

IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología
XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología
del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos
Aires, 2012.

Las tecnologías de la información: ¿es posible una educación colaborativa?.

Acciardi, Mariano.

Cita:

Acciardi, Mariano (2012). *Las tecnologías de la información: ¿es posible una educación colaborativa?*. IV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología XIX Jornadas de Investigación VIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-072/1>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/emcu/mzZ>

Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.

LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION: ¿ES POSIBLE UNA EDUCACIÓN COLABORATIVA?

Acciardi, Mariano

UBA - Facultad de Psicología - Cátedra Psicología y Epistemología Genética II

Resumen

Es un dato la falta de entusiasmo y la gran pasividad que la Educación Tradicional parece haber traído como consecuencia. El respeto ciego de las jerarquías y la transmisión implícita de contenidos actitudinales desde el “proceso” hasta nuestros días no han sido sin consecuencias respecto de la motivación en lo que un debería ser sin lugar a dudas el entusiasmo por aprender, descubrir y ser protagonista. Se analizan algunos elementos que pueden extraerse de las interacciones contemporáneas mediadas por tecnología que puedan aplicarse a un análisis de ciertas deficiencias de la Educación Contemporánea y delinear propuestas de solución. Consideramos muy importantes modelos de comunidades como el Open Source, las wikis para replantear algunas aristas de la educación. Planteamos incompatibilidades entre las formas de enseñanza y de aprendizaje que se producen espontáneamente en la Cultura y el modo en que se estructuran las currículas escolares. Sobre el final intentamos delinear propuestas de uso de estas tecnologías que permitan contrarrestar algunos de los problemas mencionados. Iluminamos estas cuestiones con las teorizaciones de Piaget, Vygotski, Papert, Bruner, Salomon y Scolari para pensar una educación que no desnaturalice las relaciones histórico-sociales como esenciales en las modalidades de construcción de conocimientos y constitución subjetiva típicamente humanas.

Palabras Clave:

Educación, Tecnología, Colaboración, TICS.

Abstract

INFORMATION TECHNOLOGIES: IS POSSIBLE AN EDUCATION COLLABORATIVE?

It is a fact the lack of enthusiasm and great passivity that Traditional Education seems to have as result. Blind respect to hierarchies and implicit attitudinal content transmission from the “process of reorganization National” to this day have not been without consequences about the enthusiasm to learn, to discover and to be a protagonist. We made some Analysis of certain elements from contemporary interactions mediated by technology that can be applied to an analysis of certain deficiencias in Contemporary Education and proposed solutions. We consider important models such as the Open Source communities, wikis to reconsider some edges of education. We raised a tension between the ways of teaching and learning that occur spontaneously in Culture and how they are structured school curricula. At the end we try to outline proposals for use of these technologies to act about some of these problems. Illuminating these issues with the theories of Piaget, Vygotsky, Papert, Bruner, Salomon and Scolari to think an education that does not denature the historical and social relations as essential in the methods of building knowledge

and typically human subjective constitution.

Key Words

Education, Collaboration, Technologies, TICS.

La guerra fría trajo como consecuencia el impulso de las tecnologías de la comunicación, en el desesperado intento de Estados Unidos por recuperar el liderazgo de la escalada armamentista, luego de que el primer satélite, Sputnik I, fuera puesto en el espacio por la que en ese entonces era Unión Soviética en 1957. Con el invento de la infraestructura de conmutación de paquetes, por parte de Paul Baran en 1959i, se inicia la apasionante historia que convocará, con el correr de los años, inicialmente a numerosos científicos, para abarcar luego el mundo entero. No quitaremos el mérito a Donald Davis tampoco cuya principal diferencia quizás sea no haber dispuesto de la cantidad de millones que el Gobierno de los Estados Unidos le disponibilizó a Baran con el objetivo principal de diseñar una tecnología de comunicaciones distribuida que sobreviviera a múltiples ataques nucleares en diversas partes del mundo. Nada más ni nada menos que James Killian, presidente del MIT, sede incuestionable de los avances tecnológicos más novedosos de las últimas décadas, era el encargado de llevar adelante ARPANET, una agencia de investigaciones con ciertos privilegios para desarrollar y utilizar descubrimientos no probados con el objetivo de no demorar los saltos tecnológicos deteniéndose en las pruebas y testeos a los que el ámbito científico se encuentra compelido y dedicado. Su misión esencial era mantener el liderazgo del estado del arte en tecnología, previniendo posibles sorpresas por parte de los adversarios. (Motivo por el cual finalmente deviene DARPA, a partir del momento en que comienza a depender directamente del Departamento de Defensa de los Estados Unidos). Diez años después sale a la luz el primer producto utilizable conectando al Stanford Research Institute con el Leonard Kleinrock Institute de la Universidad de California: ARPANET, primera red de paquetes conmutados que utilizaba la infraestructura de comunicaciones telefónicas para transmitir datos.

