

La educación en TIC's: Un problema de la Educación escolar y de la Educación de la vida cotidiana

Págs. 177-185

Grupo de Investigación: Laboratorio de pedagogía
Línea de investigación: Formación de ingenieros.
Roman Camilo Díaz*

Recibido: octubre 20 de 2014 Aceptado: diciembre 5 de 2014

RESUMEN

El presente artículo quiere acercarse analíticamente, a un objeto complejo de futuras investigaciones. Esto es construir la Educación en TIC's, de manera modélica y relacional, con dos posibles facetas de la Educación: a saber, la Educación Escolar y la Educación Cotidiana. Ambos campos son complementarios pero, uno de ellos, la Educación Cotidiana, tiene mayor relevancia cultural. La Educación cotidiana, como modelo analítico, puede aportar luces en este discernimiento: El uso educativo de las TIC debe ser culturalmente relevante. En este sentido, se parte del reconocimiento de las falacias asociadas a los términos, y sus derivados, "Cultura Digital" o "Culturas TIC": se entiende la cultura, no como el conjunto de costumbres de una sociedad, sino el entramado simbólico y semántico que articula a los hombres que la conforman (Geertz, 1988). Este entramado se compone, aquí, de una compleja relación interactiva de sujetos conformantes de sistemas, culturalmente relevantes: la sociedad, los sistemas sociales, la comunicación, y el lenguaje.

Debe haber allí un tipo de expresión de la Educación no-escolar, y la Escuela debe adaptarse al cambio para ejercer la Educación en TIC's culturalmente relevante.

Palabras Clave: Educación no-escolar, Sistemismo-sistémico, TIC, Educación en TIC.

ABSTRACT

This article aims to analytically approach to a complex subject of future researches. This is to build the Education ICT's, in a modeled and relational manner, with two possible facets of education: namely, School Education and Everyday Education. Both fields are opposites but one, Everyday Education, has greater cultural relevance. Everyday Education as analytical model can provide lights in this discernment: The educational use of ICT should be culturally relevant. In this sense, we start from the recognition of the fallacies associated with the terms, and their derivatives, "Digital Culture" or "ICT Cultures": culture is understood, not as a set of customs of a society, but the symbolic and semantic structure that articulates the men who is made with (Geertz, 1988). This network is composed here of a complex interactive relationship, of subjects conforming culturally relevant systems: society, social systems, communication, and language.

There must be a way of expression of non-school education, and the School must adapt to change the practice in ICT Education to be culturally relevant.

Keywords: non-school Education, systemism-systemic, ICT, ICT Education.

* Investigador Facultad de ciencias básicas, Fundación Universidad de América.

INTRODUCCIÓN

La Educación en TIC's puede entenderse como objeto complejo de estudio. Entender el problema de las TIC, como objeto de la Educación, es alejarlo de la concepción de ser "*Cultura particular del uso y los usuarios de las TIC*". Todo esto significa que el tema debe entenderse, categorial, analítica y prácticamente, dentro de una jerarquización en términos de la Cultura como objeto dominante. Las TIC's, son un medio de comunicación, y una técnica para ella. En conjunto con la Educación, como proceso resultante de la Interacción sistémica de la Cultura con su Sociedad, y con la Comunicación, se hacen culturalmente relevantes. Pienso que este trabajo puede aportar al objetivo de establecer la relación funcional entre las disciplinas y los objetos, y la que tienen éstos con la vida cotidiana.

Se considera de antemano, todo aquello que tenga que ver con la vida cotidiana, privada y pública, de los hombres y las sociedades, debe considerarse de manera compleja. Nada en este contexto puede ser reducido, o determinado, bajo la simpleza de una observación analítica. Debe serlo, por su esencia compleja, descrito o planteado, en términos de explicaciones que no reduzcan su complejidad, sino que la asuman como explicación abarcante. Quizás podríamos aventurarnos en una Descripción Densa de este tipo de objetos. Así como el trabajo de Geertz (1988), quien propuso un modelo interpretativo de la Cultura. Hace de ella, un objeto complejo del que se busca, tanto la interacción de los signos, como la explicación de conductas humanas, expresiones ambas de su Cultura.

