



Regulación de la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética, relacionada con la obesidad infantil en México

La curva de la democracia digital

Tres horizontes en la investigación de la tutoría en la universidad

Un típico plan de mantenimiento preventivo

La reprobación, principal factor que origina la deserción escolar en la educación media superior en León, Guanajuato

REA>XION

Ciencia y tecnología universitaria





ÍNDICE

Regulación de la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética, relacionada con la obesidad infantil en México	01
La curva de la democracia digital	10
Tres horizontes en la investigación de la tutoría en la universidad	15
Un típico plan de mantenimiento preventivo	21
La reprobación, principal factor que origina la deserción escolar en la educación media superior en León, Guanajuato	29



Editorial

En esta 6ta edición de Reaxión partiremos del término “causalidad” para generar la unidad de sentido a los artículos que la componen. La causalidad es un fenómeno que se observa en múltiples escenarios dentro del ejercicio intelectual del ser humano, en el que se establece que a cada causa le corresponde un efecto. El porqué suceden las cosas ha sido una pregunta que ha ocupado la mente del hombre desde tiempos inmemorables y ha sido planteada desde muy diversos puntos de vista en el que se incluyen la física, la filosofía o la lógica matemática por citar algunos.

Nos ocupa de igual manera mostrar las causas que plantean nuestros autores, para que usted amable lector, conozca los efectos y comencemos la discusión que nos ayudará a comprender la causalidad que platea este número en ámbitos educativos, en materia de legislación, en el ámbito social y laboral.

Es decir, Reaxión será la causa de su reflexión de este número.

La primera causalidad se plantea en el artículo titulado “Regulación de la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética, relacionada con la obesidad infantil en México” en el que podremos plantear la pregunta ¿la observancia de la regulación en términos de comunicación podría ser una causa o un efecto de la obesidad de nuestro país?

En el artículo de “La Curva de la Democracia Digital” se reflexiona ¿Cómo influyen los medios de comunicación y la tecnología entre el gobierno y ciudadanía?

La tercera causalidad se encuentra sembrada en el artículo titulado: “Tres horizontes en la investigación de la tutoría en la Universidad” en el que plantearemos la pregunta ¿la orientación de la tutoría a nivel universitario es una causa o efecto de la calidad y la mejora de la Universidad en México?

En el artículo titulado: “Un típico plan de mantenimiento preventivo” se hace referencia a la pregunta ¿Qué es necesario para realizar el mantenimiento preventivo en una empresa?

La quinta causalidad está en la colaboración titulada: “La reprobación, principal factor que origina la deserción escolar en la educación media superior en León, Guanajuato” en la que podríamos plantear la pregunta ¿la reprobación es una causa o en un efecto del sistema de evaluación?

Para responder a estas preguntas que ha planteado la editorial bajo la temática de la causalidad, será necesario adentrarnos en el contenido, conocer las posturas de los autores, sus análisis, sus métodos y sus conclusiones. Para responder a la pregunta ¿su curiosidad es causa o efecto del número 6 de la revista Reaxión?

Comité Editorial
Revista Reaxión



Comité Editorial

Liliana González Arredondo
Coordinador Editorial

José Arturo Segovia Rosales
Diseño Editorial y de Imagen

Daniel Israel Rodríguez Gante
Integrador Web

Blanca Patricia Sánchez Collazo
Corrector Editorial

Mónica Lucero López Rueda
Corrector Editorial

Ma. Angelina Rangel Cervantes
Corrector Editorial en Lengua Extranjera

Rodrigo Paniagua Vargas
Representante de Área Económico Administrativo

Adriana López Barberena
Representante de Área Económico Administrativo

Francisco Javier Martínez Serrano
Representante de Área Electromecánica Industrial

Ricardo Miguel Sánchez Durán
Representante de Área Tecnologías de la Información y Comunicación

Pedro Andrés Meza Torres
Representante de Área Sustentabilidad para el Desarrollo

Brett González Cárdenas
Representante de Área Ingenierías

Regulación de la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética, relacionada con la obesidad infantil en México

(Por Shayenska Gutiérrez Pérez)

Resumen

En 2009 surgió el código de autorregulación de publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida al público infantil¹ (Código PABI) y posteriormente en 2010 el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria². Ambos pretendían regular la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética para prevenir los problemas de obesidad y sobrepeso en los infantes. Sin embargo, a más cinco años no se ha logrado el objetivo, las constantes omisiones de anunciantes, medios y profesionistas muestran poca seriedad en el tema, cientos de anuncios publicitarios de dichos productos siguen en los medios de comunicación. Científicamente se ha demostrado que la televisión influye en los hábitos alimenticios de los niños³. En la actualidad, México ocupa el primer lugar de obesidad infantil en el mundo según el último reporte del 2014⁹. El objetivo de la presente investigación es verificar y examinar las controversias del código PABI en el contexto socio-mercadológico.

Palabras clave: Publicidad, obesidad infantil, alimentos con alta densidad calórica o energética, regulación, responsabilidad.

Abstract

In 2009 emerged the “Self-regulatory code of marketing of food and non-alcoholic beverages addressed to children audience” (PABI Code) along with the “National Agreement for food Health”, which came up just a year later. Both were aimed to regulate the advertising of foods with high caloric content in order to avoid the obesity health problem and overweight in infants. Nevertheless in more than five years the goal has not been achieved, the constant omissions of advertisers, media and professionals are reflected even today in hundreds of ads and advertising for such products. Which can be watched on the mass media. It is scientifically proven that television is a key factor influencing the eating habits in the children. This health situation has placed Mexico in the first place of children obesity in the world. The objective of this research is to verify and examine the controversies of the PABI code above mentioned together with the marketing context.

Keywords: Advertising, childhood obesity, junk food, regulation, responsibility.

Introducción

En los años 70s ya se comenzaban las primeras investigaciones sobre el poder y las consecuencias de la televisión (TV) y la publicidad de los alimentos con alta densidad calórica o energética en los niños. Donohue en 1975 inauguró el campo de estos estudios con su investigación para demostrar “la negativa influencia de la publicidad de alimentos en la dieta de los niños” a partir de su observación que entonces indicaba el posible incremento de la mala alimentación con la entrada del nuevo milenio⁵.

En el año 2006 Aktas, Y. diseñó un estudio³ que pretendía evaluar el nivel de influencia de la publicidad de la comida chatarra en niños de 3 y 8 años. Encontrando que de los 775 artículos usados en el estudio el 22.46% correspondían al mercado de los alimentos entre los cuales se encontraban comerciales de golosinas y chocolates, papas fritas y derivados; el impacto logrado había sido del 40.3% en los infantes que admitieron el haber pedido con mayor frecuencia a sus padres que les compraran los productos que veían en la TV versus lo que no tenían comerciales durante su programación favorita.

Es un hecho que la TV puede llegar a tener gran autoridad sobre el juicio y la toma de decisiones de un niño que es naturalmente vulnerable, siendo una de las principales causas de los problemas agudos de obesidad



infantil en México. Laura Perlado y M. Luisa Sevillano en el año 2003, en su artículo titulado “La influencia de la televisión en los niños”⁶ explican que actualmente la sociedad ha dedicado un lugar especial a la TV, así como un tiempo privilegiado en la vida del hombre, sobre todo en la de los niños. Aseguran también que, se ha ido introduciendo poco a poco en nuestro ambiente doméstico, consiguiendo y apostando a sus cualidades persuasivas de transmisión, logrando entretener y moldear las pequeñas mentes de los infantes. Finalmente afirman en sus propias palabras *“que el poder subjetivo real de la TV emerge en gran parte de su enraizamiento en la vida individual, personal y colectiva del hombre y la sociedad”*.

Hasta ahora se han hecho múltiples estudios e investigaciones al respecto, se han generado también reglamentos y normatividades en México con el paso de los gobiernos y sus periodos, sin embargo, las regulaciones y los estudios han pasado desapercibidos.

Planteamiento del problema

Algunos estudios recientes sobre la salud en la población infantil de México indican que el aumento de obesos en los últimos 20 años es alarmante. La doctora Francisca Durán Mosqueda en 2013 comenta que “la causa mayor por lo cual los mexicanos sufren de sobrepeso, es por la poca cultura de la población respecto a la nutrición de lo que debe ingerir”⁷. Indica que todos aquellos alimentos que contiene, por lo general: altos niveles de energía, azúcar, sal y/o grasas trans y/o grasas saturadas, aditivos químicos, colorantes, saborizantes y poca variedad de nutrientes saturan las dietas posmodernas de los niños y jóvenes.

Una preocupación actual para el gobierno de México es combatir este estremecedor panorama que a la vuelta de los años cobrará grandes facturas a las partidas presupuestales en materia de salud pública. Según la revista Forbes México⁸, en su edición digital de julio del 2014, con el encabezado “Las 4 medidas del gobierno contra la obesidad” refiere que además de las restricciones horarias publicitarias en TV y cine, el gobierno federal tomará otras tres medidas que buscan disminuir los actuales índices de obesidad en niños y jóvenes, las cuales son: sellos nutrimentales, reporte de calorías y eliminación en etiquetas de calorías “recomendadas”.

Así la Secretaría de Salud anunció las medidas regulatorias de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, relacionadas con la publicidad y el etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas.

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (sus siglas en inglés UNICEF)⁹ en su último estudio sobre salud y nutrición del 2014 indica que “actualmente, México ocupa el primer lugar mundial en obesidad infantil, y el segundo en obesidad en adultos, precedido sólo por los Estados Unidos”. Una postura y una respuesta frente al tema son la responsabilidad e injerencia que los medios masivos de comunicación como la TV han tenido sobre la “cultura alimentaria infantil” en el país. La última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de México, indica que uno de cada tres adolescentes de entre 12 y 19 años presenta sobrepeso u obesidad en México⁴; lo cual representa más de 4.1 millones de infantes con este inconveniente. Coincidentemente, igual que la Dra. Mosqueda, la UNICEF concluye que la principal causa a la que se apunta son los malos hábitos en la alimentación.

No es de extrañar que se haya considerado por varios autores, incluso por los citados anteriormente, a la TV como uno de los responsables en este contexto. Cristina Díaz en el 2013, en su crítica a la ética publicitaria en España⁵ autorregulada por su código PAOS explica que: *“La publicidad de alimentos dirigida al público infantil, es frecuente la alusión a la falta de experiencia del niño frente a los contenidos televisivos como un factor de riesgo ante eventuales efectos poderosos y una mayor vulnerabilidad”*.

México cuenta con su propia regulación al respecto, el Código de Autorregulación de Publicidad de Alimentos y Bebidas No Alcohólicas dirigida al Público Infantil (PABI)¹ publicado en el 2009 y el Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria (ANSA), estrategia contra el sobrepeso y la obesidad en el 2008. Si bien, desde hace años se están tomando cartas en el asunto, y pese a todo para el año 2014 se sigue manteniendo el primer puesto en obesidad infantil, como lo precisa la organización Peta Latino (en inglés People for the Ethical Treatment of



Animals) en su publicación web de abril del 2014 “¿Qué país ocupa el primer lugar en obesidad a nivel mundial?”¹⁰ advirtió que “El sobrepeso y la obesidad se han triplicado en México. Ocupa actualmente el primer lugar en obesidad a nivel mundial. El presidente de México hizo oficial que México ocupa el primer lugar en obesidad infantil”. Es por lo anterior que la regulación en los alimentos con alta densidad calórica o energética, es una de tantas medidas que se deben tomar con seriedad y respeto.

Objetivo

Determinar argumentos válidos, para que el contenido publicitario de “alimentos con alta densidad calórica o energética” (burdamente llamados también “comida chatarra”); se limite estrictamente en los horarios familiares de TV en México, además de presentar la influencia negativa en los hábitos alimenticios de los niños y jóvenes.

La agencia internacional de contenido multimedia Thomson Reuters en 2011, publicó un artículo nombrado “OMS recomienda limitar publicidad para niños de comida chatarra”¹¹ donde se puntualizó que los gobiernos deben trabajar con la industria para restringir la publicidad de alimentos con alto contenido de sal, azúcar y grasas peligrosas destinada a los niños, para combatir así la epidemia de obesidad. Esos consejos apuntan a combatir tanto la frecuencia como el “poder” de la publicidad por ejemplo, el uso de dibujos animados para cautivar a los niños, acotaron los funcionarios de la Organización Mundial de la Salud(OMS).

Hipótesis

Si bien la publicidad no ha sido el único factor responsable en el aumento de la obesidad infantil en México. Se tiene evidencia de su parte de responsabilidad, una investigación de Catalina González y Eduardo Atalah¹² en 2011 titulada “Regulación de la publicidad televisiva de alimentos para prevenir la obesidad infantil” revela que los niños entre 2 y 17 años de edad ocupan en promedio 2,5 horas por día en ver televisión, dentro de ese tiempo están expuestos a un promedio de publicidad de alimentos cada 5 minutos (cerca de 30 por día) principalmente de productos no saludables, emitidos con técnicas avanzadas de mercadeo y persuasión. Se observó en el artículo citado una asociación significativa entre el número de horas que el niño ve televisión y la ingesta de energía, lípidos y azúcares. También se menciona un estudio ecológico que incluyó información de Australia, Estados Unidos y ocho países europeos, donde se demostró asociación entre la proporción de niños con sobrepeso y el número de anuncios por hora en la televisión¹².

Es por ello, que se debe regular la publicidad de alimentos con alta densidad calórica o energética poco saludables para los niños en México, pues desde hace años se mencionan los efectos nocivos como el crecimiento de los problemas de sobrepeso. Hoy somos el país número uno en obesidad en niños a nivel mundial¹⁰.

Hipótesis

Alcance de la investigación

Se llevó a cabo una investigación documental, por el interés de confrontar las críticas, documentos e informes, entregando como resultado un panorama novedoso sobre el tema.

De tipo cualitativa ya que se utilizaron materiales y manuscritos de teoría fundamentada. Con un proceso sistemático para generar teorías que expliquen a nivel conceptual la interacción de proposiciones teóricas que ha surgido de los datos obtenidos en la documentación así como de los estudios previos.

Revisión de fuentes de información

Primarias: Códigos de regulación. Informes sobre obesidad infantil en México y America Latina, de los últimos cinco años.



Secundarias: Estudios sobre los efectos de la publicidad en los niños y jóvenes en México, América Latina y Europa. Estudios sobre la publicidad en TV, patrón de consumo alimentario.