A partir de allí nace un universo de posibilidades rápidamente tenido en cuenta por algunos niños y hombres que no han olvidado el valor de jugar. Con las primeras e incipientes máquinas de turing que comenzaban a nacer en el MIT, aquellos hombres comenzaron a disfrutar de ese extraño placer de realizar agujeros en tarjetasiii sin ni siquiera pensar que darían origen a un universo ético, práctico y político completamente nuevo, no tanto en sus fundamentos como en su alcance y extensión mundial.

Tomaremos algunos conceptos de lo que se conoce como “cooperativismo” en socio-economía a fin de entender si los mismos se ajustan o iluminan aspectos del trabajo colaborativo favorecido por la gran red con vistas a su posible utilización en educación.

Al igual que respecto del rol sociológico del cooperativismo en general encontramos posiciones contrapuestas iv respecto del valor de la acción cooperativa también en lo que a las tecnologías de la

información respecta. Algunos autores consideran el paradigma cooperativo como una manifestación más de la lógica del capital y la explotación. (Benveniste) Consideramos que si bien el capitalismo con su acumulación posibilita la generación de nuevos modos de relaciones político-sociales, ciertas aristas de esta lógica exceden en sus límites a su propio campo.

Una primera pregunta que nos formulamos es si la lógica de surgimiento de tal paradigma es una reproducción de relaciones de producción existentes o una forma reactiva a la exacerbación de las mismas. ¿Es el modo de producción cooperativo, propio de las comunidades en Internet, una reproducción o un nuevo síntoma de las relaciones de producción capitalistas?. Definiendo síntoma como aquello que retorna por ser rechazado de un campo.

En este sentido es preciso dirimir las diferencias entre a) la utilización de las formas de producción cooperativa por parte de las corporaciones; y b) La utilización ética de las formas de producción cooperativa por parte de comunidades globales. Esta distinción se acerca a las dos grandes concepciones del cooperativismo sociológico, la parcial o restringida o bien la más amplia, holística y globalvi. En el caso primero tenemos básicamente dos variantes, la primera en las empresas que vislumbraron como fracasada su forma de organización y trataron de remontarla gracias a la ayuda de la comunidad: El proyecto Mozilla y su contraparte hispanohablante NAVEvii por ejemplo. Y la segunda de aquellas corporaciones que intentan maximizar sus beneficios utilizando mano de obra gratuita: SUN Microsystems o Microsoft respecto de BSD como ejemplo paradigmático.

Consideramos que por el contrario, para el caso b, la utilización ética de las formas de cooperación por parte de las comunidades, encontramos algunos elementos que incluso se oponen directamente a su utilización con fines de beneficio privado y podrían ser de utilidad para introducir cambios en la concepción tradicional de la Educación. La cooperación entre los hombres es tan antigua como el hombre mismoviii. La cooperación es pues, más que un simple “trabajo conjunto”. Es una interacción obligada, una ínter subjetividad necesaria capaz de motivar a las personas hasta el punto de orientar su vida hacia el servicio a los demás. Se inscribe en los preceptos de la solidaridad profunda, deseando para el otro el mismo bien del que uno goza.ix La cooperación de los hombres con vistas a un fin común puede remontarse a los orígenes mismos del hombre y del trabajo. Es Vigotsky (1996)x quien va a remitir a las relaciones sociales y el trabajo el origen mismo de la construcción de las funciones superiores del hombre, gracias a la mediación del habla y la acción en el marco de un sistema de conducta social. Siguiendo a este autor no podemos sino destacar el papel de la acción social, que puede eventualmente asumir la forma de una acción cooperativa, en la constitución misma del hombre. Consideramos por lo tanto que el estudio y la evaluación de las diversas formas de interacción social del hombre nos permite dar cuenta de aspectos importantes de su subjetividad constituida esencialmente en algún tipo de mediación. La mediación más vigente y novedosa de las relaciones entre los hombres con la que nos encontramos hoy y siempre, involucra o ha involucrado, y de una manera cada vez más patente, a las tecnologías de la información y la comunicación (TICS) . Desde la cosmovisión occidental y cristiana no es raro que concibamos el individualismo como la esencia natural del hombre, cuestión que ha tentado a importantes autores occidentales, sin embargo, a partir de la lectura de autores como Vigotsky nos encontramos casi con la afirmación contraria. Siguiendo a Marx (1982)xi podemos considerar que la aparición del excedente económico y su apropiación por una categoría de hombres dio por tierra con la espontaneidad y la