La discusión que aquí se plantea tiene que ver con un problema práctico: la Educación en TIC's. Quisiera ponerlo en consideración como el problema de una Educación en medios, que no debe confundirse con un objeto *per se* de la Educación, sino como la enseñanza para la práctica de la vida, mediada por las TIC. Requiere ser analizado para tratar de entender la relación que pudieran tener, la Educación y las TIC, de modo interdisciplinar. Si pensamos en una

relación Educación – Educación TIC's, entendiendo que todos los seres humanos observan e interactúan comunicativamente a través del lenguaje.

También, si pensamos que ellos mismos son sujetos dentro de una sociedad y su cultura, así como sujetos en la comunicación. Además, si observamos que el aprender es una conducta humana. Entonces podemos afirmar: existe un tipo de interacción cotidiana, en función de algún tipo de relaciones educativas; una interacción de aprendizaje concomitante con su vida cultural, mundo en medio del cual existen las TIC como medio de comunicación y técnica. Y no es al revés: las TIC, en esta relación, no tienen un carácter dominante, como el de la cultura, sino todo lo contrario, podría afirmarse que, como técnica, y con una finalidad sistémica-comunicativa, deben entenderse como herramientas de la mediación de la cultura con su sociedad. Por ende, de la sociedad con su Educación.

La Educación Cotidiana es un intento por dar una explicación, a un tipo probable de Educación que existe en la vida diaria. Se busca hacer de ella, un modelo que permita entender la relación estructural-sistémica de la comunicación-sociedad, con un discurso-cultura, y con una finalidad entendida como educativa, en términos sistémicos. Un modelo así, permitiría ver una estructura educativa no-formal, si se quiere, no institucional; estructural por su carácter sistémico; y cuya finalidad es la Educación cotidiana o la "Educación cultural".

Un enfoque podría encontrarse en la Educación en TIC's. La escuela es la técnica hecha práctica educativa. La cotidiana, es una Educación no-escolar, y tiene que ver más con la naturaleza lingüístico-cultural del hombre, y no con la técnica por él desarrollada. La escuela debe adaptarse a la comprensión de lo que la ciencia y el hombre puedan aportar a la construcción de significados y contenidos culturalmente relevantes para los niños. Pero para ello, debe entender que no puede la Educación escolar, ser una cárcel para la multiplicidad dimensional del

hombre como sujeto inserto en un constructo sistémico complejo.

Mientras, el Sujeto es un ser completo en la cotidianidad, porque no existe tal reducción. Por lo tanto, en la interacción en sociedad, fuera de la escuela, debería ser el momento y el espacio donde se articulen las formas más sofisticadas del aprender y del enseñar, culturalmente relevantes. Quizá la escuela no sea la forma más idónea de enseñar la cuestión de las TIC's. Funcionalmente, el tema de tales tecnologías es más relativo a una Educación no-formal y de carácter cultural, que a la Educación netamente escolar e institucional. La Escuela debe adaptarse a la enseñanza culturalmente relevante. La ciencia pura y dura, entendiendo a la cultura como el factor significativo que da sentido a nuestra existencia social y científica, debe apoyar a la escuela para hacer la Educación en TIC relevante y funcional. La Educación en TIC's puede convertirse en un objeto complejo, en tanto que su relación, con la Educación Cotidiana, es tan práctica como comunicativa. La relación entre ésta y aquella, se media por la intrínseca relación del aprender, el observar y el hacer, como condiciones inherentes a la humanidad, que es lo mismo que decir: una relación comunicación, aprendizaje y acción.

A continuación el lector(a) encontrará el tratamiento de los temas más relacionales y en los que, en sí mismos, encontraremos los argumentos que permitan concluir: la Educación en TIC's es un objeto complejo, desde la naciente y en construcción teoría de la Educación de la vida cotidiana. Se pretende argumentar con el presente artículo, que la Educación en TIC's puede convertirse en un objeto complejo de la Educación Cultural, en tanto ésta constituya un modelo analítico. Primero, será explicada la estructura de mi hipótesis llamada "la Educación de la vida cotidiana", la cual constituye una propuesta de modelo analítico que permita explicaciones de la Educación no-escolar, así como la pedagogía construye modelos de la Educación escolar. Todo esto está en función de analizar la relación TIC con la práctica de la vida cotidiana. Luego

se hablará de la de la lingüística del ejemplo, para la observación y el aprendizaje. Posteriormente, trataremos de cómo la Educación TIC's deviene un objeto relacional de la Educación cotidiana, en tanto se convierte, desde esta perspectiva, en un objeto de discurso en el sistema social y su entorno, el sistema cultural. Si el La Educación TIC's es un discurso, y el discurso es una expresión de la cultura, contando con que allí existiera una finalidad estructuralmente educativa, la Educación TIC's sería un discurso culturalmente aprendible y, quizá, enseñable. Quizá el camino hacia una teoría del ejemplo.

