (p.45)

El término burguesía fue empleado en la Edad Media para designar al grupo social compuesto esencialmente por comerciantes, artesanos libres y personas no sometidas a la jurisdicción señorial que vivía en las ciudades.

En el siglo XIX la industrialización y las revoluciones liberales, le otorgaron el poder económico y político a la clase burguesa. Se considera a la burguesía la clase que, frente al

proletariado, ostentaba la propiedad de los medios de producción (capital, dinero, máquinas, materias primas, las fábricas, inmuebles urbanos, tierras, etc.).

Adorno (1963) al respecto plantea que “El orden económico, (...) lleva, ayer como hoy, a la mayoría a depender de acontecimientos sobre los que carece de toda posibilidad de disposición, y a la Minoría de edad” (p.25). Para sobrevivir la única solución es dejarse someter por el sistema reinante en ese momento. La dependencia del poder del capital, modela el sistema educativo, orientándose básicamente hacia la especialización, dejando a un lado la formación integral del individuo en los planos de valores espirituales, culturales y sociales. Lo que se interpretaría como la cosificación del ser humano, descualificándolo y bestializándolo, prevalece el modelo educativo para una minoría de edad, aun en el presente.

Surge para ese instante el desafío de ser persona en un mundo tecno-científico, la especialización del hombre en los distintos campos, sin desprestigiarlo es muy importante. En todo caso, la educación debe promover la emancipación del hombre, orientándolo hacia la autorreflexión y ser crítico, superar la minoría de edad, donde se oriente por sí solo.

Adorno (1963) El “proceso de especialización, que ha rebajado esta idea de la filosofía a la condición de simple fuerza en la retórica de las conmemoraciones como algo realmente malo “(p.34) La filosofía ha sido desplazada en este afán de la especialización,

reducida en sus planes de estudio a una mínima expresión muchas veces por considerarse una carga extra, otra en el afán de reducir las horas académica y por ende los recursos docentes. El afán por ser muy bueno en cada especialidad ha dejado el aspecto humano a un lado.

Por otra parte, Adorno (1963) afirma “Con este espíritu filosófico tan desarrollado, como forma pura del saber, debería ser concebida y troquelada la materia científica entera en su unidad orgánica en la institución de enseñanza superior” (p.34).

La división del trabajo requerido para los procesos industriales, trabajadores especialistas en las distintas áreas, muchas veces en condiciones infrahumanas de seguridad laboral, a expensas muchas veces de la salud y condiciones económicas de explotación del ser humano. Por otra parte, según Becker (1963) para que “La educación para la minoría de edad domine hoy como ayer el mundo” (p119). La educación para la emancipación sería lanza para sacar a las personas de este ciclo pernicioso, tan reduccionista.

Al respecto Horkheimer (1937) plantea que “Los hombres renuevan mediante su propio trabajo una realidad que los esclaviza cada vez más” (p.47). Lamentablemente bajo un modelo de educación alienante, cosificadora y bestializadora, en la que ellos mismos son ideologizados y además consumen esos productos. La industria cultural donde los medios de comunicación son relevantes, transmite día a día la

información ideologizante, creando falsas imágenes y la deformación de la persona.

Desde los primeros años de vida, están presentes en hogares, la industria cultural mediante los medios de comunicación, los cuales se encargan según Adorno (1963) de:

... inculcar en las personas la falsa conciencia y las deformaciones y ocultaciones de la realidad presentándoles una serie de valores, como tan bellamente suele decirse, de cuya validez positiva efectiva les persuaden dogmáticamente, en tanto que la formación cultural..., por el contrario, capacitarlas para ponderar su problemática y formarse su propio juicio y autónomo al respecto. (p.53).

Al respecto es la necesidad que las personas sean emancipadas, es decir autónomas, autocriticas y reflexivas. Lo cual les garantiza estar inmunizadas contra la industria cultural, que a través de todos sus medios de comunicación transmite información que llega a sus mentes tan sutilmente disfrazada de un manso cordero, pero tan deformadora. Los sistemas totalitarios usan los medios de comunicación como herramientas ideologizantes. La necesidad que las personas estén vacunadas por medio de su formación en valores sólidos, hace que no sean presa fácil de los medios de comunicación.