Resultados

Algunas notas periodísticas informaron que existieron fallas en la aplicación de las actuales regulaciones sobre la publicidad de los alimentos con alta densidad calórica o energética y su publicidad, en su año de lanzamiento. El periódico El Universal en su versión digital de abril del 2009 menciona que el PABI cobijado por la Comisión para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) y el Consejo de Autorregulación y Ética Publicitaria (CONAR) contenía múltiples errores y problemas justificados en aquel momento por los directivos a cargo¹³ En su nota aparece una reseña donde se explica que los problemas que detectaron la COFEPRIS y la CONAR en el mismo año que salió el PABI¹ se estaban monitoreando y corrigiendo, considerando también que no se dieron a conocer de forma pública cuáles eran las fallas y cómo es que estaban siendo corregidas.

Otro punto interesante a tomar en cuenta son las reacciones que se dieron y fueron informadas por el órgano regulador:

“De las 30 inconformidades ninguna ameritó sanciones contra las empresas, aunque sí fueron retirados del aire 10 anuncios y se modificaron 20 más; Entre los anuncios que fueron retirados están uno de Nestlé de Nesquik; uno de galletas Emperador de Gamesa y otro de Coca-Cola, y entre los que se modificaron están principalmente los anuncios de cereales”¹³

Estos números muestran y ponen en evidencia a los órganos que comprometieron su labor para la vigilancia y aplicación del código PABI¹ (2009, p.5) que en su objeto refiere lo siguiente:

“El objeto del presente Código es establecer los principios, lineamientos, mecanismos de verificación y de cumplimiento de la publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida al público infantil, en el marco de la autorregulación del sector privado, como herramienta coadyuvante para el fomento de una alimentación correcta y la práctica habitual de actividad física, contribuyendo a la prevención del sobrepeso y la obesidad”

La realidad muestra que después de la salida del código PABI en el 2009, tan solo se han registrado públicamente 30 inconformidades¹³ sobre el incumplimiento del mismo, cabe aclarar que en la presente investigación no se encontró ningún otro dato sobre las violaciones a las regulaciones mencionadas.

Este es el referente para combatir el alto índice de niños con problemas de peso y de salud a causa del abuso de este tipo de comida que se anuncia deliberadamente en la TV o en otros medios masivos de comunicación.

Tan sólo 29 empresas se sumaron voluntariamente a este nuevo marco regulatorio para anunciar sus productos, además de consultar la Consejo de Autorregulación y Ética Publicitaria (CONAR) antes de poner al aire sus campañas publicitarias.

Un análisis del organismo del gobierno federal PROMÉXICO¹⁴ en 2012 llamado “Industria de alimentos procesados” (cap. 3, p. 7) indica que los proveedores de los alimentos procesados según Global Insight, INEGI, Secretaría de Economía & Global Trade Atlas se componían por un aproximado de 155,723 unidades económicas; en el documento no se encuentra el número total de empresas, los datos son expresados únicamente en unidades financieras. De acuerdo al informe y al dato anterior de la Conar¹³, existen más de 29 empresas dedicadas a este rubro, lo cual se vuelve insuficiente para enfrentar y regular la publicidad en TV de productos alimenticios con alta densidad calórica o energética dirigida a los niños y jóvenes. A continuación se muestran las empresas líderes en el mundo más importantes según el estudio de PROMÉXICO (cap. 3, p.10) por su nivel de ventas en la industria de alimentos (Cuadro 1)¹⁴.

Cuadro 1. Principales empresas mundiales de alimentos procesados por nivel de ventas.

Empresa	País de origen	Ventas 2010 (md)	Empleados	Líneas de negocio
Nestlé	Suiza	116,974	281,000	Restaurantes, farmacéutica, comida preparada, comida congelada, lácteos, bebidas, helados, alimento para bebé, alimento para mascota, confitería.
Unilever	Holanda	68,393	167,000	Aderezos y especias, helado, bebidas, artículos de higiene personal, productos para el hogar.
Pepsico	Estados Unidos	57,838	285,000	Bebidas gaseosas y energéticas, frituras, botanas, galletas, cereales.
Kraft	Estados Unidos	49,207	127,000	Confitería, lácteos y quesos, galletas, comida congelada, bebidas, abarrotes, cereales.
Mars	Estados Unidos	30,000	65,000	Confitería, comida preparada, bebidas, alimento para mascotas.
Grupo Danone	Francia	22,556	100,995	Lácteos, agua, comida para bebé, nutrición.
General Mills	Estados Unidos	14,796	33,000	Cereales, snacks, lácteos, panadería, comida preparada.
Kellogg's cereales	Estados Unidos	12,400	30,645	Cereales, snacks, comida congelada y comida preparada.
Grupo Bimbo	México	9,281	108,000	Panificación, botanas, panadería, confitería.

Fuente: (PROMÉXICO, 2012a; Informe anual 2010 de cada empresa, 2012b).

Las grandes corporaciones, tienen a nivel mundial ventas por millones de dólares cada año, esto convierte a la regulación de publicidad y el control del sobre peso en México en un problema complejo y multifactorial. Es por eso que, pese a los bien intencionados esfuerzos por parte de los órganos reguladores desde hace más de 5 años, se sigue viendo en la programación televisiva infantil y familiar de señal abierta cientos de comerciales de estos grandes grupos corporativos, que si bien se sumaron al programa de regulación publicitaria, o no; los contenidos que manejan siguen siendo poco recomendables para una buena alimentación y nutrición.

Discusión

En 2009, al mismo tiempo que el Código PABI¹, se lanzó un programa de educación nutricional en la llamada cruzada por la calidad de la educación nombrado “Diseño de planes alimenticios para el escolar y buenas prácticas de higiene”¹⁶ donde se indican cifras de obesidad en los niños de 6 a 10 años donde uno de cada tres niños de México tiene sobrepeso y obesidad.

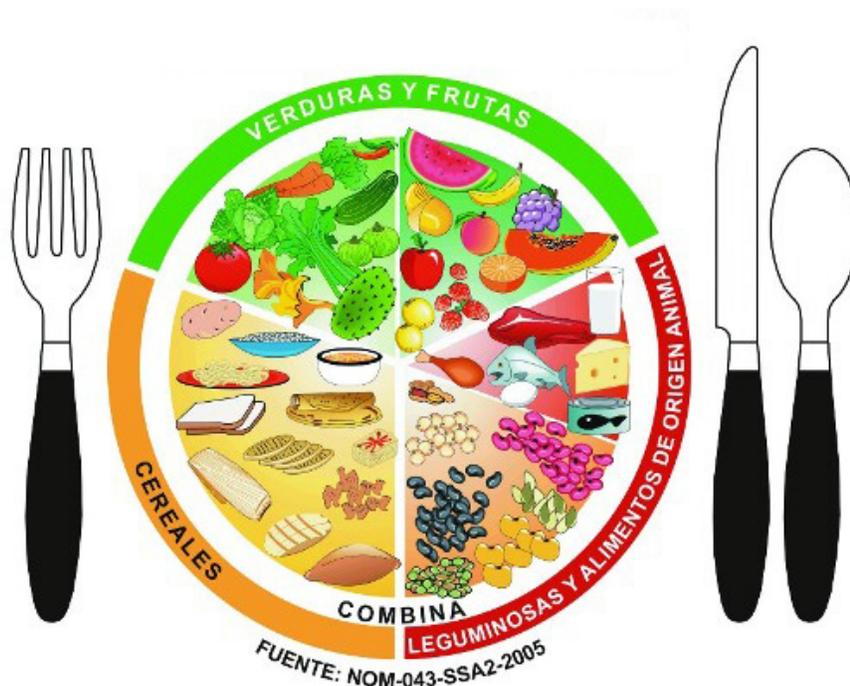
Se incluía también “el plato del bien comer” donde se recomendaba lo siguiente:

“Incluye al menos un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas al día. Come la mayor variedad posible de alimentos. Come de acuerdo con tus necesidades y condiciones. Ni de más, ni de menos. Consume lo menos posible de grasas, azúcares, sal y comidas muy ácidas”¹⁶

Se muestra a continuación para fines didácticos la **Figura 1**¹⁶ publicada en el citado documento de la SEP (cap. 2, p. 29) donde se explica de manera gráfica el plato del bien comer:



Figura 1. El plato del bien comer



Apéndice Normativo A de la Norma Oficial Mexicana Servicios Básicos de Salud. Promoción y Educación para la Salud en Materia Alimentaria.

Criterios para Brindar Orientación.

- Incluye al menos un alimento de cada grupo en cada una de las tres comidas al día.
- Come la mayor variedad posible de alimentos.
- Come de acuerdo con tus necesidades y condiciones. Ni de mas, ni de menos.
- Consume lo menos posible de grasa, azúcares, sal y comidas muy ácidas.

Fuente: Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-043-SSA2-1999. Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de diciembre de 2001.

Fuente: Secretaría de Educación Pública, 2009.

Como se puede observar, la recomendación a través de esta campaña de educación alimenticia de la SEP, ni siquiera ubica a los alimentos altos en azúcar, harinas y grasas. Por el contrario exhorta a los adultos a disminuir de las dietas de los pequeños este tipo de comestibles.

Siguiendo con la regulación, cabe mencionar complementado, que el PABI obliga a los anunciantes de alimentos y bebidas infantiles a incluir en sus campañas publicitarias temáticas de fomento al deporte y a la alimentación balanceada. El objetivo además, en lo mencionado anteriormente, indica que la prevención de un futuro problema de salud es la tarea primordial de su existencia.



El marco de regulación del PABI¹ (p.3) indica que la publicidad que no respete y cumpla recibirá desde amonestaciones hasta sanciones severas a las empresas que no retiren y modifique sus anuncios. Sin embargo, tal parece que no se aclara trascendentalmente ¿Qué tipo de amonestación o sanción abarca esta penalización? ¿Es un correctivo justo para el escenario de salud que se empieza a enfrentar? teniendo soluciones tan frágiles y confusas, no habrá un recurso substancial e inmediato a corto plazo. Una noticia del Periódico Express de Nayarit en 2008, antes de que entrara en vigor el 1° de enero del 2009 el Código PABI; en su nota “La industria de alimentos y bebidas firma código de autorregulación de publicidad infantil (PABI)” indica que las empresas que participan y firman el código son las compañías nacionales y multinacionales más grandes y poderosas; quienes invierten cada año millones de dólares o pesos en publicidad, entre las que están: Barcel, Cadbury Adams México, Coca Cola, Conservas La Costeña, Grupo Alpura, Gamesa Quaker, Grupo Jumex, Kellogg’s Company México, Nestlé de México, Pepsico de México, Productos Kraft, Productos Gatorade de México, Sabritas, Sigma Alimentos, Unilever de México, Ferrero de México, Obrador y Empacadora La Barca, Pilgrim’s Pride, General Mill’s, Lala, Alfino y Productos fritos¹⁷.

Los principios que guarda este código, en su tercer apartado, incluyen el de “Protección a la Infancia” (p.6) que dice:

“La publicidad dirigida al público infantil, tomará en cuenta su vulnerabilidad, capacidad crítica, nivel de experiencia y credulidad. Se evitará la utilización de imágenes, sonidos, textos, lenguaje y demás contenidos que pongan en riesgo, deterioren o perjudiquen su salud física y/o mental, así como los que de forma directa o indirecta afecten negativamente el concepto de familia y la educación en los valores”¹

Los niños son personas con debilidad e indefensión ante el contacto con la mercadotecnia y la publicidad. Citando al Pontificio Consejo de las Comunicaciones Sociales por M. Teresa Peciller en su artículo “La publicidad infantil. ¿qué vende la luna?” de 2011 dice que: “Mucha publicidad dirigida a los niños aparentemente trata de explotar su credulidad y susceptibilidad, en la esperanza de que ellos presionen a sus padres para comprar productos que no les aportan ningún beneficio real”¹⁸ En suma de toda la evidencia mostrada y examinada, se muestra que la situación actual entre la publicidad de productos alimenticios con alta densidad calórica o energética (coloquialmente “comida chatarra”) y las regulaciones que han surgido en respuesta al creciente índice de niños obesos o con problemas de salud por la mala alimentación. No han tenido el efecto y aplicación esperados.

Conclusiones

Es por eso que se necesita de un verdadero y efectivo código ético de regulación publicitaria para la infancia, que obligue a todo el mercado de empresas internacionales de alimentos procesados (productos alimenticios con alta densidad calórica o energética) a cuidar y salvaguardar la salud, la inocencia y el crecimiento de los niños de México. Y sobre todo, un gran esfuerzo por parte del gobierno para vigilar y sancionar a quienes no lo cumplan. No sólo en los alimentos y bebidas, sino en general; todas las temáticas que se les venden ya que son en su mayoría poco positivas para su sano desarrollo. Hoy se ofertan formas de vida, estilos de alimentación, visiones del mundo, modas, etc. El acto de “vender” es una idea cultural que hoy va más allá del intercambio de bienes y servicios; P. Kotler en su libro “Dirección de Marketing. Conceptos Esenciales” define el concepto de venta como “la estimulación precisa de los consumidores (personas) por parte de las empresas, para que compren, poniendo en práctica todo un arsenal de herramientas de venta y publicidad para estimular más y más compras” (cap. 2, p.34)¹⁹.

Los niños de hoy serán los adultos del mañana. Recapitulando, México ocupa actualmente el segundo sitio en obesidad en su población adulta. Si las cifras siguen exponencialmente dirigiéndose hacia la misma tendencia donde la infancia de hoy representa esta fracción de la población. Seguramente ya no estará en segundo sitio, será muy probablemente el primero. En el artículo “UNAM promueve el cambio de hábitos alimenticios” publicado por la Doctora Hernández en el 2014, manifiesta que:



“La información preventiva y educación son un camino indispensable para enfrentar la obesidad, el sobrepeso, las enfermedades cardiovasculares, y la diabetes, que de acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las dos últimas son las principales causas de mortalidad en México”²⁰

Sin embargo, los esfuerzos por cambiar esta situación multifactorial requiere de la fuerza y el compromiso de los principales actores de la sociedad: la escuela, la familia, el gobierno, el mercado (empresas) y los medios de comunicación. Reafirmando que la comunidad mediática y las empresas son los principales encargados de contrarrestar un entorno “sedentario, mal habituado a los alimentos con alta densidad calórica o energética” porque de ellos ha nacido el principal aliciente que tiene atrapado a éste México en el primer lugar en obesidad infantil en el mundo.

Resulta un peligro dar cuenta lo inestable y precario que manifiesta este marco legal regulatorio para las grandes empresas que bien podrían hacer caso omiso a lo que se les pide. Políticas públicas, regulaciones, gobiernos, medios y empresas anunciante no logran ponerse de acuerdo; las acciones que cada uno realiza son incongruentes con el compromiso pactado en el Código PABI.

