

## **EL PENSAMIENTO DE LARGO PLAZO EN UN CURRÍCULUM GLOBAL, DE CARA A LA TECNOLOGIZACIÓN DE LA VIDA MODERNA**

**Robert P. TAYLOR**

---

### **RESUMEN**

Este trabajo asume que hay algo errado en el comportamiento humano, algo que surge directamente de nuestro éxito evolutivo, lo que en algún momento nos favoreció para sobrevivir como especie, pero que será un peligro creciente. Conlleva que ese algo aparentemente está a nuestro favor y sirve como fundamento para la mayoría de las acciones humanas, tomando en cuenta las consecuencias actuales o de futuro inmediato respecto a cualquier comportamiento, en vez de considerar sus implicaciones para el largo plazo. También asume que la creciente incorporación de tecnología en la vida humana reduce el tiempo que hay entre el comportamiento y la aparición de sus consecuencias, con lo que puede incrementar fuertemente el impacto del comportamiento. Arguye que esta situación sólo se puede remediar llevando a la gente a reflexionar más frecuente y seriamente acerca de las consecuencias de largo plazo que tiene cualquier patrón de comportamiento, trayendo así al presente el tiempo sobre el cual el pensamiento se extiende, logrando un balance mejorado entre el largo y el corto plazo. En este contexto, este trabajo sustenta que la educación debe jugar un papel en el proceso de cambio de la manera de pensar, asume que la tecnología puede jugar un papel crítico en este proceso y sugiere al menos algunas de las maneras como se puede lograr esto.

### **INTRODUCCIÓN**

Publicaciones previas en esta revista [1] discuten la inevitabilidad del surgimiento de un currículo global y el rol que las tecnologías de información y comunicaciones juegan en esto. El trabajo se ha extendido y está disponible en la red, para que quien quiera pueda consultar estas ideas, visitando nuestro URL: [www.tc.columbia.edu/~academic/global](http://www.tc.columbia.edu/~academic/global). Este sitio fortalece la comunicación acerca de los aspectos claves inmersos en la problemática y sugiere cómo una comunidad global de educadores puede colaborar en la implementación y aprendizaje acerca de unidades de currículo global que estén incorporadas dentro de la actividad educacional.

Hay muchos problemas que deben atenderse por parte el curriculum global; sin embargo, las referencias que se dan sólo son el comienzo de su identificación y discusión. Este trabajo se centra en uno de los problemas centrales, uno que el curriculum global debe atacar, si es que desea tener un efecto real: la tendencia humana a pensar solamente en términos del corto plazo y a desarrollar la actividad humana en consecuencia. Este problema es crucial, pues la tecnología ha acertado exponencialmente en lapso de tiempo en el que aparecen las consecuencias del comportamiento humano, dejándlas tan severas como lo ameritan, pero acortando el tiempo en que los humanos tienen para desarrollar defensas adecuadas, contra las más serias de estas consecuencias.

El ejemplo más notorio es, por supuesto, el crecimiento de la población humana - mientras que antes del siglo XX se duplicaba la cantidad de humanos cada cientos de años o aún milenios, esto se ha reducido y continúa acortándose. Otros ejemplos, usualmente relacionados con el crecimiento de la población, igualmente dramáticos, son las tasas a la que se dan los cambios ecológicos: (1) deforestación, (2) la polución del agua fresca, (3) la extinción de muchas especies no-humanas, (4) la desaparición de la tierra para arar, entre otras cosas. Al menos parcialmente, la solución radica en alterar la forma como los humanos piensan acerca de su comportamiento, la manera como se toman las decisiones más inmediatas, corto placistas. Se debe educar a la gente para balancear el pensamiento de corto y de largo plazo y para moderar el comportamiento humano para reflejar esto último con mayor grado que en otras épocas. Este trabajo se centra en este problema, tomando en cuenta lo que la investigación sugiere acerca del cambio de comportamiento y, consistentemente con esto, delinear factores que deben incorporar las unidades para apoyar un curriculum global, si es que se quiere lograr cambios de comportamiento en los estudiantes.