Adorno (1969) afirma:

Cuando hablo de la educación después de Auschwitz, hablo de dos ámbitos: en primer lugar, educación en la infancia, sobre todo en la primera; seguidamente, ilustración general llamada a crear un clima espiritual, cultural y social que no permita una repetición. (p.81)

La educación durante los primeros años de vida es fundamental, debido a que es allí donde se van cultivando los valores, posteriormente la ilustración debe orientarse en un clima espiritual, cultural y social hacia un ser humano autónomo y reflexivo. Para ello los sistemas de estudios deben permitir que la persona seleccione su camino, ya sea seleccionando las electivas. El modelo rígido estaría abolido en pro un modelo flexible, en el cual cada estudiante a emanciparse debe elegir su orientación particular.

La educación de las personas requiere de tener una formación integral, donde los valores en los vértices espiritual, cultural y educativo sean sus lanzas ante la crueldad del mundo, que frene en sus mentes los procesos que vuelvan a gestar un Auschwitz, la segunda guerra mundial con setenta millones de muertes. Bajo esquemas muy “racionales” sigan sucediendo hechos tan bestializantes y criminales.

Adorno (1963) “la familia orienta al joven sobre lo que tiene que hacer si quiere llegar algo en la vida, desde pequeño se siembra la desconfianza quizá en que pueda conseguirlo por sí mismo sin la protección de las pruebas de capacitación que asegura una prueba acreditada” (p.43). La mayoría de los estudiantes llegan a desarrollar carreras técnicas, por orientación familiar más que por vocación, lo cual es disfrazado por una prueba que dista mucho de los deseos individuales del candidato. Lo más grave la ruptura del hilo entre el sujeto y el objeto.

Horkheimer (1937) plantea para la industrialización “La producción no se orienta

hacia la vida de lo universal a la vez que cuida las aspiraciones de los individuos, sino que se orienta hacia las pretensiones de poder de los individuos” (p.48). Es interesante la producción de bienes y servicios debe ser realizada en armonía con los recursos de la tierra, en equilibrio con el ambiente, el respeto al ser humano en sus aspiraciones autónomas; sin embargo, muchas veces el poder económico del momento, los ve como simples factores que interactúan en el proceso de producción industrial. El nuevo humanismo científico tecnológico requiere que la vida debe gobernar sobre los objetos y la persona sobre los aparatos.

María Cristina Roth (2014) afirma:

Sin embargo, a pesar de la magnitud y la extensión de la ciencia y la tecnología, como del poder de la industria y del aumento de la producción, hay profundos y graves problemas que atraviesan la humanidad entera: marginación, violencia, pobreza, deterioro ambiental, proceso de secularización y laicismo en la sociedad. Muchos consideran que esto se genera por la ausencia de conciencia ética y política en la sociedad. (p.49)

La situación es que la ciencia y la tecnología están desvirtuadas de la realidad en la actualidad, la pobreza es galopante, los problemas sociales y económicos se agrandan. La reorientación de las áreas de ciencia es imperante pues es la forma en que la humanidad puede superar ese estado de marginación.

María Cristina Roth (2014) plantea:

No debe resultarnos extraño que este nuevo humanismo se encuentre, aunque sea en forma incipiente, en todos los países y en todas las religiones, que sea

crítico con la comunidad científico-tecnológica. Que sea realmente internacional, inter-racial, que una a las personas de diferentes ideas políticas, científicas, filosóficas y religiosas, pero que compartan las mismas experiencias y el desafío de ser personas con dignidad, portadoras de valores y amantes de la vida. (p.51)

Horkheimer (1937) “El científico y su ciencia están insertos en el aparato social” (p.31) la ciencia debe ser en beneficio de la sociedad. Al recorrer la historia de la humanidad, existen situaciones en las cuales modelos racionales del momento ocasionaron actos de barbarie y muerte de seres humanos inocentes. Por ejemplo: la invención de la energía nuclear, en sus inicios se orientó para la producción de energía para la humanidad; sin embargo, fue utilizada para construir bombas atómicas que desencadenaron una serie de cientos de miles de muertes en las Ciudades de Hiroshima y Nagasaki.