ANÁLISIS

De cómo funciona la Educación de la vida cotidiana.

1. ¿Cuál es la concepción, cómo llegar a entender la Educación cotidiana?

La Educación de la vida cotidiana es el segundo término relevante en la construcción de un objeto complejo, entre ésta y la Educación en TIC's. Primero, propongo qué se debe entender como Educación cotidiana.

Como se dijo anteriormente, éste es un intento por dar un modelo explicativo a la Educación no-escolar. Lo cual presupone categorialmente que hay una oposición entre la Educación escolar y la no-escolar. La escuela, es el accidente de la historia, mediante el cual la cultura occidental, en la práctica, organizó la Educación en términos institucionales (Robinson, 2006). Quiere decir esto que la humanidad organizó la institución escolar para desarrollar la Educación mediante la práctica de la pedagogía. Entonces, la institución escolar fue revestida de la disciplina que llevaría a costas el objeto de la enseñanza y el aprendizaje.

Se dice entonces que el mundo redujo el problema del aprendizaje a términos organizacionales, donde sistematizó el proceso práctico

de la Educación. Dio entonces nacimiento no solo a la institucionalidad escolar, sino a la práctica objetiva de la Educación, es decir, al método educativo. Entonces la escuela es básicamente la práctica educativa basada en la metodología.

Esta metodología redujo la esencia humana, del hombre, a la positivista y determinista práctica educativa escolar. Así, la reducción se realizó en términos del espacio, el método y la función o finalidad. La sociedad occidental organizó la Educación en un espacio determinado; propuso un método basado en la abstracción teórica de lo que significa el aprender y el enseñar, y propuso la enseñanza, como método de influir en el desarrollo formativo.

Propuso una finalidad: el ideal de la Educación escolar es la práctica cotidiana para el cambio cultural. Sin embargo, existe un argumento que podría poner en problemas las bases de la Educación escolar. Si el aprender significa cambiar un estado de cosas cognitivo en la persona, y si esta es una condición inherente al ser humano: ¿solamente aprendemos en la escuela?, ¿solamente aprendemos mediante la enseñanza? ¿El método de la escuela, en tanto método, es la forma más sofisticada y funcional de la enseñanza? ¿Puede la Educación cambiar la cultura? La respuesta a todas las preguntas es NO.

La presuposición de la existencia de una Educación no-escolar nace bajo la siguiente premisa: resulta un radical error considerar que el hombre pueda solamente aprender en la escuela, bajo su método, con la finalidad que, de manera determinista, propuso el modelo pedagógico sobre la escuela. El hombre aprende, porque es parte de su esencia cultural, más específicamente, lingüística, social y comunicativa. El hombre es hombre porque posee la capacidad de interactuar con sus congéneres, de compartir discursos con ellos, de conformar la sociedad, de ser cultura. El Hombre aprende inherentemente a través de la observación, el contacto, la interacción, etc. Nosotros, la Escuela, debemos aprender de ello.

2. ¿Cuál es la relación de la Educación cotidiana con otros objetos relacionales?

De tal manera, no se puede afirmar que el proceso de la Educación de la escuela sea efectivo, o funcional, dado que pertenecer a ella es reducir una condición natural del hombre. El hombre, en tanto sujeto del lenguaje, usuario de la lengua, sujeto comunicativo, ser social y cultural, es un objeto complejo en sí mismo. Y, más allá de la desnaturalizada naturaleza de la Educación escolar, el hombre tiene todo un sistema de Educación, si se me permite por ahora y sin rigor, de Educación "natural".

La Educación escolar no es parte de la vida del hombre porque, aún cuando es una práctica común a todos los hombres modernos en occidente, y aún, cuando es una práctica relativamente nueva en su historia: si no existiera, simplemente la humanidad hubiera seguido otro camino: hubiera encontrado o desarrollado otra manera de educar. La Educación cotidiana es más un sistema social, dentro del sistema sociedad.