## **RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN ACERCA DE CAMBIOS DE ACTITUD Y DE COMPORTAMIENTO**

Lo que sugiere la psicología sobre la mayor parte del comportamiento humano, sigue la senda de las actitudes. En consecuencia, el cambio de comportamiento se dará cuando cambien las actitudes. Desafortunadamente los psicólogos también están tocados por consideraciones de corto plazo, cuando dan respuesta a presiones por publicar inmediatamente, de modo que sean promovidos o mejor remunerados o más conocidos profesionalmente en unos pocos meses, o en uno o dos años. Ellos responden mucho menos a consecuencias de largo plazo como las que nos animan acá. Su propia investigación está ligada a experimentos de corto alcance sobre sujetos fácilmente disponibles, tales como los estudiantes universitarios. La investigación está centrada primariamente en asuntos de poco alcance, o al menos en comportamientos que pueden ser observados en un año o menos, preferiblemente a lo largo de un período académico.

---

El pensamiento de largo plazo en un curriculum global, de cara a la tecnologización de la vida moderna

Este tipo de investigación es de escaso valor, al menos desde dos perspectivas. Primero, usualmente el lapso de tiempo es mas corto de lo deseable. Segundo, a pesar de la clara necesidad de saber más acerca del cambio comportamental perdurable, hay muy poca investigación concluyente sobre la materia, o se limita a estudiar cómo se cambian las actitudes. Las conclusiones sobre el cambio de comportamiento a largo plazo son aún especulativas, basadas en esta investigación limitada. Esto es difícil de cambiar, toda vez que se impone un cambio mundial en el marco temporal con que se investiga en educación. Solamente puedo lamentar esto e invitar a los psicólogos a que expandan los horizontes de tiempo de sus investigaciones y a que cambien su comportamiento a un marco de referencia de largo plazo.

Es una tarea mayúscula cambiar las bases del comportamiento humano, pasando de aquel que se basa exclusivamente en el pensamiento a corto plazo a otro que logra un balance realista entre pensamiento de corto y largo plazo. La investigación, incompleta y todo lo que sea, es todo lo que tenemos y debería usarse tanto como sea posible, para el desarrollo de factores que puedan ser incorporados en el curriculum global tales que ayuden a cambiar el marco de referencia temporal. Adicionalmente, deberemos usar la extrapolación y el sentido común. Igualmente, si los psicólogos y otros profesionales hacen investigación sobre cambio de comportamiento a largo plazo, sus hallazgos pueden usarse para modificar las unidades del curriculum global que se hayan diseñado para facilitar este cambio en la manera de pensar.

Ningún documento, libro, video, o multimedia por sí mismo puede llevar a cabo tal tarea, pero muchos pueden preparar el terreno y ayudar a los profesores a comenzar el desarrollo de curricula que soporten el cambio. Lo que se hace en lo que resta de este trabajo es identificar siete factores sobre actitudes y comportamiento que la intuición y la investigación sugieren que son cruciales para influenciar el comportamiento. Se cita la (aún limitada) investigación relacionada con los factores que permiten dilucidar lo que se sabe acerca de cambio de actitud/comportamiento y se ofrece cómo podría usarse cada factor para ser incorporado en una unidad de curriculum global diseñada para cambiar el marco de referencia temporal de las actitudes humanas y promover cambios de comportamiento basados en esto. Los ejemplos que se ofrecen se basan en el uso y abuso del agua, toda vez que el agua se entiende globalmente como un recurso cuyo futuro es incierto.

### **SIETE FACTORES CLAVES PARA DISEÑAR UNIDADES PARA UN CURRÍCULO GLOBAL Y QUE INCIDEN EN EL COMPORTAMIENTO A LARGO PLAZO**

Hay siete factores importantes que la investigación, o su ausencia, intuición, sugieren que pueden, por sí mismas o en combinación, afectar la manera como un individuo sostiene fuertemente una actitud particular y cómo probablemente tal persona se va a comportar

consistentemente con esa actitud cuando se requiera una acción particular. Estos siete aspectos deben, en consecuencia, tomarse en cuenta en el diseño de unidades para un curriculum global que pretenda alterar el pensamiento de largo plazo, sea de adultos o de niños, acerca de temas como población, agua, basuras, deforestación, o cualquiera de una multitud de otros temas claves para la supervivencia humana. Tantos de estos siete aspectos como sea posible deberían tomarse en cuenta en cualquier texto, video, software o combinación multimedia con la que se vaya a dar soporte al curriculum global, incluyendo la manera como se va a usar ese material. Los siete aspectos son:

1. Alineación con los intereses primarios del individuo en cuestión
2. Provisión de experiencia inmediata y directa en el mismo sentido en que se van a cambiar o establecer las actitudes
3. Provisión de experiencia indirecta o simulada en el mismo sentido en que se van a cambiar o establecer las actitudes
4. Reducción de la ansiedad causada por lo serio del problema
5. Suministro de información abundante, relevante y precisa acerca el tema
6. Provisión de reforzamiento social relacionado con las actitudes y comportamiento deseado
7. Clarificación de relaciones con otros temas candentes

Cada uno de estos aspectos será discutido brevemente a continuación, incluyendo alguna idea mediada con un ejemplo centrado en el agua, tomado este tema como eje de una unidad del curriculum global. Sin embargo, este es sólo el comienzo y la discusión es muy breve. Será muy bien recibida la retroinformación de parte el lector y su elaboración de contraejemplos a través del servidor WWW de Global Curriculum, o escribiendo a través de esta publicación.

### **Alineación con los intereses primarios del individuo en cuestión**

La investigación sobre los intereses primarios del individuo y sus actitudes y comportamientos acerca de un asunto dado, claramente muestra que los intereses moderan la consistencia entre la actitud y el comportamiento [2, 3]. Estos aspectos del problema de largo plazo que deben buscar sintonía inmediata de los intereses del sujeto con los comportamientos deseables, deberían ser centrales al diseño de impacto y apariencia de cualquier multimedia o unidad en la WWW\* . Al dar ejemplos acerca del agua y de la polución se podría relacionar la salud del usuario como eje de interés y demostrar los efectos nocivos de ciertos patrones de uso de agua que el usuario puede controlar directamente o

---

\* WWW: World Wide Web, red mundial de computadores

---

El pensamiento de largo plazo en un curriculum global, de cara a la tecnologización de la vida moderna

sobre los que puede tener influencia política. También se podría hacer el vínculo con los intereses monetarios del sujeto, ligando el uso o la polución a costos específicos del agua usada, dentro de una estructura que crece lineal o exponencialmente, dando el mensaje de “entre más use o contamine usted, más costosa es cada unidad”.

### **Provisión de experiencia inmediata y directa en el mismo sentido en que se van a cambiar o establecer las actitudes**

Investigación hecha por Fazio y otros [4, 5, 6, 7] ha mostrado que la experiencia directa aliñada con la actitud deseada incrementará la tendencia del sujeto a comportarse consistentemente con la actitud adquirida. De nuevo, tomando el agua y la polución como un problema de largo alcance, los siguientes son algunos ejemplos. La unidad de curriculum puede incluir un trabajo comunitario en el cual los estudiantes participan en actividades que resuelven o mejoran problemas actuales del agua. Podría incluir observación de los usos principales del agua y los generadores de polución en el vecindario, con medición del uso propio y ajeno de consumo de agua, del nivel de polución, e interacción con tantas agencias de gobierno que provean purificación y monitoreo de agua en el vecindario como sea posible. También se podría involucrar a los participantes en acciones de política a cualquier nivel que se desee, hallando qué pueden hacer ellos para incidir sobre las políticas de agua establecidas.

### **Provisión de experiencia indirecta o simulada en el mismo sentido en que se van a cambiar o establecer las actitudes**

Aunque no se halló investigación que indique que tales substitutos a la experiencia directa tengan este efecto, la intuición sugiere que el efecto será paralelo. Esta forma de sustituir la experiencia debería ser incluida tanto como complemento como para cubrir aspectos en los que no es posible ganar u obtener experiencia directa. Hay muchas razones por las que el estudiante no puede vivir directamente la experiencia. En el caso del agua, por ejemplo: (a) el interés en el uso del agua es de un gran alcance (tome en cuenta a Nueva York, por ejemplo), (b) el lapso de tiempo en el que se presenta el problema es muy largo (hacer el túnel de conducción de agua llevó treinta años), o (c) vivir experiencias concretas de la situación problemática puede ser muy peligroso como para permitir su inclusión en cualquier programa de entrenamiento (la tasa a la cual la gente se enferma con cantidades crecientes de polución generada en el agua por la industria, es inaceptable socialmente como experimento de entrenamiento). Ante casos como estos, es deseable que el estudiante gane con facilidad la experiencia en casos simulados. Por ejemplo, el alumno puede vivir experiencias productivamente y con seguridad, relacionadas con la dificultad de ser un comisionado de agua de la ciudad de Nueva York, o de ser el coordinador industrial de un grupo de industrias que usan considerable agua, y así sufrir las consecuencias de las distintas políticas de uso de agua haciendo simulaciones sobre períodos extensos de tiempo.

## **Acciones relevantes para reducir la ansiedad causada por lo serio del problema global real**

Aunque no se ha encontrado investigación que indique si sustituir o simular la experiencia tendrá este efecto, la experiencia directa de primera mano suele generar ansiedad paralizante. Esto es significativo pues Finger [8] en un estudio sobre educación ecológica de adultos en Suiza encontró que quien había experimentado directamente serios desastres, se paralizaba respecto a cualquier comportamiento correctivo subsiguiente, a menos que se tratara de experiencias restauradoras, tales como plantar árboles donde había habido derrumbes, agitación activa para que los ejecutores de políticas actúen más responsablemente en lo que respecta a la preservación del ecosistema, etc. Por ejemplo, las unidades para un curriculum global que busquen atacar el problema a largo plazo del sobreuso del agua y de la polución, deberían atacar el problema de la ansiedad involucrando a los estudiantes en proyectos físicos conectados con el agua, así como en hacer presión política para atender los asuntos del agua o en actividades simuladas relacionadas con el uso del agua. Como los desastres se convierten cada vez en más prevalentes, debido a la expansión humana más allá de los límites del ecosistema, este asunto debe cada vez ser más importante de lo que parece serlo.

## **Provisión de información abundante, precisa y relevante sobre el tema**

La investigación sustenta con firmeza que, una vez establecidas, las actitudes formadas sobre una base de información relevante y precisa, soportadas con información abundante, son mucho más resistentes al cambio y posiblemente conducen a acciones más consistentes con ellas que las que se han formado sobre poca o nula información [4]. Por lo tanto, todos los materiales y modelos para atacar el problema de largo plazo que se considera, sólo deberían contener información de este tipo. Como cada vez es más fácil relacionar vía telecomunicaciones información de toda clase, es especialmente importante crear las relaciones y asegurar que es precisa la información que se referencia. Más aún, se debe complementar información un tipo con información en otros formatos, para reforzar el mensaje respecto al cual se van a formar y mantener las actitudes. Por ejemplo, la información acerca de limitaciones de agua y del racionamiento alrededor del mundo debería ser suministrada vía hipervínculos en la WWW, a través de textos, videos y de CDs.

## **Provisión de reforzamiento social a las actitudes y comportamientos deseados**

La investigación sugiere que los comportamientos reforzados socialmente consolidan las actitudes del sujeto que son consistentes con dicho comportamiento [2]. Esto sugiere que una unidad de curriculum acerca del agua debería estructurarse de manera que involucre a los estudiantes en proyectos que apunten a solucionar problemas de largo plazo donde las acciones deseadas surjan y se refuercen mutuamente entre los miembros del grupo. Por ejemplo, podría incluir trabajar en grupo proyectos relacionados con el uso del agua o con la polución,

---

El pensamiento de largo plazo en un curriculum global, de cara a la tecnologización de la vida moderna

en implementar juntos programas de educación comunitaria hacia el desarrollo de nuevas actitudes y comportamientos que reduzcan el consumo per capita y la polución en las fuentes de aprovisionamiento de agua. La tecnología a través de Internet y de la WWW puede y debería usarse para clarificar la relación entre los problemas de agua entre un área y otra del mundo. Más importante aún, para dar reforzamiento social intercomunicando sitios WWW dedicados exclusivamente a los diversos usos del agua y a estudiar y prestar atención a la polución.

### **Clarificar relaciones con otros temas candentes**

Cada uno de los problemas de largo plazo que están en consideración dentro de un curriculum global está inextricablemente ligado a otros y no puede ser entendido totalmente ni controlado adecuadamente en aislamiento, como lo demuestran Postel [9], Meadows y otros [10] y lo han señalado repetidamente otros expertos [11, 12, 13, 14, 15, 16]. Por ejemplo, el uso del agua y la polución están íntimamente ligados al crecimiento de la población, el mantenimiento y destrucción de los bosques, el consumo social, la generación y depósitos de basura, con lo que no parece razonable tratar por aparte el problema del agua. De esta manera, para proveer una adecuada base de información como elemento que ayude a desarrollar las actitudes de los sujetos respecto al cuidado del agua y su entendimiento sólido del problema, se requerirá información acerca de las relaciones entre el uso del agua y su abuso y otros problemas globales sistémicos, tales como: (1) crecimiento exponencial de la población, (2) devastador aumento de la polución desde todos los puntos de vista, (3) multiplicación de montañas de basura generadas por el ser humano, (4) destrucción de la capa vegetal de la tierra y (5) estilos inapropiados de consumo de energía. La tecnología de las redes y los servidores de información a nivel mundial son ideas para abordar estos asuntos y demostrar sus relaciones.

## **CONCLUSIÓN**

Al construir unidades para un curriculum global que ayuden a redireccionar la tendencia humana de favorecer el pensamiento y la acción cortoplacista, la investigación y la intuición pueden dar alguna guía respecto a la construcción de estas unidades, de manera que tenga un chance razonable de cambiar el modo de pensar y de actuar de los estudiantes. La tecnología proporciona alguna ayuda, especialmente a través de simulaciones y navegación en la red. Se necesita aún mucho trabajo, pero hay necesidad urgente y posibilidades de lograr algo, a pesar de las limitaciones de la investigación actual en el área.

## REFERENCIAS

- 1 TAYLOR, R.P. (1995). Tecnologías de la comunicación y el surgimiento de un curriculum global. *Informática Educativa*, **8** (2), pp.103-124.
- 2 SIVACEK, J. y CRANO, W.D. (1982). Vested interest as a moderator of attitude behavior consistency. *Journal of Personality and Social Psychology*, **43** (2) pp. 210-221.
- 3 BECKER, L.J., *et al* (1981). Relating attitudes to residential energy use. En City of New York, *Environmental Psychology Program JN: Environment and behavior*, **13** (15) 590-609.
- 4 FAZIO, R.H., ZANNA, M.P. (1978) On the predictive validity of attitudes: The roles of direct experience and confidence. *Journal of Personality*. **46** (2) 228-243.
- 5 FAZIO, R.H., ZANNA, M.P. Attitudinal qualities relating to the strength of attitude behavior relationship. *Journal of Experimental Social Psychology*. **14** (4) 398-408.
- 6 FAZIO, R.H. *et al* (1978). Direct experience and attitude behavior consistency: An information processing analysis. *Personality and Social Psychology Bulletin*, **4** (1) 48-51.
- 7 REGAN, D.T. y FAZIO, R. (1977). On the consistency between attitudes and behavior: Look to the method of attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*. **13** (1) 28-45.
- 8 FINGER, M. (1993) Environmental adult learning in Switzerland: Final report to the Swiss National Science Foundation - Subsidy No. 11-30002.90. New York: Teachers's College, Columbia University: Center for Adult Education, *Occasional Papers Series No. 2*.
- 9 POSTEL, S. (1993). Facing water scarcity. En *State of the World 1993*. New York: W.W. Norton,
- 10 MEADOWS, D.H., *et al* (1992). *Beyond the Limits*. Post Mills, VT: Chelsea Green.
- 11 DIETRICH, W. (1992). *The Final Forest*. New York: Penguin.
- 12 EHRLICH, P.R., EHRLICH, A.H. (1990) *The Population Explosion*. New York: Simon and Schuster.
- 13 GALBRAITH, J.K. (1992). *The Culture of Contentment*. Boston: Houghton Mifflin.
- 14 RATHJE, W. y MURPHY, C. (1992). *Rubbish! The Archeology of Garbage*. New York: Harper Collins.
- 15 WORSTER, D. (1985). *Rivers of Empire*. New York: Oxford.
- 16 BROWN, L. *et al* (1997). *State of the World 1997*. New York: WW Norton.