Para Horkheimer (1937) afirma:

Los progresos técnicos de la era burguesa no se pueden disociar de esta función de la actividad científica. Mediante esta actividad, por un lado los hechos se tornan fructíferos para un saber que es aprovechable en las condiciones socioeconómicas dadas, y por otro lado el saber disponible se aplica a los hechos. (p.29)

El uso de la tecnología debe ser orientado en beneficio del hombre; sin embargo, se observa el desarrollo armamentista, sigue aniquilando personas inocentes en partes del mundo. Existen medicamentos muy costosos, que no son accesibles a ciertos sectores de la población en el mundo, por lo cual la mortalidad en ciertas regiones por la misma enfermedad tiene diferentes estadísticas como

causa de muerte. La producción masiva de ciertos productos se hace en detrimento del ambiente, a expensas de la explotación de las personas en condiciones inseguras, pero económicamente viables.

Adorno (1963) "Si ignorase el objetivo de la adaptación y no preparase a las personas para orientarse cabalmente en el mundo, la educación sería impotente e ideológica" (p.96). La educación promueve la adaptación del ser humano a la sociedad, lo que muchas veces es llevarlo a un estado de autoconformismo, que lo transforma a un estado inerte o descualificado. La emancipación hacia la madurez y conciencia, para resistir estos embates cosificador es fundamental para el ser humano.

Para Horkheimer (1937) "El organismo como unidad que crece y perece naturalmente no es un modelo para la sociedad, sino una forma enmohecida de existencia de la que se ha de emancipar". (p.43) La emancipación es dinámica está en constante formación, el ser humano emancipado se orienta a una persona autónoma, auto-reflexiva y crítica. Lo cual complementaria Adorno (1963) "La emancipación no como categoría estática, sino, dinámica como algo en formación" (124).

La persona que tiende a emanciparse y lo hace públicamente tiene sus riesgos cuando el sistema es totalitario. Al respecto Horkheimer (1937) afirma "La gente que piensa demasiado fue considerada peligrosa en todas las épocas en las que las transformaciones sociales estuvieron a la orden del día" (p.56). Por lo que debe dejar la zona de confort que el

sistema mantiene, lo que plantea que la autonomía tiene sus riesgos.

Finalizando esta reflexión con el pensamiento de Horkheimer (1937) "Desde que la razón se convirtió en un arma de dominación de la naturaleza humana y no humana, quedó frustrada su intención" Los sistemas racionales pueden llevar a resultados irracionales.

A continuación, se propone un mapa mental de lo que se interpreta como Educar para la Emancipación:



Adaptado por autor el 11 de marzo 2015

## Referencias

- Adornon, Theodore. (1969). *Educación para la Emancipación*. Ediciones Morata S.L
- Diccionario de Filosofía. (2003), Frorián Víctor Panamericana Editorial
- Diccionario Soviético de Filosofía- (1946). *Rosental y Iudin* (Documento en línea), disponible en: <http://www.filosofia.org/enc/ros/index.htm>[consultado febrero 2015].
- Horkheimer, Max. (1987). *Teoría Tradicional y Teoría Crítica Introducción de Jacobo Muñoz*. Pardos I.CE./U.A.B. ISBN:3-0819-4

Horkheimer, M. (2011). *Dialéctica de la Ilustración Razón y Palabra* (v.16, número 75) Febrero Abril 2011: México: Segoviano García, Jenny

Pinto, G. (2002). Revista de Enseñanza Universitaria, N-20; 103-111 Universidad Politécnica de Madrid ETS de Ingenieros Industriales.

Roth, M. C. (2014). *Disyuntivas de nuestro tiempo: el desafío de ser persona en un mundo tecno-científico.* Revista Iberoamericana de Personalismo Comunitario N°23, año IX, Febrero 2014 / ISSN: 1851 – 4693. Instituto Emmanuel Mounier Argentina.