Parsons (1999) y Luhmann (1998) encuentran ambos autores la manera de modelar sistémicamente la sociedad, su distribución, finalidad y funcionalidad, en dos formas distintas, pero isomórficas. El primero encuentra la conformación organizacional de la sociedad, mediante la agrupación funcional de hombres capaces de actuar. La acción del hombre, determinada por x número de condiciones, resulta tener la posibilidad de articularse con otros, como el mismo Parsons denomina, sistemas de personalidad. Así, la acción política, o de cualquier tipo, va encaminada a una funcionalidad estructural que explica la articulación de varios sistemas en el sistema social.

Mientras tanto, en Luhmann, el sistema es denominado sociedad, dado que allí se encuentra la articulación también funcional de sistemas de conciencia. La diferencia entre ambos es que, en Luhmann, el sistema de comunicación es el

que logra la articulación funcional y total del sistema sociedad, mientras en Parsons los sistemas sociales poseen la finalidad de conformar el sistema cultural.

Los isomorfismos con la Teoría general de sistemas (Bertalanffy, 1950), que pudieran encontrarse en estas dos perspectivas, se refieren al modelo, y la determinación funcional de la estructura, con la que se describen y explican las sociedades.

Volviendo al sistema de comunicación, debemos hacer énfasis en su carácter articulatorio. En esencia, la comunicación va ligada al lenguaje, de modo funcional, mediante un isomorfismo apreciable. La doble articulación del lenguaje supone la sofisticación de sistemas de comunicación, sus herramientas y su funcionamiento. La comunicación socialmente relevante entonces transmite y posibilita la interacción de sistemas simbólicos conformantes de la cultura, ya en Geertz (1988).

Finalmente, es de suponer que en esta trama de relaciones prácticas, se pueda entender el papel dominante de lo que Parsons y Geertz coinciden en llamar, sistemas de cultura. La metáfora que hace Geertz es la de un trama de relaciones simbólicas, de la que los hombres participan, tanto de la producción de símbolos, como de la interacción comunicativa y de la expresión de la cultura. Y en todo este proceso interactivo, social y culturalmente relevante, está la Educación de la vida cotidiana.

3. ¿Cuál es el papel del ejemplo en la Educación de la vida cotidiana?

Para los autores Ascombe y Ducrot (en Escandell, 1996) la argumentación no es solamente un mecanismo probatorio, o sea, la argumentación formal. Su postura trata de un tipo de Argumentación conversacional, que más allá de la lógica tiene que ver con efectos y mecanismos socialmente relevantes de comunicación. Mediante éstos, los usuarios de la lengua buscan retóricamente influir en un estado de

cosas cognitivo de sus interlocutores, mediante estrategias del habla. También, a través de mecanismos de inferencia, referencia, relevancia, cooperativismo y significación, y el uso concreto de diferentes actos de habla. Allí, en la determinación del uso de cada forma de acto de habla (promisivo, exhortativo, declarativo, etc.) se configuran efectos illocutivos y Perlocutivos según el contexto comunicativo, en la emisión de mensajes. Es decir, en términos de significación, la argumentación busca influir como proceso en quien recibe el mensaje, esperando de él alguna acción o resultado a nivel mental o práctico. Esto es, la argumentación conversacional sirve como mecanismo para convencer a otro de hacer o pensar algo.

Sin embargo, la argumentación formal no puede ser alejada de esta discusión pese a la obra determinante de los autores mencionados. La argumentación para Deaño (1974) es un proceso de proposición lógica fundamentada en los diferentes métodos de inferencia. La argumentación formal sí busca comprobar la validez formal de las proposiciones, y su finalidad no es más que eso: la comprobación. Aun cuando la finalidad de la argumentación informal (conversacional) sea el convencer y no el probar, existen también mecanismos derivados de la lógica formal para la construcción de escalas de medición y proposición inferencial, conversacionales. Por ello, los mecanismos de inferencia, válidos para ambos casos, permiten entender que la argumentación es también un proceso en el que somos capaces de echar mano de un sin número de estrategias probatorias para causar esos efectos perlocutivos, o la comprobación de la validez formal de los enunciados.