La propuesta de esta investigación es suscitar el cambio empezando por la propia entidad académica, los profesionales y los medios. Es necesario frenar esta pandemia moderna cargada de productos alimenticios con alta densidad calórica o energética nada saludables. La vigilancia y el cumplimiento puntual de los códigos, la educación de la sociedad, son parte de la solución a este escenario tan adverso para nuestro país.

Reconocer que se debe sacar del aire toda la publicidad de marcas y empresas que fabriquen o vendan comida poco nutritiva, alta en grasas, azúcares, conservadores, etc. En suma con las campañas públicas y privadas para generar nuevas y sanas prácticas alimenticias y de salud. Facilitarían que esta realidad se vea paso a paso disminuida evitando un colapso de salud nacional. El desenlace queda en manos de los actores responsables, así como el asumir este acto de conciencia y responsabilidad.

Agradecimientos

A la Maestra Mayra V. Barrera Figueroa, quien ha guiado mi camino con paciencia y sabiduría para culminar este trabajo.

A mi familia por hacer de mí una mujer incansable y amorosa del conocimiento.

A Manuel por ser mi firme pilar en la vida.

Referencias

1. CONAR. *Código de autorregulación de publicidad de alimentos y bebidas no alcohólicas dirigida al público infantil*. Código PABI. Primera Edición. México, D.F.: CONAR, 2009.
2. SECRETARÍA DE SALUD. *Acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad*. México, D.F.: SECRETARÍA DE SALUD, 2010.
3. AKTAS, Y. “The effects of television food advertisement on children’s foodpurchasing requests”. Çukurova University, Faculty of Education, Subdepartment of Kindergarten Teacher Training. *Pediatrics International*. 2005, Vol 48, p. 138-145.
4. *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT)*. [México, D.F.]: Centro de Investigación en Nutrición y Salud (CINyS) e Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), 2012. 89p.
5. DÍAZ, Cristina. *Autorregulación en la publicidad de alimentos para niños a través de PAOS: un estudio internacional*. [en línea]. [Alicante, España]: Universidad de Alicante, mayo del 2013 [ref. de 7 de marzo de 2015]. Disponible en Web: <http://www.scielo.cl/pdf/cinfo/n32/art06.pdf>
6. PERLADO, Laura y SEVILLANO, María Luisa. *La influencia de la televisión en los niños* [en línea]. *Enseñanza*, 21. [Salamanca, España]: Ediciones Universidad de Salamanca, 2003 [ref. de 7 de marzo del 2015].
7. De Estados Unidos a México: *Sobrepeso y obesidad en exceso*. *Estados Unidos y México en el primero y segundo lugar de obesidad de adultos* [en línea]. Northridge, California: California State University. Spanish-language Journalism Program Journalism Department, Mayo del 2011- [8 de marzo del 2015].
8. Forbes México. *Las 4 medidas del gobierno contra la obesidad* [en línea]. *Economía y finanzas*. Forbes Staff, 2014- [ref. de 8 de abril del 2015]. Diario. Disponible en Internet: <http://www.forbes.com.mx/las-4-medidas-del-gobierno-contra-la-obesidad/>



9. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) México. Salud y nutrición. *El doble reto de la malnutrición y la obesidad* [en línea]. México, DF: UNICEF México, s.f. [ref. 8 de abril del 2015]. Disponible en Web: <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17047.htm>
10. PETA Latino. *¿Qué país ocupa el primer lugar en obesidad a nivel mundial?* [en línea]. Norfolk, VA: PETA U.S. People for the Ethical Treatment of Animals, Abril del 2014, -[ref. 8 de abril del 2015].
11. THOMSON REUTERS. *OMS recomienda limitar publicidad para niños de comida chatarra* [en línea]. New York, NY, USA: Jonathan Lynn. (Editado en español por Ana Laura Mitidieri), junio de 2011, -[ref. de 8 de abril del 2015]. Disponibilidad Web en: <http://www.reuters.com/article/2011/01/21/salud-oms-obesidad-idARN2124013620110121>
12. GONZÁLEZ, C. y ATALAH, E. "Regulación de la publicidad televisiva de alimentos para prevenir la obesidad infantil". Archivos latinoamericanos de nutrición, Órgano Oficial de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición [en línea]. Vol. 61 No 3, 2011. -[ref. de 9 de abril del 2015]. Disponible en Web: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2011-3/pdf/art9.pdf>
13. EL UNIVERSAL, compañía periodística nacional. Desde el piso de remates. "Defiende Conar autorregulación" [en línea]. México D.F: Maricarmen Cortés. abril del 2009, -[ref. del 30 de marzo del 2015]. Disponible Web en: <http://www.eluniversal.com.mx/columnas/77912.html>
14. PROMÉXICO. *Industria de alimentos procesados* [en línea]. PROMÉXICO, inversión y comercio. México, D.F.: agosto del 2012 [ref. de 8 de abril del 2015]. Disponible en Web: http://mim.promexico.gob.mx/work/sites/mim/resources/LocalContent/72/2/Alimentos_procesados_ES.pdf
15. PROMÉXICO. *Misión y visión* [en línea]. México, D.F.: s.f. 2014 [ref. de 8 de abril del 2015]. Disponible en Web: <https://www.promexico.gob.mx>
16. SEP. *Diseño de planes alimentación para el escolar y buenas prácticas de higiene*. Programa escuelas de tiempo completo. Programa escuela y salud. Programa nacional escuela segura. [en línea] Secretaría de Educación Pública. México, D.F.: agosto del 2009 [ref. de 20 de marzo de 2015] Disponible en Web: <http://www.hablemosclaro.org>
17. ARELLANO, Edgar. *La industria de alimentos y bebidas firma código de autorregulación de publicidad infantil (PABI)* [en línea]. Periódico express de Nayarit. Tepic, Nay.: agosto del 2008 [9 de abril del 2015] Disponible en Web: <http://www.periodicoexpress.com.mx/nota.php?id=211440>
18. PECILLER, Ma. T. *La publicidad infantil. ¿qué vende la luna?* [en línea]. Razón y palabra. Primera revista electrónica en América Latina especializada en comunicación. Número 76. mayo-julio de 2011 [ref. de 4 de abril del 2015] Disponible en Web: http://www.razonypalabra.org.mx/N/N76/varia/2a%20entrega/14_Pellicer_V76.pdf
19. KOTLER, Philip. *Dirección de Marketing. Conceptos esenciales*. Northwestern University. (traducción Marisa de Anta y Lorena Pontones). 14va. Edición. Estado de México: Pearson Educación de México, 2012. 34 p. ISBN: 970-260-345-5
20. HERNÁNDEZ, Cristina. *UNAM promueve el cambio de hábitos alimenticios*. En forma 180 [en línea] México, D.F.: s.f. 2014 [ref. de 3 de abril del 2015] Disponible en Web: <http://enforma.salud180.com/nutricion-y-ejercicio/unam-promueve-el-cambio-de-habitos-alimenticios>



La curva de la democracia digital

(Por David Hernández Aguirre)

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo reflexionar, desde la Teoría de la Singularidad, sobre los efectos que el crecimiento exponencial de la tecnología de la información están teniendo en la sociedad, específicamente en el área de la política y la democracia, considerando un escenario donde la cultura digital es una realidad que se expande rápidamente. En la primera parte se explica la ley de Moore y el concepto de La Curva como fundamentos de la Teoría de la Singularidad. En la segunda parte se analiza el uso que los gobiernos, los políticos y los ciudadanos le están dando a la tecnología y las nuevas relaciones que se establecen entre ellos. Finalmente se reflexiona sobre el tipo de sociedad, gobierno y sistema político que puede estarse gestando actualmente.

Palabras clave: Democracia, tecnología de la información, personalización, megatendencias y ciudadanía.

Abstract

This article aims to reflect about the Singularity Theory on the effects that the exponential growth of information technology is having on society, specifically in the area of politics and democracy, considering a scenario where digital culture is a reality that is rapidly expanding. In the first part, the Moore's Law and the concept of the Curve as foundations of Singularity Theory is explained. In the second part, the use that governments, politicians and citizens are giving to technology and new relationships established between them is analyzed. Finally we reflect on the type of society, government and political system that can be currently brewing.

Keywords: Democracy, information technology, customization, megatrends, citizenship.

Introducción

La sociedad posmoderna está viviendo una época que se caracteriza por el surgimiento de nuevos paradigmas que provocan grandes cambios en todas las áreas del desarrollo humano. Lipovetsky ha descrito esta como una era de vacío en la que "el posmodernismo es el proceso y el momento histórico en que se opera ese cambio de tendencia en provecho del proceso de personalización, el cual no cesa de conquistar nuevas esferas: la educación, la enseñanza, el tiempo libre, el deporte... las relaciones humanas, la información... el trabajo"¹. Se observan megatendencias que están impactando los ámbitos de la tecnología, la información, la política y la economía, la ciencia, la cultura, generando profundas transformaciones que a su vez crean una atmósfera de incertidumbre. En esta época incierta Bauman observa factores como un incremento del individualismo; una nueva manera de concebir el ejercicio de la política más allá de la tradicional esfera de la territorialidad; enfrentamiento generacional y un estilo de vida fragmentado y sin planificación².

La era industrial tal como se desarrolló en el siglo XX no existe más. Ha dejado su lugar a una sociedad digital que está emergiendo de la información y el conocimiento donde prevalece una cultura visual, grandes avances en las áreas de la genética, la robótica, la información y la nanotecnología. Las nuevas generaciones han desarrollado habilidades "multi-task o multi-tareas" (entendida como la habilidad de ocuparse en varias actividades al mismo tiempo) y hay un avance sin precedentes de la informática y la computación, así como una producción a gran escala de equipos personales de comunicación, con alcance transfronterizo, que día a día se vuelven más accesibles al grueso de la población. La tecnología de la información, de la comunicación, se está democratizando cada vez más a través de la Internet, las redes sociales y los teléfonos celulares. En la misma ruta está el llamado Smartphone y el BlackBerry entre otros dispositivos. Esto es mucho más que una simple moda. Es un cambio tanto o más trascendente que la aparición de la prensa, la radio o la televisión.



Es, literalmente y en un sentido no buscado, el equipamiento de la ciudadanía para comunicarse libremente entre sí. En este contexto, el uso que los gobiernos y políticos dan a la tecnología cobra especial relevancia. Se está gestando una nueva relación entre gobernantes y gobernados, en un nuevo modelo que empieza a vislumbrarse y al que se ha llamado “democracia digital”. A largo plazo las consecuencias son imprevisibles, pero es posible afirmar que las tradicionales nociones de ciudadanía, gobierno, democracia, política y sociedad tendrán que ser revisadas y modificadas sustancialmente.

La teoría de la Singularidad

Joel Garreau, en su libro *Radical Evolution (Evolución Radical)* da cuenta de los grandes avances que en el área de la ciencia y la tecnología se están llevando a cabo y que están transformando la naturaleza humana misma. Explica que las llamadas tecnologías GRIN, (que por sus siglas en inglés corresponden a la genética, la robótica, la información y los nanos procesos) están fuertemente interrelacionadas, interactuando unas con otras, alimentándose entre ellas y creando colectivamente una curva de cambio como nunca antes han visto los seres humanos. Sus hipótesis fundamentales son:

1. Estamos montando una curva de cambio exponencial.
2. Este cambio no tiene precedentes en la historia humana.
3. Se está transformando nada menos que la naturaleza humana³.

Para entender y explicar estos cambios, Garreau recurre a las observaciones y predicciones de Gordon E. Moore, cofundador de Intel, y que han sido modificadas y sistematizadas a lo largo del tiempo en lo que Carver Mead, profesor de Caltech, llamó la Ley de Moore, y que se resume de la siguiente manera: el poder de la tecnología de la información se duplica cada 18 meses. Este ritmo de crecimiento no tiene precedentes en la historia humana, en especial si se considera el enorme avance en un lapso de tiempo tan corto. Se trata de lo que Garreau denomina un cambio exponencial: una curva que va directamente hacia arriba y que se representa en forma de “S”. En la parte inferior de la letra está el período de estabilidad, en la parte media se desarrolla el crecimiento exponencial, que finalmente llega a la parte superior para nivelarse. Entre los ejemplos que utiliza para explicar esta ley están: el desarrollo de los ferrocarriles en Estados Unidos, el precio del silicón y, por supuesto, la industria de la computación, a la par que el decrecimiento de sus costos para masificar la producción y venta de equipos en el mercado. Aplicando esta teoría al desarrollo de sectores estratégicos en México, como es el caso de las telecomunicaciones, se puede apreciar cómo, a partir del advenimiento de la radio y poco después la televisión, los medios electrónicos de comunicación lograron un crecimiento exponencial, que va -en el caso de la radio- desde la primitiva radiofrecuencia AM a la FM, y a la transmisión en línea por Internet. En el caso de la televisión pasó del uso del sistema de microondas a satelital, llegando a la explotación de la llamada “Banda ancha”, con la formación de grandes conglomerados convergentes que prestan servicios de radio, televisión, Internet y telefonía. Según el autor, sólo hay cuatro límites para la evolución de la computadora: la física cuántica, el ingenio humano, el mercado y nuestra voluntad⁴.

La Curva afecta diferentes ámbitos del quehacer humano: desde los procesos de comercialización de las grandes tiendas mayoristas hasta las artes y la cultura. Se puede observar incluso en la evolución humana. La Curva implica uno de los grandes cambios de todos los tiempos: la Singularidad. Este concepto, introducido por Vinge en 1993, de acuerdo con Garreau, se emplea para describir un cambio social enorme e imprevisible conducido por La Curva. Es como aproximarse al horizonte o punto de no retorno en un agujero negro. Un punto donde nuestro diario acontecer deja de tener sentido. Es cuando interactúan una serie de elementos para gestar este fenómeno, se retroalimentan, se nutren, se entrelazan. En el caso de la tecnología, el incremento exponencial del cambio no se detiene, porque surgen nuevos descubrimientos que permiten grandes avances en las áreas que los adoptan, sean estas militares, económicas, políticas o artísticas. El punto crítico es que está fundamentalmente fuera de control⁵.

Eso es una Singularidad. En el contexto de la democracia digital, la Singularidad emerge mostrándose -entre otras cosas- con dos factores contrapuestos de sí misma; por un lado, el uso que los gobiernos están haciendo de la tecnología, más allá de hacer más eficientes sus procesos administrativos, y que es el espionaje al



ciudadano. Por otro lado, la posibilidad que las redes sociales representan para empoderar a una ciudadanía cansada de los actuales modelos de democracia formal en la mayoría de los llamados “países democráticos”, y las consecuencias que esto tiene, como se verá más adelante.