naturalidad de la cooperación en lo que a la acción humana respecta. Es allí precisamente en donde la cooperación se transformó en un instrumento al servicio del capitalxii. La historia del Software Libre y su uso por parte de las corporaciones repite una vez más esa historia. En lo que a la educación pública respecta, deberíamos analizar aquellos mínimos aspectos de autogestión comunitaria y ejercicio del poder popular que el movimiento Open Source relativo a la cultura implican en su borde. Es partiendo de estos elementos en los márgenes del sistema que puede pensarse el real poder de transformación que esta forma de relación acarrea. Consideramos a la comunidad Open Source como exponentes de un nuevo Orden Mundial, en el que este tipo de interacción, no solo contribuye a la realización de productos de altísima calidad, sino también a una reconstrucción de lo rechazado por las formas de producción capitalistas que tiene que ver con la realización personal y el sentimiento de “ser parte”. Estos últimos aspectos hacen no tanto a necesidades económicas o fines prácticos sino y por sobre todas las cosas a necesidades espirituales y culturales de las comunidades. Es decir, apuntan a fines de realización de los hombres a través de la acción. Opusimos más arriba la utilización ética de la forma de producción cooperativa, al uso pragmático y conforme a los fines del sistema de este tipo de interacción humana. Hay ciertas condiciones que algunos autores indican para dar cuenta del acciones cooperativistas artificiales, que obedecen en general a una situación de crisis económica y son propiciadas por el Estado. Una de ellas es el intento de implantar nuevas formas de producción desde las instituciones al servicio del capital económico. Este movimiento en general es impuesto de arriba hacia abajo(Rojas Herrera J.J. y otros.(2007))xiii atravesando jerarquías piramidales establecidas. Si revisamos los grandes progresos del movimiento colaborativo propiciado y favorecido por la red de redes es precisamente lo contrario, una organización horizontal y ausencia de una cabeza centralizadora responsable de coordinar verticalmente las acciones tal como lo expresa brillantemente en su paper Eric Raymond (1997) xiv

Hasta aquí hemos considerado los aspectos generales del modelo cooperativista que pueden utilizarse como instrumentos de análisis de las interacciones colaborativas propiciadas por las tecnologías de la información. Pasaremos a continuación a centrarnos en los aspectos subjetivos que pueden extraerse de las interacciones cooperativas mediadas por las TICS para tratar de repensar algunos acotados aspectos obsoletos del modelo hegemónico de las instituciones educativas tradicionales.

Permitásenos un breve paréntesis acerca del “uso” de estos instrumentos. Consideramos que la tecnología por sí misma, es decir el instrumento, no basta para generar interacciones socialmente significativas y productivas, de hecho algunos usos pueden muy bien alejarse de este objetivo ético y propiciar asociaciones poco beneficiosas para la cultura y la sociedad. Respecto del uso de la Red, hace un tiempo en un programa televisivoxv nos oponíamos al modo de determinación por el que se definía una supuesta patología “Adicciones a la Web”, cuyo principal indicador era “Cantidad de horas que un sujeto permanecía “conectado””. Varias son las suposiciones que tan poco feliz afirmación implicaba. En primer lugar “Estar conectado” no define absolutamente nada más que la ignorancia completa de las personas que definen el indicador acerca de lo que significa realmente. A poco de indagar, un investigador serio que intentase operacionalizar tal indicador, desistiría ante la imposibilidad de realizar la tarea. Consideramos que ni las computadoras ni Internet son algo especial, tan siquiera ni digno de mención, son simples potencias de las que eventualmente puede realizarse un uso especial. Papert (2010) da cuenta de numerosas “historias de uso” de estas

tecnologías consideradas simplemente como instrumento para otra cosa.

Ninguna red o software particular va a generar espontáneamente un trabajo colaborativo y solidario; mucho menos aún provechoso para la sociedad y la cultura, sin embargo, personas suficientemente advertidas e instruidas bien pueden hacer de una red o instrumento tecnológico cualquiera un uso solidario, socialmente significativo y altamente provechoso para la Sociedad y la Cultura considerados como patrimonios innegables e irrenunciables de la humanidad.

Es sobre un uso particular entonces, entre todos los posibles, que queremos centrar nuestro trabajo en esta oportunidad. Se trata del uso que realiza el movimiento Open Source y gran parte de las iniciativas colaborativas contemporáneas facilitadas por la web. Afirmamos que nos proporcionan importantes elementos cuyo análisis permite esbozar líneas de acción concretas que apunten a compatibilizar el modelo educativo a la vida contemporáneas y a los nuevos modos de relación e interacción que las tecnologías de la información permiten crear.

El primer aspecto que recuperamos como importante a tener en cuenta de estas interacciones es el aspecto lúdico. Seguimos en esto a Papert (2010)^{xvi}, autor visionario del MIT quien siempre ha destacado, como fiel seguidor de uno de sus maestros Jean Piaget, el papel de lo lúdico en el aprendizaje. Encontramos en este movimiento una interesante mezcla en donde lo lúdico no quita lo serio y viceversa. Este movimiento nos acerca a un nuevo modo de pensar lo lúdico alejado de lo improductivo. El paradigma incuestionable de esta comunidad es el "Hacker", bien entendido, es decir alguien que siente placer por involucrarse e indagar en las profundidades de los sistemas informáticos, disfruta de su trabajo-juego y mientras lo hace no tiene ningún reparo en aportar a su comunidad de pares mediante el trabajo mancomunado de él y otros como él.

En segundo aspecto es la posibilidad de realizar interacciones en red. Papert (2010) decía que para quien utiliza una computadora de manera aislada, el usufructo que pueda generar con ese uso es bastante limitado. A partir de la explosión de la gran red, el Hacker deja de ser un sujeto aislado que indaga e investiga los sistemas informáticos. La conexión a la Red potencia enormemente su trabajo-juego en el marco de su interacción con otros. Creemos que tenemos mucho que aprender de estas personas que espontáneamente crean relaciones temporarias con vistas a un objetivo y cuyo fin por añadidura es contribuir.

El tercer aspecto que intentaremos tomar como elemento de análisis son las modalidades de aprendizaje que podemos observar, fundamentalmente -aunque no exclusivamente- en los "Nativos Digitales", para utilizar el término de Prensky (2001)^{xvii}. Es claro que nuestros jóvenes aprenden a utilizar computadoras y la red misma, sin embargo, ¿Puede afirmarse que lo aprendan de acuerdo a una "currícula escolar"? Este tipo de "Aprendizajes Invisibles" (Cobo, C (2010)^{xviii} es el tipo de aprendizaje más generalizado en las generaciones contemporáneas, y en donde lo notable es el modo en que los mismos pares funcionan como "el experto" en dispositivos que nada impide denominarlos "Andamiaje" (Bruner, (1978))^{xix}. En un Congreso reciente en la ciudad de Rosario, hemos afirmado que el modo en que se apoyan los unos en los otros en las comunidades colaborativas de la web, constituyen una suerte de Zona de Desarrollo Próximo Generalizada (Vigotsky (1996))^{xx} Creemos que el Open Source es un paradigma por excelencia de las modalidades de aprendizaje significativo que debemos tratar de acercar hacia los dispositivos educativos formales. Tal como lo explica Cristóbal Cobo, en la actualidad un conjunto muy grande y muy significativo de aprendizajes se producen casi por generación espontánea en los

bordes o por fuera del sistema educativo.

Para terminar con el análisis de los elementos que hemos seleccionado en este trabajo, mencionamos la cotidianeidad y el acceso inmediato a datos y herramientas que pueden cristalizarse en valiosos conocimientos y competencias. Consideramos que esto reformula fuertemente todos los sistemas de formación desde la edad Media hasta la actualidad. Partiendo de los monasterios medievales con sus curiosos clérigos que llevaron a cabo la importante reflexión que se dió en la baja Edad Media (Gilson E. (1965))^{xxi}; pasando por la explosión de las Universidades en la Alta Edad Media; y por qué no la creación de las asociaciones científicas; y más contemporáneamente la apropiación del conocimiento operado por las corporaciones; encontramos que en todos los casos, la creación de instituciones y organizaciones ha tenido como principal objetivo la restricción del conocimiento, restringiéndolo a circular únicamente en selectos círculos aislados de las masas y las comunidades. La lógica por detrás de todas estas instituciones es la de la "Escasez". Por el contrario la potencialidad de la apropiación del Capital Cultural (Bourdieu P. (1979))^{xxii} posibilitada por las actuales tecnologías de la información no muestra precedentes. -Consideramos también interesante dar cuenta de si esta posibilidad de apropiación coincide con su apropiación efectiva y si no, cuáles son los determinantes que facilitan o dificultan la misma, pero eso será objeto de otro trabajo-. El espíritu Hacker, que domina aún hoy la web aparece como un controvertido movimiento en contra de la apropiación por manos privadas de aquel patrimonio de pleno derecho de la humanidad que consiste en la Información y la Cultura. Las reacciones de las organizaciones de Hackers contra cada nueva Ley del Gobierno de los EE UU favoreciendo los derechos de propiedad, las patentes, etc. El filtrado de información facilitado por sitios como wikileaks. El uso de las redes sociales como instrumento de apoyo de las últimas revueltas sociales de occidente y oriente (twitter, YouTube, Facebook, etc). El gran apoyo logístico brindado a la revuelta de Occupy Wall Street por parte de Anonymous, etc. Son todos elementos que dan cuenta de una nueva incipiente distribución del poder que aún no sabemos hacia donde lleva. La accesibilidad a costos reducidos a importantes herramientas de interacción social como son los Blogs, YouTube, Google, etc le han dado accesibilidad mundial a culturas completamente ignoradas y censuradas por otras hegemónicas. Aspecto lúdico, motivación, interacción en red, aprendizajes invisibles y accesibilidad a grandes masas de la población otrora privadas, son solo algunos de los aspectos que podemos extraer del análisis de las interacciones sociales cooperativas mediadas por tecnología que no deberían ser indiferentes a la hora de formular cambios que decanten en mejoras del sistema educativo contemporáneo. Para una educación en donde cada uno sea partícipe de una apasionante construcción como es la del conocimiento del mundo que nos rodea, la web y las TICS en su conjunto esbozan las vías por las cuales avanzar, en dirección a un protagonismo real de cada uno de los participantes del sistema educativo. Este es el intento que hace años llevamos a cabo en la Cátedra de Psicología y Epistemología Genética, al introducir poco a poco herramientas con las que nuestros estudiantes poseen una cotidianeidad importante, a fin de tratar de derivar algo de la motivación y la fascinación que las TICS acarrear hacia dentro del sistema educativo en lugar de expulsar o desvalorizar los Aprendizajes Invisibles. Asimismo no apuntamos en general al uso de herramientas extranjeras a la vida de los estudiantes, muchas de las cuales como la moodle, en última instancia intentan acorralar las potencialidades de la horizontalidad y accesibilidad indiscriminada de la web mediante los instrumentos de control y disciplina históricos del núcleo duro de la didáctica, en donde la estructura es vertical,

el control es capilarizado y el acceso a la información restringido y autorizado.

Bibliografía:

- Bourdieu P. (1979). *La Reproducción*. México: Ed Laia. 1996. ISBN 968-476-249-6
- Bruner, J (1966). *Toward a Theory of Instruction*. USA: Harvard University Press. ISBN 0-674-89701-3
- Bruner, J. (1978). *The role of dialogue in language acquisition* In A. Sinclair, R., J. Jarvelle, and W. J.M. Levelt (eds.) *The Child's Concept of Language*. New York: Springer-Verlag
- Cobo, C. (2010). Conferencia TEDxLaguna *Aprendizaje invisible: ¿Cómo aprender a pesar de la escuela?* Recuperado 20/09/2009: http://www.youtube.com/watch?v=9E_BH00dkJk
- Gilson, E. (1965). *La Filosofía Medieval*. Madrid: Gredos. 1995. ISBN 84-249-2033-3
- Marx, C (1867) . *El Capital, Crítica de la Economía Política*, Libro 1. México: FCE. 1946
- Neri, C. *Telarañas de conocimiento. Educando en tiempos de la Web 2*. Buenos Aires: Libros y Bytes. ISBN 978-987-1426-01-0
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants, Part I* Published in *On the Horizon* (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, December 2001)
- Prensky, M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently?* Published in *On the Horizon* (NCB University Press, Vol. 9 No. 6, December 2001)
- Raymond, E.S. (2001). *The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary, Revised Edition*. Sebastopol: O'Reilly Media Inc. ISBN 978-0-596-00108-7.
- Rojas Herrera, J.J. y otros.(2007). "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Quebec: Univesité de Sherbrooke (Qc), Canada. 2007. ISBN 978-2-922672-16-9
- Vygotsky, L.S. (1996) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Crítica (Grijalbo Mondadori) ISBN 84-7423-783-1
- Vygotsky, L.S. (2007) *Pensamiento y Habla*. Buenos Aires: Colihue ISBN 950-563-034-4
- Bill, Stewart, (1996). *Living Internet, "The World First Web Published Book"*. Publicado 2000. Recuperado desde Internet: http://www.livinginternet.com/ttoc_site.htm el 11/05/2010.
- Levy, Steven. (2010). *Hackers, heroes of the Computer Revolution – 25th Aniversary Edition*. Chapter 1 Sebastopol: O'Reilly Media Inc.
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Elementos ideo-políticos para la comprensión de la misión histórica del movimiento cooperativo". "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 65
- Bourdieu P. (). *La reproducción*
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Elementos ideo-políticos para la comprensión de la misión histórica del movimiento cooperativo". "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 68
- Andreo Bernal R. (2006). Blog de Rogelio Bernal. Recuperado el 10/02/2012 de <http://bdsv.zoomblog.com/archivo/2006/09/04/nave.html>
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Elementos ideo-políticos para la comprensión de la misión histórica del movimiento cooperativo". "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 66
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Descubrir el paradigma cooperativo por la Educación",. "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 89
- Vygotsky. L.S. (1996) "Instrumento y signo en el desarrollo del niño", *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*, Pag. 55.
- Marx (1867) . "La transformación del dinero en capital", *El Capital, Crítica de la Economía Política*, Pag. 103
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Elementos ideo-políticos para la comprensión de la misión histórica del movimiento cooperativo". "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 67.
- Rojas Herrera J.J. y otros.(2007). "Elementos ideo-políticos para la comprensión de la misión histórica del movimiento cooperativo". "El paradigma cooperativo en la encrucijada del Siglo XXI". Pag 80.
- Raymond E.S. (1997). *The Cathedral and the Bazaar* (Versión pública de paper disponible en: <http://www.catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/cathedral-bazaar/>)
- Nos referimos a una entrevista mantenida en el programa "Mejor Hablar de ciertas cosas", conducido por Gastón Pauls y dedicado en esa emisión al uso de la tecnología por los adolescentes, emitido durante el año 2010, en el canal "Encuentro" perteneciente al Ministerio de Educación de la Nación Argentina.
- Papert.S. (2010). *La familia conectada*. Buenos Aires: Emece Editores.
- Prensky M. (2001). *Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently?*
- Cobo C. (2010). *TEDxLaguna Aprendizaje invisible: ¿Cómo aprender a pesar de la escuela?*
- Bruner J. - Bruner, J. (1978). *The role of dialogue in language acquisition*
- Vygotski Lev S. (1996). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: CRITICA (Grijalbo Mondadori SA)
- Gilson E. (1965). *La filosofía medieval*. Madrid: Gredos.1995. Pag 734.
- Bourdieu P. (1979). *La Reproducción. Capital Cultural y comunicación pedagógica* Pag. 111