Uno de tales mecanismos es el ejemplo. La argumentación por la ejemplificación resulta ser uno de esos mecanismos válidos para ambos casos: el formal e el informal. La argumentación por el ejemplo busca, de manera simbólica, icónica e indicial, la comprobación mediante la comparación analógica de casos similares. En la formal, el ejemplo busca la comprobación de la validez lógica de las premisas y las conclusio-

nes al comparar dos casos distintos, pero que de manera inductiva se extraigan las reglas que abarquen la generalización. En la Informal, el ejemplo resulta de la ostensión simbólica, icónica o indicial de un caso, que conforma una escala de comparación entre casos similares, pero con efectos perlocutivos diferentes.

Así el ejemplo es demostración y ostensión. Demostración para la lógica argumentativa, Ostensión para la pragmática lingüística. Sin embargo, no son mutuamente excluyentes las dos perspectivas. Como se dijo, los mecanismos de inferencia y demás, son comunes a ambos casos de argumentación, y la construcción de ejemplos en ambos casos cumple las mismas reglas. En la demostración lógica, se espera que el ejemplo cumpla con un grado alto de coherencia con la construcción de argumentos e inferencias válidas. En el convencimiento conversacional, el ejemplo se acerca más a reglas de construcción retórica del discurso que a la lógica formal.

El ejemplo constituye una muestra del discurso: una unidad categorial de la semántica discursiva, que corresponde tanto a la estructura como al proceso discursivo. Un discurso, un texto en contexto, un soporte lleno de contenido, comunicativa y socialmente relevante, puede construirse, también, echando mano de estrategias retóricas que buscan, en la macro-pragmática discursiva, emitirse y procesarse para cambiar estados de cosas cognitivos en ambos, hombres y comunidades (Van Dijk, 2000). Los discursos son unidades lingüísticas complejas que expresan la cultura. Las posibilidades de construcción de significados o contenidos a nivel discursivo, está determinada por las múltiples posibilidades de interacción, simbólica y de significado, culturalmente relevantes.

Si son culturalmente relevantes, la comunicación entre individuos hace la mediación de los discursos, de modo que entran en el proceso cultural de significación y, en medio de todo, está el ejemplo. El discurso no solamente es una acción práctica en el uso del lenguaje. La interacción comunicativa y la comprensión de los

discursos tienen que ver también con procesos estructurados o no de observación. El ejemplo resulta así más relativo a la comprensión que a la producción de discursos. En el argot popular el ejemplo educa; también se puede entender de esta concepción social que el ejemplo, como enseñanza buena o mala, resulta de la demostración ostensiva, consciente o inconsciente, de muchas conductas humanas.

En términos de este trabajo, el ejemplo resulta relevante tal y como se ha observado aquí, ya que puede constituir la expresión de ambos, la estructura discursiva de la Educación Cotidiana y de la Educación TIC's.

LA EDUCACIÓN COTIDIANA Y LAS TIC'S

Como mediadoras de la información, el Hombre desarrolló durante toda su existencia, intrincadas formas de la técnica hecha para la comunicación. De este proceso se derivan las TIC's, término de moda para los sistemas de comunicación modernos. Sin embargo, es necesario admitir que las TIC's modernas son más finamente tecnológicas, por tanto, más complejas. Su incursión en la vida del mundo, desde el pasado hasta el presente, ha modificado las conductas humanas de comunicación. Estas conductas se reflejan en situaciones ya cotidianas de comunicación vía redes globales de información. Hay posibilidades de construcciones sociales dentro de diversas sociedades, conectadas todas a la red. La información, de una manera u otra, encuentra cómo representar la cultura dominante de las conductas Humanas para la comunicación, y viaja a través de ella en cantidades bíblicas. Pero las posibilidades de acción son inmensas, y es inmenso el conocimiento aportado por tal información, en conjunción significativa de los elementos semióticos de la cultura.

Las TIC's fundamentan un factor socialmente relevante en tanto la acción humana pueda basarse en el aprendizaje de esa información

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: FORMACIÓN DE INGENIEROS

culturalmente relevante. Esa información no es un simple torrente que entra en los muros de una represa, hablando de la información y los procesos de aprendizaje. A esto se suma que la mediación de la información es múltiple en métodos, y uno ellos está en la interacción cotidiana de la información dentro de los sistemas sociales. El proceso resulta del procesamiento de la información en la comprensión de los discursos que viajan en tales torrentes informáticos.