El uso de las tecnologías de la información comenzó (como muchas otras cosas) con aplicaciones militares que posteriormente se transfirieron al ámbito del poder civil para agilizar, modernizar y hacer más eficientes y menos onerosos los sistemas burocráticos. El uso de Internet es el caso más representativo de este hecho. Es a finales de la década de los noventa cuando se empieza a aplicar el concepto de gobierno digital con la intención de reducir costos en la impresión de formatos para diversos trámites burocráticos. En los Estados Unidos se dio este primer paso en la presidencia de William Clinton. A partir de ese momento, los gobiernos de otros países fueron adoptando políticas basadas en el uso de Internet, estableciendo lo que comúnmente se conoce como e-gobierno. Al interior, los archivos se convirtieron en bases electrónicas de datos, y con ello se sofisticaron los sistemas de control y espionaje a los propios ciudadanos y rivales políticos. Las leyes se modificaron para adecuarse a la nueva realidad digital. Un ejemplo es la legislación en materia de transparencia y rendición de cuentas que garantiza que -idealmente- cualquier persona con acceso a Internet, pueda revisar la información que el gobierno genera, y que es del dominio público, con las restricciones que la misma ley prevé. De esta manera, los gobiernos se han instalado en el vasto universo digital, con las implicaciones que ello tiene en su relación con sus gobernados. La cantidad de trámites que se pueden realizar electrónicamente es enorme, y cada día se digitalizan procesos de mayor complejidad, como el pago de impuestos.

En relación con el uso que los políticos le dan a estas tecnologías, en una sociedad donde el poder y la seducción de la imagen se han vuelto esenciales⁶, el caso más representativo se encuentra en la campaña del actual presidente de los Estados Unidos, Barack Obama, quien supo anticipar el poder de las redes sociales y usarlas en su beneficio captando a un importante sector del electorado. Su ejemplo ha sido imitado por infinidad de políticos en campaña en el resto del mundo. El uso de las redes permitió a Obama hacer algo que ni la radio, la televisión o la prensa pudieron: interactuar con el votante. Lo cual le permitió, de acuerdo con Tapscott, integrar a la llamada “Generación Net”, a un compromiso ciudadano en torno a su proyecto. La publicidad política interactiva y asincrónica constituyó una novedad y fue muy bien recibida por una generación acostumbrada al correo electrónico, los chats o salas virtuales de conversación y los blogs en internet. Todo esto muestra el enorme potencial que el uso de las tecnologías de información y la digitalización tienen para el futuro de la gobernanza nacional y mundial.

Sin embargo, es importante señalar los riesgos que esto tiene en -al menos- dos aspectos fundamentales de la democracia. El primero de ellos es el enorme poder que el marketing político electoral ha ganado en la publicidad política gracias al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación. Esto debería permitirle hacer llegar al electorado las propuestas y programas de acción de partidos y candidatos, de una manera clara y eficaz, pero en la mayoría de los casos no es así. Se presenta al candidato envuelto en un atractivo paquete de promesas, frases ocurrentes y buenas intenciones, pero al final ese paquete está vacío. Si a ello se le suma -en el caso mexicano- una legislación que ha generado un modelo de comunicación política en un solo sentido, donde el ciudadano es pasivo receptor de la propaganda política sin la posibilidad de dialogar, cuestionar y debatir con quienes aspiran a gobernarlo, entonces la tecnología habrá sido una oportunidad perdida para la democracia.

El segundo riesgo está en el uso discrecional que los gobiernos pueden hacer de la gran base de datos de la ciudadanía y la aplicación de la tecnología para observar y espiar no sólo al adversario político sino a la misma sociedad. El acceso a sus números de seguro social, correos electrónicos, hábitos de navegación, datos fiscales, laborales y demás, coloca al ciudadano en una situación de vulnerabilidad ante un gobierno que tiene precisamente la delicada tarea de salvaguardar estos derechos.

Derivado de lo anterior, surge otro aspecto de la cuestión, que se refiere al uso que los ciudadanos le dan a esta tecnología. Más concretamente, el uso que le dan para interactuar entre ellos, sostener y promover actitudes y acciones políticas a favor o en contra de los regímenes en que viven. Solidarizarse con ciudadanos de otros países y unirse en causas comunes como el caso de los llamados “globalifóbicos”, los “indignados” u Occupy Wall Street. Internet y las redes son los espacios que usan estos ciudadanos, agrupados o individual-

mente, para dar a conocer sus opiniones, sus puntos de vista, convocar a reuniones y llevar a cabo estrategias de difusión de información, en ocasiones clasificada y supuestamente resguardada por el Estado. Tal es el caso de Julian Assange y WikiLeaks. Nunca como ahora, un pequeño grupo de ciudadanos había provocado una crisis política internacional de las dimensiones que se están viendo al revelar información secreta del gobierno de Estados Unidos que involucra a terceros países. Ha originado reacciones y declaraciones al más alto nivel en las que no se cuestiona el acto ahí mencionado, a saber, el espionaje estadounidense, sino el hecho de revelar esa información. Esto es un acto diferente al de los *hackers*, jóvenes de la Generación Net que han violado los sistemas de seguridad de gobiernos y empresas.

Otro acto quizá emblemático del poder de convocatoria de un ciudadano común ante conductas poco claras de un gobierno, es el que se conoce como “La noche de los móviles”, ocurrido el 13 de marzo de 2004, cuando un joven español envió un mensaje a sus amigos valiéndose únicamente de su teléfono celular. El objetivo era reunirse en una plaza pública para protestar por la política de su gobierno en la guerra de Irak. A través de las redes sociales y los celulares, el mensaje se propagó masivamente y logró reunir a miles de españoles en una jornada memorable, que no fue convocada por ningún partido político u organización. Todo comenzó con la iniciativa de un ciudadano de a pie. Esto muestra el impacto que las tecnologías pueden tener en acciones de resistencia ciudadana, y la manera en que pueden empoderar efectivamente a la sociedad, a través de espacios democráticos digitales como son las redes sociales.

Este hecho es esencialmente distinto al fenómeno conocido como “*flash mob*”, “*smartmob*” o “*inexplicable mob*”, consistente en reunir espontáneamente a un grupo de personas que no necesariamente se conocen entre sí, para llevar a cabo alguna actividad que puede ser intrascendente, divertida o inocua, y que termina con la dispersión voluntaria de los participantes tan rápido y fugazmente como se reunieron. “La noche de los móviles” es un ejemplo de conciencia política cuyo impacto en las elecciones celebradas posteriormente en España aún se debate, pero que finalmente no pasó en absoluto inadvertido.

Conclusiones

El debate sobre la efectividad en el uso de las tecnologías de la información por parte de los ciudadanos sigue en pie. De Ugarte, por ejemplo, establece que las redes sociales como medio de comunicación pueden “...cambiar la agenda pública, elevar a tema de debate social cuestiones que los medios tradicionales no abordan o filtran. Un blog no es un medio, pero el conjunto de blogs sí lo es”. Y convoca al “ciberactivismo”, que entiende como “una estrategia para formar coaliciones temporales de personas que, utilizando herramientas de esa red, generen la masa crítica suficiente de información y debate para que este debate trascienda la blogosfera y salga a la calle o se modifique de forma perceptible el comportamiento de un número amplio de personas⁷”.

Diversos acontecimientos de la historia reciente, como los mencionados en este escrito, le dan la razón. En el caso de la llamada “primavera árabe”, no se discute el papel que las redes sociales y las tecnologías de información jugaron en la caída de Hosni Mubarak, sino el grado de incidencia que tuvieron. En cambio, Hindman señala que la Internet es aún muy joven para sostener que de ahí puedan surgir elementos que aporten al debate político y se construya un discurso verdaderamente democrático. No obstante, uniendo el enorme potencial de Internet, la masificación de equipos de comunicación y navegación, las características y actitudes de las nuevas generaciones con su sentido de autonomía e identidad, el desarrollo tecnológico, la democracia electrónica, la cultura participativa y la inteligencia colectiva, se tienen elementos para preguntarse si se está arribando o no, a un crecimiento exponencial de La Curva en materia de democracia y ciudadanía, que esté incubando las semillas de una nueva sociedad civil, que cambiará sustancialmente la relación entre gobernantes y gobernados, haciendo surgir nuevos modelos de gobierno y modificando la naturaleza misma del Estado y del propio ciudadano: Estado global, ciudadano global en un entorno digital.

Algunos elementos del presente análisis favorecen la idea de que así podría ser, si bien es un camino a largo plazo y no exento de escollos y grandes dificultades, caracterizados por conflictos de intereses y luchas por el poder. Es evidente que ante acciones como la de WikiLeaks, los gobiernos desatarán una persecución real y



virtual que reprima a quienes amenazan sus intereses. Pero ya no se puede detener el crecimiento exponencial de las tecnologías informáticas y su uso masivo en la era digital. Este enfrentamiento tendrá que resolverse de algún modo. En términos de Garreau, un escenario “celestial” sería el surgimiento de gobiernos honestos, transparentes y vigilados por el ciudadano. Un escenario “infernado” traería un nuevo totalitarismo cibernético, donde las máquinas, y ya no los políticos, controlarían a la sociedad. Un escenario “prevaleciente” sería una sociedad en equilibrio entre su gobierno y ciudadanos, en diálogo constante y respetuoso, superando de la mejor manera posible sus diferencias y controlando por supuesto, juntos, sociedad y gobierno, el uso y aplicación de las tecnologías de la información.

A juzgar por el tradicional comportamiento de los poderes fácticos y el potencial de cambio de una sociedad civil organizada, es muy probable que en el corto y mediano plazo, la ruta a seguir sea una que se debata entre los escenarios “infernado” y “prevaleciente”, gracias al fenómeno de la Singularidad, la sociedad tiene la oportunidad de inclinar La Curva de la democracia digital a su favor, si bien se trata de un esfuerzo de enormes e históricas dimensiones, que sólo será posible en la medida en que las tecnologías y medios de información y comunicación se democratizen y la ciudadanía adquiera el carácter de ser crítica, participativa y consciente. Esto se logra con la acción civil organizada.

Referencias

1. LIPOVESTKY. *La era del vacío*. Anagrama. Barcelona. Anagrama. S.A. de C.V. 2005. p. 113.
2. ZYGMUNT BAUMAN. *Tiempos líquidos*. Barcelona. Tusquets, 2007.
3. GARREAU, Joel. *Radical Evolution*. New York. Broadway Books, 2006. p. 6.
4. Idem. p. 52.
5. Idem. p. 72.
6. HESKETT, John. *El Diseño en la Vida Cotidiana*. Barcelona. Gustavo Gilli, 2005.
7. DAVID, de Ugarte. "El poder de las redes". http://www.deugarte.com/gomi/el_poder_de_las_redes.pdf

Tres horizontes en la investigación de la tutoría en la universidad

(Por Jennifer Quiroz Fragoso)

Resumen

La tutoría desempeña un papel fundamental siempre y cuando esté orientada a la acción, es decir, uno de los parámetros que delimita la calidad y la mejora de la universidad en México es la incorporación de la tutoría en este nivel educativo. En este trabajo se presentará un desglose de la tutoría universitaria en una universidad politécnica bajo tres paradigmas: el positivista, el cual supondrá el tratamiento de la realidad como aprehensible, impulsada a través de lo establecido por medio de generalizaciones hechas de cortes de la realidad, tornándose entonces la investigación un tanto reduccionista; el hermenéutico: mirará a la tutoría de forma comprensiva e interpretativa construyéndose los significados otorgados a la tutoría socialmente; por último desde un horizonte crítico, apareciendo el tutor en su estructura como atravesado por códigos que dibujan los discursos sobre la manera de relacionarse socialmente, el pensamiento que posee así como el sentimiento y la acción.

Palabras clave: Investigación, tutoría, hermenéutica, positivismo, criticidad.

Abstract

Mentoring plays a key role as it is always action-oriented, that means one of the parameters defining the quality and improvement of the university in Mexico, and so it is incorporated at the educational level. This paper presents a breakdown of university tutorials in a technical university presented in three paradigms: the positivist, which aims the treatment of the reality as grasped, encouraged through making decision for generalizations made from chunks of reality. Thus, this research became into kind of reductionist; hermeneutic: looks tutoring in a comprehensive and interpretive manner, building the social meanings given by the mentoring; Finally from a critical horizon the tutor appears as a structure traversed by codes that draw speeches on how to interact socially, the possessing thought, the feeling and the action.

Keywords: research, mentoring, hermeneutic, positivist, critical thinking.

Introducción

La universidad es una realidad, y una compleja, por lo que se debe reflexionar sobre las acciones individuales de los elementos que forman parte de ella. Se requiere una evolución contextualizada, organizada y dinámica debido a que, en la actualidad, la sociedad demanda de la educación superior jóvenes egresados capaces de insertarse en el mundo laboral y que posean las competencias que les permitan desarrollarse de manera plena en la vida profesional. La universidad, por tanto, será la encargada de conservar la integridad personal, la motivación, la orientación a la mejora, la permanencia y la constancia académica de los jóvenes que ingresen a ella. Para el logro de lo planteado anteriormente, se considera que la tutoría es la herramienta adecuada debido a que desempeña un papel fundamental siempre y cuando sea orientada a la acción; es decir, uno de los parámetros que delimita la calidad y la mejora de la universidad en México es la incorporación de la tutoría en este nivel educativo.

Este trabajo constituye un acercamiento al tratamiento metodológico desde tres paradigmas, lo cual permitirá la elección de alguno para ser desarrollado dentro del marco teórico-metodológico y conceptual del estudio: Las representaciones sociales de la acción tutorial en docentes y estudiantes de la Universidad Politécnica Metropolitana de Hidalgo. El objetivo es describir las representaciones de docentes y estudiantes, y analizarlas para establecer si orientan la acción.



Se abordará en primer lugar el paradigma positivista, el cual supondrá el tratamiento de la realidad como aprehensible, impulsada por lo establecido, por medio de generalizaciones hechas de cortes de la realidad, inmutables a la temporalidad y al contexto. Este paradigma invita a tomar al fenómeno y a los actores como objetos y sujetos, desdibujándose el investigador de toda axiología y sentido común, siendo el propósito la explicación para, a posteriori, la investigación permita la predicción y el control del fenómeno que se estudia.

El segundo paradigma considerará a la tutoría de forma comprensiva e interpretativa, construyéndose los significados otorgados a la tutoría socialmente. Según Palop Jonqueres¹ los fenómenos humanos y sociales están vinculados a factores históricos, sociales y culturales, es decir, la investigación social surgirá entonces de un contexto social, el investigador se encontrará inmerso en éste y envuelto en una trama de valores e impulsos colectivos, las generalizaciones que puedan realizarse serán restrictivas, debido al contexto físico y social en que se realiza la investigación por lo que su objetivo, desde este paradigma, será la comprensión de la tutoría y de los sujetos implicados en el proceso.

Finalmente se abordará el tema de investigación desde un horizonte crítico, apareciendo entonces el tutor inmerso en una estructura y atravesado por códigos que dibujan los discursos sobre la manera de relacionarse socialmente, el pensamiento que posee, la subjetividad y la acción; estas permanecen gobernadas por las prácticas universitarias, existiendo una tensión entre lo instruccional y lo regulativo en el ejercicio de la tutoría. Al tutor entonces deberá considerársele como un intelectual crítico, comprometido con su función social; desde este paradigma la investigación permitiría la incorporación de los valores e intereses del investigador, debido a que su ontología es construida de forma intersubjetiva, social y experiencial, sin existir generalizaciones ni universalidades.

Se pretende que este ejercicio, permita la elección del paradigma desde el que será abordado el objeto de estudio, debido a que sin paradigmas no hay investigación, puesto que estos dibujan la senda por la cual ha de caminar al investigador.

Primer horizonte: Paradigma positivista

En este paradigma la teoría orienta a la práctica la cual debe estar conforme a criterios científicos, explicativos y predictivos que trata de proponer y validar. Los objetivos, conceptos y métodos que se utilizan no distan mucho de los que rigen a las ciencias naturales. Desde esta óptica la credibilidad de un estudio se fundamenta en la replicabilidad del propio proceso de investigación y de sus resultados; ello exige precisión en los instrumentos para que garanticen la fiabilidad de los mismos. La constancia en la medición, el ajuste entre los datos y la teoría, así como la comprobación son indispensables para este paradigma. Se examinaría de esta forma a la tutoría y a la acción tutorial objetivamente; serían observables y mensurables aquí la realidad puede ser parcelada para su análisis.

El interés de esta investigación desde el paradigma positivista estará centrado en evaluar la acción tutorial, teniendo como conceptos teóricos a la tutoría, la conceptualización del tutor y su función, como práctica de apoyo y guía, consejero entre una persona con mayor experiencia y dominio del área hacia otra persona con menor experiencia. Este concepto tiene una amplia vinculación con el concepto que Durkheim tenía de la educación, la que para él no significa otra cosa que la transmisión de conocimientos de la generación adulta y experimentada a la generación joven e inexperta.

La función del tutor bajo esta perspectiva consiste en enseñar al tutorado a sobrevivir, prosperar y progresar en una organización o una profesión. Esta conceptualización, de acuerdo con Umiker² describe una relación cerrada y formal tutor-tutorado, siendo la tutoría un problema técnico, un departamento más de la universidad. Aquí el tutor es, retomando la definición de Bedy³, un modelo, una fuente de consejo y entrenamiento. Es clara la relación de jerarquía, de ideal de tutor como transmisor, técnico y ejecutor, mientras que el estudiante tutorado se torna un receptor.



El problema de investigación planteado desde esta postura será teórico, surge de los postulados existentes. Partirá de la definición de tutoría, el concepto y función del tutor, por lo que la investigación será estructurada, rígida e instrumental; los objetivos que guíen el proceso estarán formulados para conocer, analizar, describir, establecer, comparar y evaluar, al ser la investigación de corte cuantitativo, las preguntas deben estar orientadas a responder el qué y el cómo. Por ejemplo: ¿qué es la tutoría?, ¿qué es un tutor?, ¿cómo se desarrolla la tutoría en la universidad? Ontológicamente debe recordarse que la realidad estará dada, existe por sí misma, puede ser regulada y será susceptible de ser captada en sus regularidades.

La elección de la metodología va a estar condicionada por la finalidad o el objetivo de la investigación, por lo que, si se opta por un enfoque cuantitativo, la descripción de las sesiones de tutoría, las percepciones y opiniones acerca del programa de tutorías, así como la experiencia escolar, implicará la selección de una muestra representativa estadísticamente que posibilite contar con suficientes elementos para la integración de observaciones pertinentes en cuanto a los programas de tutorías de la universidad. Sin embargo no debe perderse de vista que se debe hacer una selección de muestra previa al estudio y que esta debe ser representativa, cuantitativa y cualitativamente, de la población de la que procede para la generalización de los resultados. Por tanto, se utilizarán procedimientos estadísticos y probabilísticos para determinarla.

El tipo de estudio bajo esta perspectiva será descriptivo, debido a que se busca solamente describir los efectos que los programas de tutorías han generado en la universidad. Es decir, se trata de explicar y predecir las conductas de los sujetos implicados en los fenómenos educativos sin importar las percepciones o inquietudes que los participantes tengan acerca del fenómeno a estudiar; no se busca descubrir relaciones de poder ni de lucha, mucho menos desvelar lo oculto, sólo se quiere validar la eficacia o ineficacia de un programa de tutorías.

Los instrumentos a utilizar desde este paradigma serían cuestionarios y encuestas. Tomamos la definición de cuestionario que presenta Bisquerra, quien dice son un conjunto más o menos amplio de preguntas o cuestiones que se consideran relevantes para el rasgo, características o variables que son objeto de estudio; es decir, es una técnica que promueve y favorece la acción recopiladora de datos y de información a partir de las respuestas de las personas a quienes se interroga.

Segundo horizonte: Paradigma hermenéutico

Desde la perspectiva del enfoque interpretativo es necesario partir del convencimiento de que el objetivo de esta investigación no es la producción de conocimiento nomotético, leyes o generalizaciones independientes del contexto, sino el esclarecimiento del significado humano de la vida social, la búsqueda de sentido del fenómeno en la complejidad de la realidad natural donde se produce, además de que en este paradigma los grupos sociales son los originarios del problema que hay que investigar, el objetivo es conocer la tutoría y comprenderla a través de la visión de los sujetos.

El diseño hermenéutico es flexible, abierto y emergente. En este paradigma la elección de la muestra se va ajustando al tipo y cantidad de información que en cada momento se precisa. Por lo regular se trabaja con pequeñas muestras -estadísticamente no representativas-. El interés de esta investigación estará centrado en la comprensión e interpretación de la acción tutorial.

La tutoría bajo este paradigma se ve como una construcción de la realidad, a partir de la experiencia de los sujetos pero, a la vez, de la interacción que establece con otras, por lo que la tutoría será entonces un proceso construido y compartido socialmente. Es claro que los sujetos influyen en lo que la sociedad transmite a través del conocimiento elaborado colectivamente, incidiendo esto en cómo se explica la realidad y cómo se actúa en ella. Por tal motivo, la función que desempeña el tutor así como la concepción del tutor, son constructos sociales colectivos.

El interés de esta investigación desde el paradigma hermenéutico estará centrado en la comprensión e interpretación de la acción tutorial, en la búsqueda de puntos de vista convergentes, expectativas comunes y con-



cepciones compartidas por profesores y estudiantes que posibiliten una mejor acción tutorial. En la mayoría de los estudios realizados bajo esta perspectiva se tiende a reflejar las diferencias de opinión y puntos de vista sin intentar buscar espacios de negociación, y donde no parecen existir más que opiniones contrapuestas: por un lado los profesores aluden a sus estudiantes utilizando estereotipos que, luego, su práctica y experiencia docente confirmará; por el otro los estudiantes canalizan su ansiedad y expectativas frustradas hacia el docente que ejerce un papel de mayor poder en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Un acercamiento de estas posturas, una mayor comunicación entre los dos niveles, puntos de vista compartidos, una mirada hacia lo que se necesita y lo que se ofrece, pudieran ser algunos de los elementos que propicien el clima idóneo en la búsqueda de modelos eficientes en el ejercicio de la acción tutorial. En este caso los estudiantes van desarrollando a medida que se relacionan con nuevas formas de organización curricular (programa de tutorías), ya que las representaciones indicarán las formas de pensamiento de los agentes educativos y su nivel de involucramiento en tales iniciativas.

Existe un continuo entre docencia y tutoría. No se trata de reconvertir a los docentes para que realicen funciones profesionales de orientación. Se trata, simplemente, de volver más explícita y con una mayor sistematicidad la función que cada profesor desarrolla de forma espontánea, como guía y facilitador del proceso de aprendizaje de su alumnado, tanto a nivel individual como grupal. El reto estriba en que bajo la etiqueta de aprendizaje se incluyen aspectos competenciales que van más allá del saber, cuya transmisión constituía el tradicional hacer del profesorado, Rodríguez Espinar⁴.

La tutoría en el contexto de las universidades en México no surge de una discusión de los propios actores académicos, sino como un problema institucional a partir de la idea de compensar académicamente a los estudiantes con dificultades, Sánchez (citado en Aguilar⁵); la tendencia consiste en entender la tutoría como parte integral de la docencia y no como desligada de esta, sin embargo esta postura debe de ser contrastada con las experiencias concretas. Hay que considerar igualmente la formación del docente: dado que no existen instituciones formadoras de profesores universitarios, se pueden observar resistencias por parte de los docentes, así como de las instituciones que instituyen la acción tutorial, al afrontar una función para la cual no se tiene la formación o experiencia necesaria. Con lo anterior es claro que dentro de las ciencias humanas y sociales, las investigaciones cuyo objeto de estudio es la tutoría han registrado la evolución de los postulados y de las concepciones de tutoría a lo largo de la historia misma de la educación, el problema surgirá al tener por objeto conocer y comprender la acción tutorial a través de la visión de los sujetos mediante un diseño de investigación abierto, flexible y emergente.

Si la investigación es de corte cualitativo, los objetivos estarán formulados para: asociar, explicar, comprender, identificar, interpretar, relacionar, distinguir, entre otros, ya que el objeto de estudio fundamental serán las interacciones del mundo social, enfatizando en el análisis de la dimensión subjetiva de la realidad social a la cual se aborda como un conjunto de realidades múltiples. Este paradigma considera la realidad como subjetiva y persigue la comprensión de las acciones de los agentes del proceso, en este caso la acción tutorial.

El interés en torno a la tutoría universitaria surge como un intento de comprender las nuevas necesidades de la universidad y de los estudiantes que acceden a ella. La evolución de la universidad obliga a mejorar la atención de los estudiantes, en el sentido de introducir actuaciones dirigidas hacia un trato o relación más personal e individualizada. Desde este paradigma las preguntas deben tener orientación al ¿por qué? y el ¿para qué? Por ejemplo: ¿cuáles son las percepciones que orientan la acción tutorial en la universidad?, ¿cuál es el perfil ideal del tutor?, ¿de qué manera influye la concepción de tutoría en los docentes para el desarrollo de esta? Desde el punto de vista ontológico esta investigación se fundamentará en la concepción del ser humano como sujeto que construye y reconstruye su realidad social, construida a su vez por los sentidos y los significados que le otorgan los sujetos.

La elección de la metodología va a estar condicionada por la finalidad o el objetivo de la investigación, por lo que se optará por un enfoque cualitativo, debido a que resulta el más acorde si se busca interpretar y comprender las estructura, dinámica y compleja del sistema representacional que poseen docentes y estudiantes acerca de la acción tutorial. Esta perspectiva permitirá además un acercamiento a la comprensión de las ex-

presiones, significados, interpretación y explicación de aquellas concepciones; se trabajarán eminentemente datos cualitativos. Las técnicas de recogida tendrán un carácter abierto, originando multitud de interpretaciones y enfoques, por lo que prevalecerá el carácter subjetivo tanto en el análisis como en la interpretación de resultados. Se optará entonces por un estudio de caso, como sugiere Stake, dado que no nos interesa porque con su estudio aprendamos sobre otros casos o sobre algún problema general, sino porque necesitamos aprender sobre ese caso particular. Los instrumentos serán la entrevista en profundidad, el análisis documental y la observación participante.

De acuerdo con Hamui-Sutton⁶, los grupos focales se fundamentan en la epistemología cualitativa que defiende el carácter constructivo-interpretativo del conocimiento, lo que implica destacar que el conocimiento es una producción humana, no algo que está listo para identificarse en una realidad ordenada de acuerdo con categorías universales del conocimiento. Esta postura asume que el conocimiento no tiene una correspondencia lineal con la realidad, sino que es una construcción que se genera al confrontar el pensamiento del investigador con los múltiples eventos empíricos que se presentan, lo que le permite crear nuevas construcciones y articulaciones. La realidad es un dominio infinito de campos interrelacionados; la aproximación a estos campos a través de la investigación científica siempre es parcial y limitada a partir del método y enfoque de aproximación. Utilizar una metodología constructivo-interpretativa es orientarse a construir modelos comprensivos de lo que se estudia, por lo que sería otro instrumento acorde para el acercamiento al objeto de estudio que aquí se comenta.

Tercer horizonte: Paradigma crítico

El tema visto desde un paradigma crítico plantearía que las instituciones educativas contribuyen a la reproducción de las jerarquías sociales existentes, asignando a los individuos en los lugares sociales a los que están destinados. Así, la universidad será la reproductora social de una estructura de posiciones sociales, en este caso la posición del estudiante y del tutor. Es decir, la tutoría será un medio, no un fin. Según Santos Guerra⁷ la investigación crítica no se conforma con la exploración y la indagación que produce conocimiento, sino que trata de favorecer el compromiso y la transformación de la práctica; por ello la tutoría propondría, desde esta perspectiva, el desarrollo de un pensamiento plural, así como el desarrollo de un pensar y actuar desde la complejidad.

El interés de la investigación, desde este paradigma, residirá en desnaturalizar los hechos sociales, revisar las operaciones que sostienen y promueven ciertos ideales, así como desvelar las lógicas de poder que sustentan los diferentes discursos sociales, para finalmente deconstruir los supuestos hegemónicos que les otorgan significación a los fenómenos sociales. En este paradigma la validez se relaciona con la capacidad para dirigir la transformación educativa de acuerdo con las necesidades más apremiantes al momento de desarrollar la investigación; la finalidad será transformar la realidad, mejorando el nivel de las personas inmersas en ella; es decir se debe conocer y comprender esta realidad como praxis, intentando unir teoría y práctica: conocimiento, acción y valores, ontológicamente.

El problema, si es planteado desde este paradigma, debe partir de situaciones reales y tiene por objeto transformar esa realidad de cara al mejoramiento de los grupos o individuos implicados en ella. Así, los problemas de investigación parten de la acción y exploran los factores que favorecen el progreso en la tutoría universitaria y no sólo describen sus prácticas actuales. La investigación será de corte mixto; sus objetivos estarán formulados para asociar, explicar, comprender, identificar, interpretar, distinguir, establecer y comparar, dado que los cambios en el contexto en que opera la educación superior están obligando a redirigir el tipo de tutorías que se ofrecen a los estudiantes universitarios. Los modelos de tutoría académica y los servicios de orientación al estudiantado son sujetos a una revisión en las instituciones. En muchos casos la función tutorial se encuentra disociada de la acción docente, lo que invita a buscar nuevas maneras de ofrecer pautas alternativas o complementarias al modelo de tutoría tradicional. Las preguntas estarán orientadas a responder: ¿cómo se ha construido la concepción de tutoría en la universidad?, ¿cuáles son las relaciones de poder que existen entre tutor y estudiante?, ¿cuál ha sido el proceso de construcción de la acción tutorial en la universidad?



Ya que la finalidad de este tipo de estudio es la transformación de la situación que afecta a los sujetos involucrados y que las personas son los principales agentes de cambio, el propio investigador formará parte de la muestra de investigación, siendo los instrumentos: la entrevista, la observación participante, diarios, notas de campo y el análisis documental.

Conclusión

La opción metodológica que se sugiere para llevar a cabo este estudio es la del paradigma hermenéutico, debido a que se considera que presenta una visión del mundo holística, al concebir al objeto de investigación como una problemática integral. Además, al ser interdisciplinaria hace posible el abordaje de la realidad con múltiples interpretaciones, permitiendo apertura y flexibilidad. Se considera que, bajo este paradigma, la investigación es una actividad sistemática, orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y al descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimiento. Debido a lo anterior resulta el enfoque más acorde con el “objeto de conocimiento”, ya que busca interpretar y comprender las estructura, dinámica y complejidad de la tutoría en la universidad, perspectiva que permitirá además un acercamiento a la comprensión de los significados, expresiones e interpretaciones, así como explicaciones del caso.

Profundizar en las representaciones sociales de la acción tutorial, implicará necesariamente interiorizarse en las profundidades del “ser docente”, en aquellos propósitos más trascendentales del profesorado y un compromiso ineludible con la acción pedagógica. En coincidencia con Knowles⁹, consideramos que el desarrollo profesional del profesorado tendrá como base la estructura del saber y la identidad, ambas condicionadas por los rasgos personales, el perfil biográfico, las experiencias escolares, la formación inicial, el conocimiento y la adecuación a la realidad del centro educativo, donde los docentes transfieren sus creencias, sus emociones y sus procesos cognitivos, mediante la práctica cotidiana de la acción tutorial.

Referencias

1. PALOP JONQUERES, Paul. *Epistemología de las ciencias humanas y ciencias de la educación*. En ESCOLANO, A.: Estudios sobre epistemología y pedagogía. Madrid: Anaya, 1983. p.189.
 2. UMIKER, D. *La tutoría académica en el escenario europeo de la educación superior*. Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, núm.181, 1998, p. 61-77.
 3. BEDY, James. *Hacia un nuevo proyecto de tutoría universitaria en el espacio europeo de educación superior*, Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, Madrid 1999. p. 37-44.
 4. RODRIGUEZ ESPINAR, Sebastián. *Sobre la tutoría universitaria: algo nuevo o, ¿redescubriendo lo antiguo?*, Barcelona: Octaedro, 2004. p.368.
 5. AGUILAR NERY, Jesús. *La configuración de la tutoría en la Universidad Tecnológica de Tijuana*. En: Narrativas Docentes, Revista de Educación Superior. 2012, vol. XLI, núm. 164, pp. 99-121. [Fecha de consulta: 15 de octubre de 2014] Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60426901004> ISSN 0185-2760
 6. HAMUI-SUTTON, Alicia, VARELA RUIZ, Margarita. *La técnica de grupos focales*, México, ELSEVIER, UNAM, 2012. ISSN:2007-5057.
 7. SANTOS GUERRA, Miguel Ángel, *El crisis de la participación*. Madrid: Escuela Española, 1997. p. 267.
 8. KNOWLES, Giles, *Modelos para la comprensión de las biografías del profesorado en formación y en sus primeros años de docencia: ilustración a partir de estudios de caso*. En: Goodson Igor (Ed.), *Historias de vida del profesorado*. Barcelona: Octaedro. 2004. p.326.
- AUBREY, Charles. *Consejería y cambio en educación*, Londres: Falmer Pres 1990. 276p.
 - BRAVO, Víctor. *Construcción del objeto de estudio en Marx, Durkheim y Weber* En: BRAVO, Víctor, DIAZ-POLANCO, Héctor, MICHEL, Marco. *Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber*, Décima Edición, México: Juan Pablos Editor, 1997. p. 11-48.
 - CERÓN MARTÍNEZ, Armando Ulises, y CAPISTRANO, Yuma, *Una aproximación a los procesos de producción escolar en los posgraduados en educación prácticas y riesgos en dos universidades de Hidalgo*, En: Revista Xihmai. 2008. vol. 3. núm. 6, p.59-74.
 - DÍAZ POLANCO, Héctor. *Teorías y categorías en Marx, Durkheim y Weber* En: BRAVO, Víctor, DIAZ-POLANCO, Héctor, MICHEL, Marco. *Teoría y realidad en Marx, Durkheim y Weber*, Décima Edición, México: Juan Pablos Editor, 1997. p. 11-48. BACHELARD, Gastón, *La Formación del espíritu científico*. México: Siglo XXI, 2007, p. 143.
 - KUHN, Thomas, *La tensión esencial: tradición e innovación en la investigación científica*, en *La tensión esencial*. Estudios selectos sobre la tradición y el cambio en el ámbito de la ciencia, México: Fondo de Cultura Económica, 1987. p. 248-262.
 - RODRIGUEZ ESPINAR, Sebastián. *Manual de Tutoría Universitaria: Recursos para la Acción*, Barcelona: Octaedro, 2012. p.566.
 - TORRES FRÍAS José de la Cruz. *Relación de tutoría y promoción del desarrollo de hábitos científicos en: Estudiantes de doctorado en educación: Acercamiento a un caso*, Revista Perfiles Educativos: IISE-UNAM, vol. XXXV, núm. 140, p.8-27.



Un típico plan de mantenimiento preventivo

(Por César Martín Pérez González, Mario García Córdoba)

Resumen

Este trabajo, presenta el esfuerzo colaborativo realizado durante la estadía de un estudiante de la carrera: Técnico superior universitario en Mantenimiento; el proyecto se realizó durante doce semanas, junto a sus asesores: empresarial y académico. Generando un plan de mantenimiento preventivo que cubre una necesidad básica de cualquier planta industrial y que, gracias a este, se logre una mejora continua y eficiencia en las operaciones de producción, explicando los avances en el mundo del mantenimiento en los últimos 50 años y exponiendo un estudio de casos que resulta relevante dada su aplicación práctica en las tareas más básicas de los técnicos dedicados a esta área.

Los resultados fueron: se inventariaron 210 máquinas; se reorganizó y sistematizó el mantenimiento preventivo; se logró integrar una base de datos que permitirá, a futuro tener la historia de máquinas para la toma de decisiones económicas sobre reemplazo de equipos o la continuación de su mantenimiento; se realizó el control estadístico de los índices de mantenimiento que no se llevaban como un registro exacto (mano de obra, número de reparaciones, mantenimientos preventivos o correctivos, costo de las refacciones y consumibles, número de paros y tiempos de estos).

Palabras clave: Mantenimiento correctivo, mantenimiento preventivo, mantenimiento TBM, mantenimiento CBM.

Abstract

This paper presents a collaborative effort during the internships of a student's career: Maintenance Technician in college. The project was conducted for twelve weeks, along with his business and academy advisers. Generating a maintenance plan that meets a basic need of any industrial plant and, thanks to this one, continuous improvement and efficiency in production operations is achieved, explaining the developments of maintenance in the world in the past 50 years, and exposing a case study is relevant because of its practical application in the most basic tasks of the technicians dedicated to this area.

The results were: 210 machines were inventoried; preventive maintenance was reorganized and systematized; it was possible to integrate a database that will allow to have the story of machines for making economic decisions about equipment replacement or continued maintenance; and finally started with the statistical monitoring of the levels of maintenance is not carried as an accurate record (labor, number of repairs, preventive or corrective maintenance, cost of spare parts and consumables, number of stops and accurate record time).

Keywords: Corrective maintenance, preventive maintenance, TBM maintenance, CBM maintenance.

Introducción

Este proyecto, fue desarrollado para la empresa Calzado MG, realizándose un plan de mantenimiento preventivo a todas las máquinas e instalaciones ubicadas en las áreas de corte, respunte y montado donde se presentaban averías constantes en los equipos debido a la falta de mantenimiento. Se implementaron formatos de inspección periódica para cada estación de trabajo ubicada en la empresa; estos formatos están enfocados a llevar un registro de las averías en las máquinas para que de esta forma se desarrolle el historial de cada equipo y el control del plan de mantenimiento preventivo. Calzado MG cuenta con una plantilla laboral de más de 250 personas, es una empresa de tamaño mediano.



Problemáticas

Una de las dificultades presentes en la organización, es que no se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo sistematizado, lo cual genera averías constantes en la maquinaria; esto representa un gran problema ya que al presentarse alguna falla, en ocasiones se debe detener la producción para reparar tal avería lo que se traduce en pérdidas de producción, además de que esporádicamente no se cuenta con la herramienta y refacciones necesarios para componer la máquina, por esta razón, se tiene que posponer su reparación. La realidad, es que solo se efectúa el mantenimiento correctivo.

La empresa cuenta con 210 máquinas, de estas no se tiene un registro apropiado de mantenimiento realizado (comúnmente conocido como historia de equipos) lo que dificulta determinar si es viable seguirle dando mantenimiento o si definitivamente se necesita remplazar debido a que su vida útil se terminó.

Un factor importante causado por la falta de mantenimiento preventivo es que no se llevan a cabo las inspecciones rutinarias de los equipos para determinar si es necesario dar mantenimiento, esto contribuye a que la máquina falle constantemente provocando grandes pérdidas y paros innecesarios. Cabe mencionar que esto también es ocasionado por la falta de limpieza de dichos equipos.

Justificación

Las máquinas en la empresa requieren de un plan de mantenimiento preventivo para extender su vida útil ya que se puede prevenir que los equipos fallen constantemente además de que al realizar inspecciones rutinarias se logra identificar si se requiere dar mantenimiento a la máquina o si es necesario reemplazar una pieza propensa a fallar lo que ayuda a reducir la implementación del mantenimiento correctivo.

Al tener un plan de mantenimiento preventivo en la empresa la maquinaria estará trabajando en las condiciones apropiadas ya que se contará con los materiales necesarios en caso de que se presente una falla, y al contar con registros de fallas de los equipos se logrará identificar que máquina requiere mantenimiento constante lo que proporcionará información necesaria para saber si se necesita remplazar para que no se presenten problemas.

Las corrientes del mantenimiento en los últimos 50 años

Para uno de los autores estadounidenses de libros clásicos de administración del mantenimiento E.T. Newbrog¹, en la década de los años 60 solo existían tres tipos de mantenimiento el correctivo, el preventivo y el preventivo programable.

En la siguiente década del 70, el japonés Nakajima² revoluciona el mundo industrial del mantenimiento con el libro del TPM (Total Productive Maintenance) donde diseña un nuevo sistema de administrar la gestión de los equipos, cambiando el paradigma que se había generado en las grandes compañías manufactureras de “yo produzco y tú reparas” entre los gerentes de producción y los de mantenimiento, causando con esta actitud no pocos conflictos en la esfera de las responsabilidades de los especialistas de ambas disciplinas, pues las quejas y culpas siempre iban ligadas a los dos siguientes aspectos: “los equipos se descomponen porque tu gente no sabe operarlos, los equipos se descomponen porque no los reparaste correctamente”. La parte central de esta nueva filosofía consistió en hacer partícipe a los operadores en el mantenimiento de sus equipos entrenándolos para que realizaran pequeños ajustes, lubricación y limpieza en sus máquinas, y haciéndolos responsables por el buen uso de ellas, además involucra a todos los niveles de la organización con el compromiso de trabajar en forma holística las actividades de mantenimiento con el enfoque de “productivo total”, buscado siempre la calidad total, la mejora continua y la eficiencia global de los equipos.



Paralelamente a lo anterior con el desarrollo de la tecnología en diferentes campos comienzan a aparecer técnicas predictivas de mantenimiento, como la termografía infrarroja que apareció en la década de los 60 y la aplicación de los rayos X en la inspección de soldaduras desde antes de los años 50. (Su descubrimiento tiene más de 100 años).

Los diferentes creadores de teorías del mantenimiento, buscan y descubren diferentes aspectos de esta rama de la técnica y dan definiciones como Dounce³, que divide el correctivo y preventivo en siete clases:

1. Correctivo contingente.
2. Correctivo programable.
3. Preventivo predictivo.
4. Preventivo periódico.
5. Preventivo analítico.
6. Preventivo progresivo.
7. Preventivo técnico.

Y por separado agrega la preservación total como el mantenimiento más completo, o rehabilitación total de un equipo (Dounce lo toma de los estadounidenses que le llaman: overhaul).

Sin embargo y más recientemente autores como Cuatrecasas⁴, toman todo lo anterior y dividen el mantenimiento en dos clases:

- Mantenimiento periódico TBM (Time Based Maintenance), la intervención que se hace a los equipos durante intervalos de tiempo de funcionamiento, así por ejemplo a un automóvil nuevo se le tiene que cambiar el aceite y filtros cada 10,000 kilómetros o seis meses lo que suceda primero y la llamada banda dentada cada 80,000 kilómetros, entre otras cosas.
- Mantenimiento predictivo o mantenimiento basado en condiciones CBM (Condition Based Maintenance) la intervención del equipo se realiza basándose en sofisticadas técnicas que predicen la falla y, antes de que esta ocurra, se programa su mantenimiento, estas técnicas son las siguientes: análisis de vibraciones; boroscopia o videoscopia; termografía; análisis de aceites; análisis de partículas de desgaste; control de espesores en equipos estáticos; e inspección por ultrasonido.

En la actualidad, fábricas de clase mundial aquí en León como VCST de México, cuya matriz está en Bélgica, aplican tres tipos de mantenimiento; el periódico o TBM, el correctivo en caso de fallas súbitas y mantenimiento rutinario (esto es: lubricaciones, limpiezas, pequeños ajustes a las máquinas o herramientas, cambios de partes de repuesto sencillas, etc.)

Objetivos metodológicos

Para la realización del proyecto se determinaron los siguientes:

1. Realizar el inventario de la maquinaria así como la codificación de cada máquina con su respectivo TAG (etiqueta) de identificación.
2. Analizar el funcionamiento de la maquinaria y la actividad que esta desarrolla en el proceso para clasificarla en: sin importancia, importante o imprescindible.
3. Elaborar formatos de revisión y órdenes de trabajo para un mejor control de mantenimiento.
4. Elaborar calendario anual, mensual y semanal de actividades de mantenimiento preventivo.
5. Proponer la adquisición de un software de mantenimiento o en su defecto elaborar en hojas de Excel un control del mantenimiento preventivo.



Formatos para el control del mantenimiento

A continuación, se presentan los formatos más importantes, diseñados para el control del sistema de mantenimiento, iniciando con la tabla 1. Formato de inventario general

Tabla 1. Formato de inventario general. Una parte del inventario de las 210 máquinas que se tienen en la planta para los diferentes procesos y su clasificación con número de TAG.

Máquinas de corte					
Máquina	Marca	Modelo	Número de serie	Código (TAG)	Descripción
Corte CLIKEN	SVIT	06145E45 P4	194897	CO-0009	Máquina troqueladora hidráulica
Corte de puente	ATOM	HS588		CO-0011	Máquina troqueladora hidráulica programable
Máquina foliadora	GUVELCO	530	1280690	CO-0023	Folia un grabado

Para poder desarrollar formatos de inspección rutinaria fue necesario estudiar los manuales de los equipos para poder comprender su funcionamiento y obtener información acerca del mantenimiento que se debe implementar ya que es necesario saber que piezas son propensas a un mayor desgaste, ya que el fabricante usualmente recomienda como partes de repuesto.

 3	CALZADO MG S.A de C.V.		FOLIO
	Solicitud de refacciones.		N°-
Fecha de solicitud ___/___/___	Nombre del solicitante _____		Tipo de mantenimiento.
Departamento _____	Máquina y/o equipo _____		MP / MC / Servicio
Código de la máquina _____	CANTIDAD		Fecha de entrega ___/___/___
	UNIDAD	DESCRIPCIÓN	HORA _____
			\$ UNITARIO
AUTORIZO		RECIBIO	

Figura 1. Formato de solicitud de materiales. Fuente: Vallejo⁶

		CALZADO MG S.A de C.V. Solicitud de orden de servicio		FOLIO N°-	
Fecha de solicitud: _____ Solicitante: _____ Departamento: _____ Máquina y/o Equipo: _____ Código: _____		Tipo de Mantenimiento CRITERIO A=URGENTE B=ORDINARIO C=PROGRAMABLE			
		MP _____ MC _____ SERVICIO _____ PRIORIDAD: A _____ B _____ C _____ HORA: _____			
DESCRIPCIÓN DE LA FALLA O EQUIPO					
MATERIALES EMPLEADOS O REFACCIONES					
CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCIÓN		\$ UNITARIO	
TRABAJO ORDINARIO					
INICIO.	FECHA _/_/	HORA	PERSONAS QUE EJECUTAN		
TERMINO.	FECHA _/_/	HORA	_____		
Vo.Bo. RESPONSABLE DEL AREA DE MANTENIMIENTO			Vo.Bo DEL COORDINADOR DEL DEPARTAMENTO		

 Figura 2. Formato de solicitud de orden de servicio. Fuente: Vallejo⁵

Un estudio de casos, para ser comentado por los maestros y especialistas con los estudiantes de la Universidad

Fue vivido en campo por el pasante de TSU Martín. Y es relatado por él mismo como sigue:

Debido al uso continuo (8 horas diarias) se presentó una falla en la máquina Kliken de cortar de marca SVIT, código CO-0004. La avería ocurrió en el momento en que uno de los operadores se dio cuenta de que la máquina perdía mucha presión lo cual provocaba que los cortes estuvieran mal y fue entonces cuando el personal de mantenimiento, acudió para comprobar lo que había ocurrido.

Una vez que se llegó al lugar, lo primero fue quitar las tapas de la máquina mientras estaba operando, esto con el fin de identificar cuál era la falla. Después de revisar cuidadosamente cada parte de la misma, se identificó que el módulo que se encarga de distribuir el fluido hidráulico tenía el roscado de una tuerca barrido lo que provocaba que el aceite saliera por esa parte lo que conllevaba a la pérdida de presión al realizar cada corte. Detectada la falla, se procedió a drenar el depósito de aceite para lograr quitar la pieza dañada, se requirió quitar el motor que bombea el aceite fue necesario usar un patín hidráulico ya que es demasiado pesado y se requiere de dos personas para lograrlo. Posteriormente se retiraron las mangueras y la válvula para poder retirar el módulo. Una vez que se retiró, se cotizó la pieza para determinar si era mejor repararlo o comprar una nueva unidad, se prefirió comprar una nueva ya que al repararla se reduciría su vida útil y volvería a fallar debido a que está sometida a grandes presiones. El precio de la refacción (o módulo hidráulico completo) es muy costoso.



Figura 3. Máquina Kliken parcialmente desarmada (sin el módulo).

La pieza tardó más de un mes en llegar debido a que se requería acudir con el proveedor original, quien la mandó a fabricar. Una vez que la pieza llegó se procedió a instalarla nuevamente en la máquina y al terminar de armar dicho módulo, el técnico se percató que faltaba la válvula, la cual se comenzó a buscar en los alrededores de la máquina sin lograr tener éxito. Por esto, no se tuvo más opción que cotizar una nueva válvula para lograr terminar de armarlo, esta tenía un valor de \$7,000.00 pesos mexicanos. Finalmente al conseguir la pieza se instaló de inmediato y se volvió a llenar de aceite el depósito para dejarla funcionando. Además se programó una inspección rutinaria exhaustiva para esta máquina ya que era necesario determinar que no volviera a presentar averías.

Lo anterior pone de manifiesto un hecho común en las labores de mantenimiento: “que las partes se pueden perder por un inadecuado manejo y orden en el trabajo de campo” con las consiguientes pérdidas económicas.

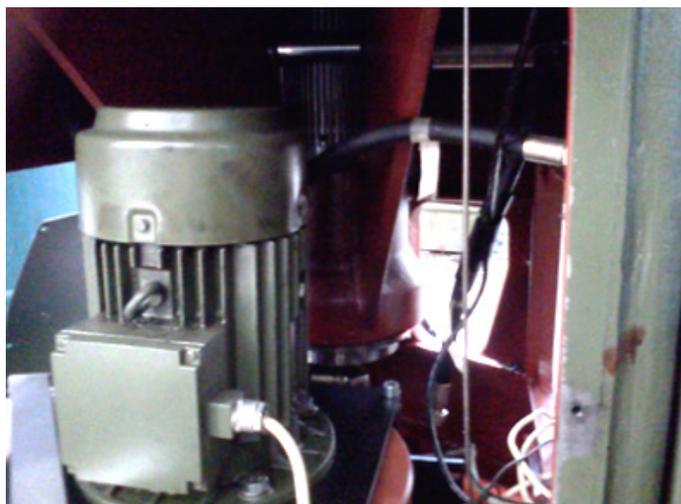


Figura 4. Interior de la máquina Kliken, sin el módulo hidráulico.



Figura 5. Interior de la máquina Kliken, con el módulo hidráulico instalado.

Resultados del proyecto

Es de capital importancia recalcar que los resultados históricos deberá medirse en periodos de 10 años, lo que pareciera un tiempo demasiado largo, esto es realista, ya que los equipos con mantenimiento adecuado duran mucho más. La Secretaría de Hacienda en el artículo #35 de la Ley del impuesto sobre la renta en la fracción V. manda que el impuesto deducible por la maquinaria sea del 9% anual lo que implica un lapso de 11 años. Es de mencionarse que Tavares⁹ en su escrito Índices de mantenimiento, en las páginas 83 a 86 incluye dos gráficas de mano de obra y de materiales en el mantenimiento de la media en Brasil en un lapso de 10 años.

Se ha mejorado el control del mantenimiento (mano de obra, registros, partes de repuesto y tiempos), con lo que los siguientes 6 índices de mantenimiento de clase mundial:

1. Índice de disponibilidad de equipo. (DISP). $(HCAL-HTMN)/HCAL=DISP$ (1) Donde; HCAL=HORAS CALENDARIO. HTMN=HORAS TOTALES DE MANTENIMIENTOS.
2. Tiempo promedio entre fallas. (TMEF). $(NOIT \cdot HROP)/NTMC=TMEF$ (2) Donde; NOIT= NÚMERO DE ITEMS. NTMC=NÚMERO TOTAL DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS. HTMC=HORAS TOTALES DE MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.
3. Tiempo promedio para reparación. (TMPR). $HTMC/NTMC=TMPR$ (3)
4. Tiempo promedio para falla. (TPPF). $HROP/NTMC=HRRP$ (4) Donde; HROP=HORAS DE OPERACIÓN.
5. Costo de mantenimiento por facturación. $(CTMN/FETP)100=CMFT$ (5) Donde; CTMN=COSTO TOTAL DE MANTENIMIENTO. FETP=FACTURACIÓN DE LA EMPRESA.
6. Costo de mantenimiento por valor de reposición $(CTMN/VLRP)100=CMVR$ (6) Donde; VLRP=VALOR DE REPOSICIÓN.

Estos índices, que no se habían utilizado nunca en esta empresa, permitirán realizar una gestión científica de dicho mantenimiento a partir de un año de implementación. Donde se podrán inferir los estudios pertinentes como el FMECA (Failure Mode, Effects and Criticality Analysis) y el Análisis de Causa Raíz (RCA). Para tomar decisiones económicas sobre la operación y sustitución de equipos.

Referencias

1. NEUWROUGH E. T., "Administración de mantenimiento industrial", Editorial DIANA, México 1978. p. 73-78.
2. NAKAJIMA S., "Programa de desarrollo del TPM", Editorial Tecnologías de Gerencia y Producción, España 1992. p. 423



3. DOUNCE V. E., *"La productividad en el mantenimiento industrial"*, Compañía Editorial Continental, 1ª reimpresión, México 1998. p. 40-53.
4. CUATRECASAS A. L., *"TPM"*, Editorial Gestión 2000, España 2000. p. 166 Apartado b.
5. VALLEJO H., *"Informe final de estadía"*, Editorial Universidad Tecnológica de León, México 2012. p. 47. (Original en formato electrónico).
6. GARCÍA Garrido, *"La contratación del mantenimiento industrial"*. Editorial Díaz de Santos, España 2010. Capítulo 4, p. 31.
7. Mora, G. Alberto, *"Mantenimiento Planeación, ejecución y control"*. Editorial Alfaomega, México 2009. p. 491.
8. TAVARAES L. *"Índices de mantenimiento"*, Editorial INFOR, México 2006.

La reprobación, principal factor que origina la deserción escolar en la educación media superior en León, Guanajuato

(Por Sarah Estíbaliz Sánchez Rubio)

Resumen

En este texto informativo se exploran las causas por las cuales se ve afectada la educación media superior debido a la deserción escolar que se vive en las instituciones de León, Gto. El campo de interés está centrado en los motivos que pueden llevar al alumno a tomar la decisión de abandonar sus estudios, situación que se ha convertido en uno de los principales problemas de los educadores, pues es en este nivel en donde se ha visto reflejado tal efecto y por consiguiente esto conlleva a que los alumnos desechen por completo la idea de continuar con sus estudios. Conocer dichas causas y saber si los estudiantes cuentan con algún tipo de apoyo o asesoría durante su estancia en las escuelas para evitar caer en esta problemática es también un punto clave que se desea saber en este apartado.

Palabras clave: Educación media superior, deserción escolar, fracaso escolar, abandono escolar.

Abstract

This article explores the reasons why the Dropout affecting the high school in Leon, Guanajuato, the goal is to know the main reasons that forcing the students to dropout. This situations is to become in the main problem of teachers because is in this level where the dropout is more frequent and the students when are involved for this problem choosing not to continue their studies. Found the main causes and know if the students have some support from school to avoid the dropout is also a key point in this investigation.

Keywords: Senior high school, Dropout, School failure, Early school-leaving.

Introducción

Se define la deserción escolar como el abandono de las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo¹.

La Comisión Económica para América Latina² reporta que, en promedio, cerca de 37% de los adolescentes latinoamericanos que tienen entre 15 y 19 años de edad, abandona la escuela a lo largo del ciclo escolar. Asimismo, se afirma que la mayor parte de la deserción se produce durante el transcurso del primer año de la enseñanza media superior.

En México, existen dos tipos de programas para la educación media superior: el bachillerato y la educación tecnológica. Estos se imparten, a su vez, en tres modalidades: bachillerato general, tecnológico y bivalente. El bachillerato general concentra 89.5% de la matrícula nacional, y el tecnológico 10.5%, lo que muestra el escaso interés de la población juvenil por los estudios con orientación tecnológica. Sin embargo, independientemente de la popularidad de las modalidades, la eficiencia terminal de ambas es insatisfactoria, ya que solo la mitad lo termina: en bachillerato, 57% y en tecnológico, 45%¹.

El Instituto Nacional de Evaluación de la Educación³ en su tasa de deserción escolar indica que Guanajuato dentro de la educación media superior, ocupa un cuarto lugar con una tasa de deserción de 17.5%. Estas



estadísticas muestran que un porcentaje importante de la población joven guanajuatense abandonó los estudios sin proporcionar información sobre lo que hacen una vez que se encuentran fuera del sistema educativo.

Según Lyche⁴ deserción escolar es un término común utilizado en Latinoamérica para referirse al abandono escolar temprano (conocido en inglés como *dropout*). Se trata de aquella situación en la que el alumno después de un proceso acumulativo de separación o retiro, finalmente, deja la educación formal antes de la edad establecida por el sistema educativo, sin obtener un certificado.

Un alumno, al desertar, deja vacío un espacio que otro estudiante pudo haber aprovechado y obtener su certificado. Si el alumno deserta a media carrera, el estado ya ha gastado en él la parte de presupuesto que tiene para educación, esto implica becas, maestros, administrativos y todo el personal que integra la institución. La deserción escolar es un problema que afecta el desarrollo y la realización personal de los jóvenes. Al desertar en el nivel medio superior, los jóvenes pueden ver truncado su futuro en una humanidad que juzgará su participación por la ausencia de un papel que certifique su grado de estudios.

Uno de los factores que yo considero en mi experiencia como docente es que la reprobación conduce en muchas ocasiones a que el alumno tome la decisión de abandonar la escuela porque siente que está fracasando y que su bajo rendimiento no le permitirá continuar en los siguientes periodos.

Según Reyes⁵ la reprobación sólo puede concebirse como resultado de los actuales procedimientos de evaluación de los aprendizajes que se practican como costumbre en la institución escolar; sin evaluación, difícilmente podría hablarse de reprobación. La evaluación en el común de nuestras instituciones educativas consiste en probar el grado en que un estudiante cumple los criterios establecidos en un programa de estudios. Para ello, la institución construye procedimientos e instrumentos que supuestamente arrojarán datos “válidos” y “confiables” sobre si el desempeño de un estudiante se ajusta o no a dichos criterios. El resultado de la aplicación de estos procedimientos generalmente termina en una calificación “aprobatoria”, o en el peor de los casos, “reprobatoria”. Así, “reprobar”, que en sentido estricto es no cumplir los criterios exigidos en una muy particular prueba o tarea, casi siempre tiene implicaciones desde el punto de vista de los evaluadores mucho más generales hacia el estudiante como ser incompetente o ignorante, a manera de una condición estructural irremediable, estorbosa e intolerable. En nuestro sistema escolar prevalece la idea de que el estudiante reprobado, debe ser apartado de la convivencia educativa.

Aunque algunos otros estudios de diversos autores asocian el problema de la deserción con los siguientes factores:

1. Económicos, que incluyen tanto la falta de recursos en el hogar para enfrentar los gastos que demanda la asistencia a la escuela, como la necesidad de trabajar o buscar empleo.
2. Problemas relacionados con la oferta o ausencia de establecimientos destinados a impartir educación de este nivel, lo que se relaciona con la disponibilidad de planteles, accesibilidad y escasez de maestros.
3. Problemas familiares, mayormente mencionados por niñas y adolescentes, relacionados con la realización de quehaceres del hogar, el embarazo y la maternidad.
4. Falta de interés de los y las jóvenes, lo que incluye también el desinterés de los padres para que continúen con sus estudios.
5. Problemas de desempeño escolar, como el bajo rendimiento, la mala conducta y problemas asociados a la edad^{6, 7, 8, 9}.

En la presente investigación el objetivo es identificar si la reprobación es el principal factor que influye en el alumno para tomar la decisión de abandonar sus estudios en el nivel medio superior.



Método

Participantes

Se trabajó con una muestra de tipo propositivo compuesta por 30 estudiantes de la ciudad de León, Guanajuato; hombres y mujeres de entre 16 y 19 años de edad, alumnos de bachillerato.

Instrumento

Se aplicó a los participantes el cuestionario de Abandono Escolar que consta de 10 reactivos con un rango de respuestas de opción múltiple.

Procedimiento

Las aplicaciones se llevaron a cabo de manera colectiva en salones de clase de los alumnos en un tiempo aproximado de 15 minutos, explicando al inicio el objetivo y las instrucciones precisas para poder aclarar alguna duda o inquietud que pudiera surgir acerca de la misma.

Resultados

Se aplicó el cuestionario en 30 estudiantes; de estos el 73% corresponde al género masculino y el 27% restante al femenino, los cuales se encuentran cursando el tercer semestre de bachillerato.

Dentro de los factores a analizar como principal motivo de esta investigación se puede determinar que el 70% de la población estudiantil durante el periodo de clases agosto-diciembre de 2014 tiene de 1 a 3 materias reprobadas, el 57% ha pensado en abandonar la escuela al saberse reprobado.

Se aplicó el cuestionario en 30 estudiantes; de estos el 73% corresponde al género masculino y el 27% restante al femenino, los cuales se encuentran cursando el tercer semestre de bachillerato.

Dentro de los factores a analizar como principal motivo de esta investigación se puede determinar que el 70% de la población estudiantil durante el periodo de clases agosto-diciembre de 2014 tiene de 1 a 3 materias reprobadas, el 57% ha pensado en abandonar la escuela al saberse reprobado.

Por otra parte, los estudiantes expresan (83%) que a veces los docentes cambian las estrategias de enseñanza cuando se presentan altos índices de reprobación en alguna materia, el 73% indica que solo a veces los docentes los motivan durante la clase, de igual forma un 60% de los encuestados señala que a veces sus aportaciones son tomadas en cuenta para mejorar su aprendizaje, el 63% considera que siempre sus exámenes son acordes a los temas vistos en clase, el 47% revela que la escuela siempre les brinda un apoyo para no abandonar sus estudios, el 60% opina que el principal motivo por el cual abandonaría sus estudios sería por reprobación, seguido por un 27% apuntó que también sería por la falta de recursos económicos, el 97% asegura que su escuela hasta el momento les parece óptima para poder culminar sus estudios de bachillerato y por último un 70% de los encuestados respondieron que consideran que el desempeño de sus docentes es bueno. Los datos específicos de las 10 preguntas de donde se obtuvieron estos resultados las podemos observar en el **cuadro 1**.



Cuadro 1. Resultados en porcentajes de las encuestas aplicadas.

Resultados en porcentajes de las encuestas aplicadas				
1. Cantidad de materias reprobadas	1 a 3 70%	4 a 6 3%	Ninguna 27%	
2. Han pensado abandonar la escuela	Nunca 57%	A veces 37%	Siempre 3%	Casi siempre 3%
3. El docente cambia la estrategia de enseñanza por alto índice de reprobación	Nunca 7%	A veces 83%	Siempre 3%	Casi siempre 7%
4. Motivación por parte del docente	Nunca 14%	A veces 73%	Siempre 0%	Casi siempre 13%
5. Tus aportaciones son tomadas en cuenta por el docente	Nunca 10%	A veces 60%	Siempre 20%	Casi siempre 10%
6. Los exámenes son acordes a los temas vistos en clase	Nunca 3%	A veces 9%	Siempre 63%	Casi siempre 25%
7. Apoyo de la escuela para evitar abandono	Nunca 10%	A veces 13%	Siempre 47%	Casi siempre 30%
8. Motivos por los cuales abandonarías la escuela	Falta de recursos económicos 27%	Reprobación 60%	Falta de apoyo familiar 6%	Trabajo 7%
9. La escuela es adecuada para terminar sus estudios	Si 97%	No 3%		
10. Desempeño de los docentes	Excelente 17%	Bueno 70%	Regular 13%	Malo 0%

Discusión

Los resultados de esta encuesta muestran que el principal motivo por el que los alumnos optarían por desertar es por reprobación, ya que en los demás aspectos como apoyo escolar, motivación, desempeño docente, estrategias de enseñanza y aprendizaje, así como factibilidad de la escuela para realizar y culminar sus estudios, son elementos mencionados que están en condiciones óptimas y no serían la causa por la cual el alumno desertara.

Sin embargo según el estudio realizado en el estado de Guanajuato “El abandono escolar, un riesgo para la juventud leonesa” realizado por el Observatorio de la Ciudad de León (OCL) a cargo de Luis Alberto Ramos, refleja que en la educación media superior Guanajuato ocupa el 5° lugar en tasa de deserción (17.5%) comparado con la media nacional que es del 14.9%.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Educación Media Superior los jóvenes que abandonaron sus estudios mencionaron como causa principal la situación socioeconómica en desventaja y las situaciones de embarazos y matrimonios.

Esto pudiera indicar que las investigaciones realizadas por esta encuesta no está considerando a fondo la situación del estudiante en su contexto escolar y solo aborda factores económicos, sociales y familiares, quizás es debido a que los medios empleados para obtener esta información no son los adecuados.



Los resultados aquí presentados y obtenidos muestran claramente que el papel de la escuela es fundamental para que el alumno pueda ser un desertor por un alto índice de reprobación y esto se enlaza con lo mencionado por Reyes⁵ quien hace referencia a que dentro del sistema educativo prevalece la idea de que el alumno que reprueba debe ser apartado de la convivencia educativa, y quizás los docentes no lo aparten del salón de clases sentándolo aparte de los aprobados, pero al otorgarle la calificación reprobatoria y mencionarle que no obtuvo una buena nota en relación al resto del grupo lo hace sentir culpable, incompetente y de esta forma el estudiante se ve afectado en su autoestima porque no siente el apoyo de su maestro, se siente excluido del grupo y para él tener varias materias reprobadas es un fracaso que decide dejar como tal y retirarse del ámbito educativo.

Lo anterior permite apreciar que a pesar de los nuevos avances en la educación media superior en nuestro país, y con la propuesta de la Reforma Integral de la Educación Media superior¹⁰ en el Acuerdo 442 por el que se establece Sistema Nacional de Bachillerato de trabajar bajo un modelo por competencias y este mismo órgano educativo señaló que en ciclo escolar 2012-2013 en el Bachillerato la matrícula inicial fue de 3.3 millones de estudiantes, no obstante, el 14.5% de ellos abandonó los cursos. Fue en este nivel que se registraron los niveles de deserción más altos. Es preocupante el conocer estos resultados ya que este foco rojo nos indica que algo no está funcionando bien en la educación mexicana, porque sí existe el apoyo por parte de la escuela y de los maestros, entonces: ¿por qué el alumno sigue reprobando y desertando? Quizás esto se deba a la falta de interés del alumno en seguirse preparando o a problemas psicológicos que él no ha expresado y le impiden un buen rendimiento académico, tendríamos que investigar a fondo cada aspecto para conocer por qué el estudiante sigue reprobando si cuenta con los elementos necesarios para poder llevar un buen desempeño académico.

Conclusiones

La educación en México es de vital importancia porque contribuye a la formación de buenos ciudadanos capaces y con un alto grado de sentido humano. Actualmente, como lo afirma la Secretaría de Educación Pública, a través de la fuente periodística titulada: *Deserción escolar en México provoca pérdidas de más de 34 millones de pesos*, publicada en el sitio web Universia México¹¹ en donde se hace mención que *fueron muchas las razones que llevaron a 1.470.718 niños y jóvenes a abandonar sus estudios, entre las que se destacan: violencia familiar, decisión personal o social, entre otras*.

Es necesario hoy en día buscar los medios o métodos que contribuyan al buen funcionamiento de la educación y así disminuir la deserción en las escuelas de nivel medio superior.

Tanto maestros como alumnos tienen la obligación de acercarse, entablar esa comunicación que es fundamental para el desarrollo de una educación integral. No debemos olvidar que es en el aula donde debemos romper con esas barreras que impidan llegar a un buen entendimiento entre maestros y alumnos. Esto implica un reto muy importante ya que en la actualidad y tal como se establece en el Acuerdo 442 de la Reforma Integral de la Educación Media Superior 2008¹⁰ las escuelas deben contar con docentes capacitados para proporcionar un educación de calidad hacia los educandos, esto es como un juego en el que no se puede dejar sola alguna pieza, es retroalimentación constante.

Se puede llegar a considerar que el estudio de la deserción escolar en nuestro país y principalmente en la ciudad de León, Gto., es indispensable que se realice aplicándose en la parte de la reprobación como factor principal, dentro del cual Reyes⁵ considera que se modifique el actual sistema de evaluación escolar sancionador, discriminante y excluyente, por un sistema donde la función principal de evaluar sea correctiva de los procesos que generan el aprendizaje, un sistema que al corregir la enseñanza permita a todos los estudiantes aprender lo necesario; que sea incluyente, para ofrecer realmente igualdad de oportunidades a todos y cada uno de los estudiantes.



Los alumnos son los que padecen esta situación y se tiene que generar una solución inmediata, tal y como lo menciona Soto¹², en su ponencia: Problemática de la deserción y reprobación escolar donde señala que los profesores no solo informan, no solo instruyen, sino que tienen la obligación de formar integralmente a los estudiantes, preparándolos para que llegado el momento tomen decisiones en la forma más correcta y objetiva posible, brindándoles diversos tipos de experiencias que les proporcionen una introducción práctica a la vida profesional activa y responsable. Para ejercer esta humana y noble labor, el maestro no solo debe tener conocimientos generales o especializados de la o las asignaturas que imparte, sino también poseer cualidades humanas.

Referencias

1. SEP, Secretaría de Educación Pública. *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos*. México D.F., 2004.
2. OCAMPO, José Antonio. "Elevadas tasas de deserción escolar en América Latina" [en línea]. Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL. Edición 2001-2002. Disponible en Web: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/prensa/noticias/comunicados/0/11260/P11260.xml>. [consulta: 7 de abril de 2015].
3. INEE, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. *Tasa de deserción total (2010/2011)* [en línea]. Disponible en Web: <http://www.inee.edu.mx/> [consulta: 7 de abril de 2015].
4. LYCHE, C. *Taking on the Completion Challenge: A Literature Review on Policies to Prevent Dropout and Early School Leaving* [en línea] OECD iLibrary 2010. Disponible en Web: http://www.oecd-ilibrary.org/education/taking-on-the-completion-challenge_5km4m2t59cmr-en [consulta 7 de abril de 2015].
5. REYES, M. "Una reflexión sobre la reprobación escolar en la educación superior como fenómeno social" [en línea]. Revista Iberoamericana de Educación. 2006. Disponible en Web: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1510Reyes-Maq.pdf> [consulta: 7 de abril de 2015].
6. MERINO, C. "Identidad y plan de vida de la adolescencia media y tardía" [en línea]. Revista Perfiles Educativos. 1993. Disponible en Web: <http://www.iisue.unam.mx/perfiles/busqueda.php>. [consulta: 7 de abril de 2015].
7. PIÑA, J. "La eficiencia terminal y su relación con la vida académica" [en línea]. Revista Mexicana de Investigación Educativa. 1997. Disponible en Web: <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php> [consulta: 7 de abril de 2015].
8. ESPÍNDOLA, E y León A. "La deserción escolar en América: Un tema prioritario para la agenda regional" [en línea]. Revista Iberoamericana de Educación. 2002 n°30. Disponible en Web: <http://www.rieoei.org/rie30a02.htm>.
9. OROZCO, C. "Deserción escolar, un problema que se acentúa" [en línea]. Vanguardia. 2004. Disponible en Web: <http://vanguardia.com.mx> [consulta: 7 de abril de 2015].
10. SEP, Secretaría de Educación Pública. Subsecretaría Media Superior. Acuerdos Secretariales. *Acuerdo 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un plan de diversidad* [en línea]. Disponible en Web: http://www.sems.gob.mx/en_mx/sems/acuerdo_secretarial [consulta: 7 de abril de 2015].
11. Universia México. "Deserción escolar en México provoca pérdidas de más de 34 millones de pesos" [en línea]. Universia.net. 16 enero 2014. Disponible en Web: <http://noticias.universia.net.mx/actualidad/noticia/2014/01/16/1075574/desercion-escolar-mexico-provoca-perdidas-mas-34-millones-pesos.html>.
12. SOTO, E. "Ponencia: Problemática de reprobación y deserción escolar" [en línea]. Consejo Universitario UNAM. 2008.
13. RAMOS, L. *El abandono escolar, un riesgo para la juventud leonesa* [en línea] 2014 [ref. 21 de septiembre de 2014]. Disponible en Web: <http://www.ocl.org.mx/wp-content/uploads/2014/05/Estudio-Abandono-OCL-FINAL.pdf>.