Las TIC's modernas han habilitado para los hombres modernos, las herramientas de acceso a esa información, y a su comprensión como discurso. Es culturalmente relevante tal problema, en tanto que corresponde a situaciones lingüísticas y prácticas, de comprensión de discursos. La función social de estos es la disuasión de los interlocutores mediante estructuras lingüístico-retóricas. Se propone que el dominio cognoscitivo que tenga cualquier hombre, de la técnica para la comunicación, le permite acceder a discursos que asumiría como ejemplo. El ejemplo entonces lo asume el Hombre de estos discursos, ya provenientes de la sociedad, ya de los medios, pero siempre cultural y sistémica.

Es importante que la escuela entienda la entramada de la relación educativa que tiene la cultura mediante las TIC's con los hombres que la reproducen.

CONCLUSIÓN

Suposición: ¿Aprender y enseñar las TIC's de manera Culturalmente relevante?

El reto de la escuela es la adaptación a un sinnúmero de condiciones para poder articularse a la vida cultural de las personas. Si la Educación fuerte, por decirlo así, está fuera de la escuela, la escuela no puede verse relegada a este proceso natural de la sociedad. Por lo tanto, está en la comprensión de la relación objetiva entre la Educación Cotidiana y el discurso de la Educación en TIC's, que la escuela puede tomar la ventaja.

La sociedad no va a cambiar su *status-quo* a menos que los cambios sociales, o mejor, los cambios en el funcionamiento del sistema sociedad así lo permitan. Pero viendo la intrincada red de relaciones propuestas en este tipo de Educación no-escolar, el problema se resume en establecer cómo la escuela responderá a educar en el aprendizaje culturalmente relevante de la mediación TIC.

Se propone aquí la intromisión escolar del problema de la Educación Cotidiana. La escuela debe incluirse en el proceso de producción y comprensión de los discursos culturalmente relevantes, para el dominio de una pedagogía que interfiera en tales discursos. Los procesos pedagógicos se modificarían de modo tal que pueda ser, la escuela, un complemento de la Educación cotidiana y no al contrario. La escuela no va a cambiar su carácter de abstracción metodológica, en la técnica, dado que esa es su naturaleza. Por lo tanto, su método debe modificarse para dar cuenta de las interacciones del sujeto y las comunidades en los sistemas de comunicación, sociedad y cultura.

Lo primero que debe hacer la escuela es abordar el problema de la enseñanza las TIC's como mediadoras y no como cultura. Y como este texto pretendió tratar el tema de la Educación en TIC's, la se debe ésta convertir en objeto de la pedagogía. Debe interrelacionarse con la didáctica del discurso, culturalmente relevante. Solo la formación de los individuos en esta materia puede desarrollar la posibilidad de construir en ellos mismos el discurso. Así, tal discurso será asumido y convertido en proceso de interacción. Cuando estos dos procesos sucedan, sucederá que la práctica cotidiana del individuo será focalizada hacia la práctica de la cultura escolar mediada a través de las TIC's.

Se habla aquí prácticamente de una Educación escolar basada en la práctica universal de la comunicación. La didáctica de la escuela debe entonces formar individuos que conocen su sociedad y son capaces de mirar con observancia los procesos de construcción de la identidad so-

cial. En ellos, el sujeto aprenderá los discursos y actuará culturalmente hacia la adquisición y práctica del discurso sobre la Educación TIC's. Esta sería una Educación enfocada en la formación de la identidad política, entendiendo los procesos funcionales del discurso, la comunicación, la sociedad y la cultura, expresados en la simbología y la práctica de la acción política.

Se espera, para finalizar, que la comprensión de un objeto complejo como el aquí cons-

truido, transforme la investigación educativa hacia áreas de relevancia cultural, hacia una epistemología complejista y abarcante y que permita entender la interacción del hombre con su mundo no-institucional, en el que es posible educar y formar sociedades en el uso consciente de las tecnologías, compartiendo efectiva y funcionalmente de manera educativa a través de las TIC's.

BIBLIOGRAFÍA

Bertalanffy, L. (1976) "Teoría General de Sistemas" Fondo De Cultura Económica. USA.

Geertz, C. (1988) "La interpretación de las culturas" Gedisa, España.

Luhmann, N. (1993) "La teoría de la sociedad" Universidad de Guadalajara, México

Parsons, T. (1999) "El sistema Social" Alianza, España.

Robinson, K. (2006) "How Schools Kill the creativity"

Conferencia TED. Disponible en: http://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity