

PARTICIPANTE (S)	Eneida Márquez Serrano
DEPARTAMENTO	
INSTITUCIÓN	UAM-Iztapalapa
MAIL	eneidarosadelima@hotmail.com
TELEFONO	58 04 47 73

TITULO DE LA PONENCIA

El cerebro de los universitarios,
100% más valioso que cualquier tecnología.

AUTOR (ES)

Eneida Márquez Serrano

**El cerebro de los universitarios,
100% más valioso que cualquier tecnología.**

Eneida Márquez Serrano

Introducción.

Las más vanguardistas estrategias empresariales consideran que las organizaciones potencializan su valor real cuando experimentan el impacto de lo que los egresados universitarios son capaces de hacer al momento de incorporarse al mundo laboral. Por ello, el Premio Nobel de Física 1998, Robert B. Laughlin insiste en que el cerebro de los estudiantes universitarios es 100% más valioso que cualquier tecnología.

Revalorada la importancia de los estudiantes universitarios y en medio de la primera crisis global de la economía, resulta imprescindible llevar a cabo una educación integral que contribuya a que hombres y mujeres sean capaces de aprender a hacer frente a las turbulentas e impredecibles circunstancias actuales; que aprendan a luchar por su bienestar personal y se mantengan al tanto de las competencias básicas que les faculte aprender, por sí mismo(a) cosas nuevas cuando así lo requieran; que aprendan a tomar decisiones importantes desde el inicio de su preparación profesional, a la vez, que fomente y despliegue su capacidad creativa. Todo ello, con el propósito de que, al egresar de la licenciatura, sean profesionales capaces de idear algo nuevo relacionado con su disciplina de estudio, como por ejemplo, crear sus propias fuentes de empleo o, cuando menos, tengan las habilidades necesarias para mejorar su calidad de vida, personal y laboral, trabajen o no, en lo estudiado.

En la UAM-I, existen dos escenarios que justifican la anterior propuesta educativa. El primero, ubicado en el ámbito escolar, es el contenido del nuevo Plan y Programas de Estudio de la Licenciatura de Administración, el cual, hace énfasis en preparar a los futuros profesionales para que, con el mayor éxito posible, incursionen en el mundo de las MIPYMEs. Así, entre las competencias a ser desplegadas, se perfilan dos de las más complejas: la lectura de los sistemas organizacionales y el diseño y ejecución de intervenciones estratégicas que impulsen los cambios requeridos por los diversos sistemas laborales de participación, especialmente, el tipo de empresas mencionado

El diagnóstico.

El segundo escenario, justificante de la propuesta educativa sugerida, se localiza en el ámbito de la familia a partir de dos condiciones: a) más del 70% las MIPYMEs son empresas familiares; b) el diagnóstico cuanti-cualitativo, resultado de la investigación “La Adaptabilidad Activa Familiar (AAF) en una Población de Hombres y Mujeres en Proceso de Formación en la Licenciatura de Administración” (Márquez, 2008)¹. En seguida, se presenta un resumen de los resultados obtenidos con población de la UAM-I:

Sin ninguna diferenciación entre los géneros, por tendencia central, se detecta que, el 49% de la muestra poblacional estudiada, presenta un metapatrón psicocultural de AAF medianamente disfuncional o rígida, con una ligera tendencia hacia una AAF severamente disfuncional o caótica; siendo que el 28% de la totalidad de la muestra poblacional de estudio se acumula en la modalidad de AAF caótica. A este dictamen cuantitativo, se asocian los conceptos de: locus de

¹ Márquez, E. (2008). “La Adaptabilidad Activa Familiar (AAF) en una Población de Hombres y Mujeres en Proceso de Formación en la Licenciatura de Administración”. Tesis para obtener el Grado de Doctora. División de Estudios de Posgrado. Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.

control de tipo externo, auto-estima con asertividad limitada y liderazgo-seguimiento identificado como autocrático-dependiente.

El resto de la población, el 23%, cae en el extremo derecho de la campana de distribución, posición que representa una AAF flexible². A este subgrupo, se asocian los conceptos de: locus de control interno, liderazgo-seguimiento identificado como flexible-autónomo y una auto-estima propicia para desarrollar comportamientos con mayor asertividad que los otros dos subgrupos de AAF analizados.

Este último subgrupo, el 23% de la población denominado como flexible, presenta comportamientos proclives al desarrollo del pensamiento sistémico y la ideación de intervenciones estratégicas. Por el contrario, los subgrupos caótico y rígido (que suman el 77% de la muestra)³ presentan características que conforman un metapatrón psico-cultural que tiende a obstaculizar la posibilidad de llevar a cabo una práctica administrativa estratégica. Asimismo, los resultados de la investigación destacan que el 69% de la población encuestada y sus familias,

² En esta investigación, el universo poblacional en la Licenciatura de Administración es de 990 escolares, inscritos al momento de la selección; escogidos, mediante un diseño probabilístico por cuota; siendo la muestra de investigación exploratoria de 322 casos, 161 por género.

³ Llama la atención, la coincidencia entre el informe de LA UAM. (2000). *Reflexiones sobre la docencia. Medidas y propuestas*. México. Universidad Autónoma Metropolitana. Semanario Especial, en donde se destaca que el 77% de la población presenta problemas de comunicación oral y escrita y los resultados que obtiene Márquez en su investigación, donde el 77% de la población (es caótica, el 28% y rígida, el 49%) presenta limitaciones para generar un pensamiento sistémico. ¿Es posible que esta fortuita concurrencia numérica, simbolice una correlación significativa entre la AAF y las habilidades de comunicación oral y escrita? Encontrar la respuesta para esta sola pregunta, bien vale la existencia de esta línea de investigación.

presenta las siguientes condiciones de salud: 72% de alcoholismo; 51% de estrés y; 36% de diabetes,.

Anotados los datos precedentes, en una primera impresión diagnóstica, se formula la hipótesis de que: al menos el 23% de la muestra poblacional, denominada como flexible, posee el potencial para lograr el moldeamiento de las complejas competencias requeridas para desarrollar un pensamiento sistémico; camino obligado para crear intervenciones estratégicas en los singulares sistemas organizacionales de participación, especialmente en las MIPYMEs.

Sin embargo, la educación no puede limitarse a incidir en tan solo dos de cada diez estudiantes, ni la sociedad puede auto-sustentarse con la minoría de sus integrantes. En este sentido, resulta imprescindible encontrar o crear las estrategias educativas más convenientes para desarrollar el talento humano de una población mucho mayor. Sobre todo, si esta población está destinada a crear, administrar e impulsar, estratégicamente, fuentes de empleo en tiempos de crisis global.

Indudablemente, para iniciar cualquier intervención en un determinado sistema es necesario contar con un diagnóstico que permita crear las estrategias más adecuadas a la singularidad del sistema y a los objetivos que se pretenden alcanzar. Al ser la población escolar del ámbito universitario el analizado, los conceptos básicos que determinan las posibles intervenciones son: estrategias educativas, futuros profesionales de la administración en proceso de formación, talento humano y competencias a ser desarrolladas de acuerdo con las necesidades de los escolares y las demandas del entorno, en este caso, las MIPYMEs.

Las competencias.

Una competencia es la integración consciente de *información pertinente y actualizada (faceta cognitiva) asociada a valores y actitudes (faceta afectiva) y a habilidades motrices o conductuales (faceta conductual)* fusionadas de manera dinámica e interdependiente, mediante la educación formal e informal en los ambientes familiares, escolares y sociales. Las competencias, personales y profesionales, se constituyen de manera natural a través de una compleja red de procesos interdependientes de tipo intelectual, afectivo y conductual, a lo largo del ciclo vital. Tríada, que alcanza su máximo potencial mediante una educación capaz de estimular y desplegar el intrincado talento humano.

Sin embargo, en términos generales, la cotidiana observación en las aulas de la Licenciatura de Administración UAM-I, permite concluir que una parte significativa de la población muestra comportamientos un tanto pasivos, especialmente, por parte de ellas; comportamientos, que podrían representar un fuerte obstáculo para la creación, conducción y sobrevivencia de las MIPYMEs. Se impone pues, la necesidad de lograr una radical transformación cultural en los estudiantes y en los estilos educativos, tradicionalmente utilizados por los docentes.

En principio, será ineludible fomentar el desarrollo de las competencias apropiadas para que las personas, ellos y ellas, alcancen una activa disciplina de estudio y aprendan a leer las condiciones del entorno social y laboral, tanto vigentes, como en prospectiva. Siguiendo a Dilts (2004) la educación, más que desplegar comportamientos muy concretos para situaciones muy específicas, consiste en facilitar la formación integral de las personas para que aprendan a realizar su propio auto-desarrollo.

Por medio de favorecer el perfeccionamiento de las habilidades mentales y cognitivas, de desarrollar la sensibilidad estética y ecológica, a la vez, que de la apreciación ética de las infinitas diferencias culturales y la profusa diversidad individual es factible lograr la

integración del mayor número de experiencias de aprendizaje e información interdisciplinaria para que, la o el educando, pueda descubrir por sí mismo(a) que puede incrementar, a lo largo de toda su vida, sus *competencias* y con ello, mejorar su calidad de vida personal, profesional y social (Estévez, 2002).

El proceso educativo y las características de la población.

Una cosa es lo que pueda proponer el sistema educativo y otro, el potencial de desarrollo de la población escolar. Frente a esta dualidad se necesita un proceso de acoplamiento y ajuste de las estrategias educativas a ser empleadas, las necesidades del estudiantado y las demandas del medio laboral. En este punto es donde intervienen los procesos de diagnóstico que facultan para la creación y conducción de las intervenciones estratégicas idóneas.

En el caso que se analiza, la Licenciatura de Administración, no es benéfico para la institución escolar ni para los estudiantes ni para la sociedad si los esfuerzos educativos se circunscriben al 23% de la población, detectada con mayores posibilidades de aprendizaje, dejando de lado la posibilidad de subsanar las limitaciones del otro 77% de la población con AAF caótica-rígida. Población que, hasta el momento, pareciera no contar con las condiciones básicas para desarrollar un pensamiento sistémico-estratégico⁴. Y que, presumiblemente, se mimetizará con las prácticas administrativas que han conducido a México a su estado actual. Es decir, si se favorece una mayor autonomía y asertividad para incursionar en nuevas y más complejas modalidades de pensamiento y actuación,

⁴ Resulta imprescindible recordar que éste numeral de 77% coincide en dos investigaciones que describen características de la población escolar. Una, ésta investigación de Márquez (2008) en la UAM-I, donde da cuenta de la existencia de un subgrupo poblacional caótico-rígido de AAF, con pocas probabilidades de desarrollar un pensamiento sistémico y los resultados de la investigación realizada por la Universidad Autónoma Metropolitana, en donde se detecta que el 77% de la población escolar de presenta dificultades de comunicación oral y escrita (La UAM, 2000).

progresivamente, se acrecentará la capacidad para visualizar, las múltiples maneras en que la profesión elegida puede contribuir a un desarrollo social sustentable, a largo plazo.

No está por demás dejar en claro que, en este apartado, se han vertido una serie de hipótesis que, si bien algunas de ellas se basan en resultados de investigaciones previas, todas deberán ser confirmadas o no, mediante las correspondientes investigaciones.

Niveles lógicos de aprendizaje y cambio.

Los resultados sobre AAF, aportados por Márquez (2008), identifican un metapatrón psico-cultural subdividido en tres grupos de AAF, identificados como: caóticos, rígidos y flexibles. Al presentar, cada uno de estos subgrupos, sus propias características de funcionamiento y liderazgo, requieren de procesos educativos ajustados a sus necesidades para que puedan aprender a realizar los cambios que exige la convulsa actualidad.

Según Senillosa (2003): Gregory Bateson, basándose en los trabajos de Bertrand Russell sobre lógica y matemática, formula su concepto de niveles lógicos de aprendizaje y cambio. Bateson, identifica cuatro niveles básicos, en donde cada uno de estos niveles abarca y organiza al nivel inmediatamente inferior. Según Bateson, la sinergia que desencadenan estos niveles de aprendizaje y cambio, ejerce un impacto, progresivamente creciente, sobre el individuo y el organismo o sistema de pertenencia.

Por su parte, Senillosa (2003) basándose en Bateson, detalla tres tipos de cambio. Los *cambios de primer orden* son remediales y están destinados a mejorar lo que habitualmente se hace: acciones y reacciones personales, administrativas o sociales, que pueden ser plasmadas mediante re-decoraciones, re-distribuciones y re-modificaciones del entorno. Estos son cambios valiosos porque sin mucha complicación se crean ambientes más ordenados y agradables para la protección de la salud física y mental; al

mismo tiempo, ayudan a establecer infraestructuras y climas organizacionales más propicios para llevar a cabo las rutinarias acciones de todos los días, bajo el control de una adecuada y constante supervisión.

Los *cambios de segundo* orden tienen que ver con acciones individuales, interpersonales y organizacionales un poco más complejas y efectivas que las del primer nivel. En este nivel existe la capacidad de auto-dirigir las acciones pertinentes y aunque las actitudes que animan los comportamientos son un tanto rígidas y habituales hacia el interior y hacia el entorno del sistema, se caracterizan por ser lo suficientemente flexibles como para concebir y aceptar nuevas creencias, motivaciones y permisos que no se aparten mucho de lo acostumbrado. La manera de negociar y conciliar los diversos y consabidos intereses en juego es mediante respuestas muy similares y predecibles. El propósito se centra en ajustar lo interno con lo externo y viceversa, evitando a toda costa, los conflictos o los grandes retos o riesgos, tanto en lo inmediato como a largo plazo.

En general, un cambio de segundo orden mejora la auto-estima y las competencias de cada uno de los protagonistas, dentro de sistemas humanos convencionales. Algunos ejemplos de las preguntas que favorecen este nivel de cambio son las siguientes: ¿Cómo puedo o cómo no puedo...?, ¿Cómo hago para...?, ¿Cómo se genera en mí...?, ¿Cómo me impido...?. ¿Por qué hago o dejo de hacer las cosas?, ¿Por qué las cosas son como son y no son de otra manera?, ¿Por qué es necesario el cambio?, ¿Para qué cambiar?

Para que la persona pueda *pasar del segundo al tercer nivel de cambios* se precisa de una estrecha supervisión y un plan de desarrollo bien programado. Un

cambio de tercer orden tiene que ver con situaciones a ser logradas *a largo plazo* lo que, en muchas ocasiones, conlleva el asumir responsabilidades de alto riesgo, matizadas por la incertidumbre. El cambiar la misión o función que se asume ante la vida para justificar e impulsar la propia existencia y los objetivos y metas a ser conseguidos, implica el analizar y redefinir la identidad previamente asumida, sea individual, sea organizacional. Es un cambio que desde lo evolutivo, avizora lo innovador. Los cambios de tercer nivel implican cambios de país, de clase social, de identidad personal u organizacional. O, en este caso, dejar de ser “estudiante” para convertirse en profesional responsable de los destinos de las diversas áreas de participación y en relación con la disciplina profesional elegida.

Las preguntas a ser respondidas en el tercer nivel de aprendizaje y cambio, requieren de competencias mucho más complejas que las demandadas por las preguntas y respuestas que se realizan en un segundo nivel de cambio. Algunos ejemplos de preguntas del tercer nivel de cambio son: ¿quién soy?, ¿de dónde vengo?, ¿hacia dónde voy?, ¿quién quiero ser?, ¿cuál es mi misión o función en la vida?, ¿cuál es mi identidad como persona y/o profesional?, ¿qué quiero hacer?, ¿qué quiero lograr?, ¿quiénes son mis apoyos?, ¿quiénes son mis contrincantes?, ¿quién está por encima de mí?, ¿cuáles son mis fuerzas y cuáles mis debilidades?, ¿cuáles son mis riesgos y cuáles mis oportunidades?.

Cada uno de estos tres tipos de cambio es importante por sí mismo, cada uno de ellos, obedece a sus propias reglas de juego. Y si bien, cada nivel superior organiza la información del nivel inmediatamente inferior, es excepcional que un cambio en un nivel inferior afecte a los niveles superiores. Si bien, todo cambio en un nivel superior modifica cosas en el nivel inferior, un nivel inferior mal

estructurado, no sirve de soporte al nivel superior, mucho más complejo (Senillosa, 2003).

Un ejemplo de un proceso de cambio desde el aula es el siguiente: Una manera de hacer consciente a las y los “estudiantes” de la Licenciatura de Administración, incluida a mí misma como docente, del próximo cambio del estatus social de esta población escolar, es redefinirlos como “profesionales en proceso de formación”. Esta es una forma de recordarle al docente y a los estudiantes, a ellos y a ellas, que no son escolares “preparatorianos” ni adolescentes en la “escuelita”. Que son profesionales en proceso de formación para asumir responsabilidades profesionales, deseosos de incorporarse a su vida laboral, sea que trabajen en lo estudiado o en cualquier otra área, que les permita su honesto sustento cotidiano.

Otro ejemplo que ilustra los tres primeros procesos de transformación y sus posibles vicisitudes, se encuentra en los cambios que experimenta la mujer protagonista de la película, dirigida por George Cukor, en 1964, “Mi Bella Dama”, basada en la obra de Bernard Shaw, “Pígameo”. En el Londres de finales del siglo XIX, a la mujer se le desarraigada de su muy caótico, miserable y callejero mundo de pertenencia y se le entrena para que luzca dicción, movimientos corporales y vestimentas, reconocidos como de impecable elegancia en un ambiente de altísimo nivel socio-económico y cultural. Este movimiento es un proceso de cambio de primer orden, mismo que se lleva a cabo sin ningún contenido cultural o espiritual y en completo aislamiento de su habitud de procedencia. Tal experiencia se traduce en una conducta *disémica*. La “bellísima dama” es una analfabeta con respecto a la cultura en general y a las señales no

verbales de su nuevo entorno social. Por tanto, no puede sostener una conversación ni percibir ni entender los significados de las señales no verbales de sus interlocutores, dando como resultado que su conducta social sea poco o nada apropiada. Este conjunto de factores contribuye a la disminución de su auto-estima, lo que la enfurece y la hunde en la confusión y la depresión.

El profesor, le proporciona al personaje información y entrenamiento para que opere de diferente manera a como lo ha hecho en su vida habitual. Pero, el descontextualizado proceso educativo, impide que la protagonista genere por sí misma nuevos significados, valores y motivaciones que le permitan forjar una nueva identidad y desarrollar su inteligencia emocional y social para re-orientar su nueva existencia en un mundo extraño para ella. Conjunto de eventos que obstaculizan su desarrollo autónomo para generar nuevos comportamientos que le faciliten elevar su auto-estima, su asertividad social y calidad de vida. En este sentido fallan los procedimientos de segundo nivel de cambio.

El inefectivo proceso educativo provoca la repetición automatizada de conductas sin ningún sentido o propósito; las inteligencias emocional y social de la protagonista son irrelevantes en el nuevo entorno. Las nuevas conductas, obedecen a reglas de un juego desconocido para la protagonista, se trata de un hábitat de vida diferente y desconocido, por tanto, su comportamiento se rigidiza, su auto-estima decae y su autonomía emocional disminuye.

Reintegrada a su ambiente original, la protagonista enfrenta un presente que ha perdido significado y un futuro con el que ya no logra conectarse como consecuencia de sus nuevos aprendizajes. Ella, se experimenta a sí misma,

triplemente desarraigada. Primero, es apartada del ambiente que consideraba su forma natural de vida. En segundo lugar, es condicionada para hablar, vestirse y moverse en un ambiente social e interpersonal totalmente desconocido y nada comprendido. En tercer lugar, es devuelta a su sistema de convivencia primigenio, en el que no tienen utilidad práctica ni sentido las novedosas conductas recientemente aprendidas y en el que los antiguos procedimientos, han perdido su significado y pasada valoración.

Entre lo aprendido y lo desaprendido surgen múltiples incompatibilidades, creando nuevos problemas que la protagonista no puede asimilar ni solucionar. Consecuentemente, en medio del caos de su existencia, ella cae en una profunda confusión, requiriendo ser re-educada mediante estrategias integradoras, en un entorno psico-socio-cultural mucho más respetuoso de sus circunstancias y necesidades personales.

Para reeducar a la “bella dama” el Profesor se comporta de manera paciente y comprensiva permitiendo su libre avance mediante un aprendizaje personalizado. Con el respetuoso apoyo de su mentor, la protagonista, va efectuando cambios de segundo orden que le permiten hacer frente a las muy cotidianas y pragmáticas situaciones de su nueva vida. Alejada de las calles londinenses del siglo XIX, a la vez, que va aprendiendo a deducir comportamientos alternativos más favorables para su nueva vida, va desarrollando suficiente auto-confianza y autonomía emocional como para alcanzar la estabilidad requerida para aproximarse, paulatinamente, a un tercer nivel de cambio.

Con este ejemplo se intenta puntualizar que mientras más *sincrónica* sea una persona con respecto a las vicisitudes que le plantea su convivencia cotidiana y correspondientes procesos de aprendizaje, será más factible que desarrolle mayor conciencia personal y social para lograr un mejor desenvolvimiento interpersonal en los heterogéneos y globalizados ámbitos laborales del siglo XXI. Sin *sincronía* o habilidad para interactuar fluidamente en un nivel no verbal, surge una conducta *disémica* que impide la puesta en práctica de la inteligencia emocional y la inteligencia social (Goleman, 1997, 2006).

Estos tres niveles de cambio, sirven de basamento para alcanzar un cuarto nivel de aprendizaje, en donde los planteamientos y sus respuestas conducen a la creación de nuevas tecnologías y conocimientos con insospechadas posibilidades de realización. Este cuarto nivel implica el revolucionar y transformar lo establecido con insólitos inventos e inéditos significados, conceptos, objetos, funciones o aplicaciones. Son hechos que sirven para transfigurar a las personas o derivar hacia una distinta identidad organizacional (Dilts, 2004).⁵ Un cambio de cuarto nivel “*no responde*” al entorno, lo transforma. La persona es educada para desarrollar competencias que le permitan ser, un hombre o una mujer, proactivos en su medio, por tanto, tienden a cambiarlo, a transmutarlo. Evidentemente, la era del conocimiento del siglo XXI transita hacia procesos globales de aprendizaje y cambio del cuarto nivel. En este trabajo no se profundiza en el cuarto nivel de

⁵ Para tener una idea más precisa del tema es conveniente remitirse a la obra de Dilts, R. (2004). *Coaching. Herramientas para el cambio*. Barcelona: Urano. En el Capítulo 6 y en el Apéndice se encuentra información muy relevante que, a su vez, remite a la obra original de Gregory Bateson.

aprendizaje y cambio porque rebasa el esquema familiar de AAF estudiado en la investigación de Márquez.

El siguiente cuadro, ilustra de una manera muy esquemática, los tipos de aprendizaje y cambio que les son más propicios a cada uno de los tres tipos de AAF, descritos.

Tipo de adaptabilidad activa familiar y Tipo de Cambio.

<i>Tipo de adaptabilidad activa familiar (AAF). (Márquez, 2008)</i>	<i>Tipo de aprendizaje y cambio más propicio. (Senillosa, 2003)</i>
Óptimamente funcional o flexible	De tercer orden. (respuestas autónomas y flexibles a largo plazo, ante retos en contextos inestables e impredecibles)
Medianamente disfuncional o rígida	De segundo orden. (habilidades de auto-dirección en entornos rutinarios)
Severamente disfuncional o caótica	De primer orden. (seguimiento de reglas muy básicas para lograr un sistema saludablemente organizado)

Nota: Cuadro elaborado por Eneida Márquez.

Las velocidades de los cambios.

Después de haber establecido la relación entre las necesidades de aprendizaje y cambio para cada uno de los tipos de AAF, a continuación, se intentará ilustrar la

velocidad en que se mueven diversos sistemas que rigen la convivencia social. La importancia de determinar la velocidad con que se mueve el sistema de pertenencia y su contexto, aunque sea de manera metafórica, radica en que en la era del conocimiento y, en medio de la primera crisis económica global, se están generando una serie de cambios a velocidades cada vez mayores con múltiples consecuencias incontrolables e impredecibles.

La envergadura y complejidad de la actual crisis global está demandando conocimientos cada vez más innovadores. Por consiguiente, urge crear un sistema educativo que permita que los futuros profesionales en proceso de formación puedan procesar grandes volúmenes de información, a una velocidad cada vez mayor, para crear nuevos conocimiento que les faculte para enfrentar y crear soluciones en medio de las críticas condiciones del momento. Por tanto, es urgente diseñar nuevas estrategias educativas que sustituyan a las obsoletas prácticas docentes.

Según los Tofler (2006), en la actual era del conocimiento se involucran cuatro factores que le proveen de su específica identidad: *servir, pensar, saber y experimentar*. Según estos autores, los cuatro factores mencionados requieren de tiempos cada vez más acelerados; sin embargo, los procesos de cambio, en la incipiente era del conocimiento, se suceden a velocidades dispares. Refiriéndose, específicamente a los EU, utilizan una metáfora en que nueve coches transitan por una carretera, representando la velocidad en que nueve diversas instituciones de la sociedad promueven sus cambios.

Las velocidades a la que transitan estos nueve coches son las siguientes: 160 Km por hora, las empresas y sus negocios; 145 Km por hora, la sociedad civil entendida colectivamente; 100 Km por hora, la organización familiar; 50 Km por hora, los sindicatos; 40 Km por hora, las burocracias gubernamentales y las agencias reguladoras; 15 Km por hora, el sistema escolar estadounidense; 10 Km por hora, las organizaciones

intergubernamentales; 5 Km por hora, las estructuras políticas en los países ricos; 2 Km por hora, la ley (tribunales, colegios de abogados, facultades de derecho y bufetes de abogados, junto con el corpus real de las leyes que estas organizaciones interpretan, defienden y aplican).

Se escoge este ejemplo porque ilustra a los tres factores centrales de esta presentación: futuros administradores de las MIPYMES, la organización familiar y la institución escolar. Resulta más que perogrullada decir que México o cualquier otro país de Latinoamérica no es EU, pero el ejemplo de los Tofler, ofrece originales puntos de referencia que despliegan una oportunidad para reflexionar sobre lo que ocurre localmente y sus posibles consecuencias en los entornos internacionales.

Para los Tofler, el coche empresarial, junto con sus negocios, es el que genera la mayor velocidad en los procesos de cambio; la globalización de la revolución tecnológica en la era del conocimiento no les deja alternativa, tienen que moverse a la mayor velocidad posible para *servir, pensar, saber y experimentar* más rápido que sus competidores, los cuales, están haciendo lo mismo. La actual crisis es un ejemplo más que vivencial, cotidianamente palpable, de lo que significan estas palabras.

Por su parte, la organización familiar, moviéndose a 100 Km por hora, ocupa un tercer sitio en la imaginaria carrera de autos. Esta organización ha ido cambiando conforme han ocurrido las innovaciones en los estilos laborales de caza y pesca al estilo agrícola y, de éste último, al estilo industrial. Al momento, en la era del conocimiento, las transformaciones que experimenta la organización familiar obedecen a un estilo laboral diferente a todo lo vivido con anterioridad. Inéditas condiciones laborales y económicas, acompañadas de la neurálgica revolución sexual y cultural femenina, en tan solo unas pocas décadas, han impactado a la otrora casi inamovible estructura familiar del periodo

agrícola-industrial. Situación que, en no pocas ocasiones, provoca violentos encuentros intrafamiliares, acompañados de descalabros de salud física y mental.

A 15 Km por hora, ocupando un sexto lugar, se encuentra el carro del sistema escolar. Los Tofler se preguntan: ¿Puede un sistema educativo que va a 15 Km por hora preparar a sus alumnos para trabajar en empresas que van a 160 Km por hora? Parodiando a Cringley, cronista de Silicon Valley, se trata de una colisión entre el tiempo hiper-acelerado del internet y los tiempos de las familias y los escolares (Tofler, 2006).

Relacionadas con el ejemplo de los Tofler, las primeras pregunta que surgen, en el ambiente local, son: ¿a qué velocidad se mueven las instituciones familiares, escolares y laborales mexicanas?; ¿cuál es el tipo de acoplamiento entre los sistemas empresariales, familiares y escolarizados?; en este momento, ¿cuál es el potencial de aceleración que tiene el país en cada una de estas áreas?; y ¿cuál es la relación de estos figurados tres coches con los seis coches restantes? No tengo respuestas pero, por lo pronto, las perspectivas no son halagüeñas.

Razón tiene el Premio Nobel de Física 1998, Robert B. Laughlin cuando insiste en que el cerebro de los estudiantes universitarios es 100% más valioso que cualquier tecnología. Tomando en cuenta que la herramienta de trabajo más importante para cualquier universitario es su capacidad de lectura, ya sea por medios impresos o electrónicos, a continuación, se presenta la modalidad de lectura diseñada para la población universitaria de la UAM-I, misma, que representa una introducción al pensamiento sistémico.

El concepto de lectura estructural.

A raíz de las investigaciones realizadas en la UAM-I, por Márquez (Márquez, 2004) es creado el concepto de lectura estructural. Este estilo de lectura se desarrolla a través del “Curso para mejorar la actividad escolar”

(CMAE). El propósito del CMAE es colaborar con los estudiantes del primer año de estudios, y años subsecuentes, para que en grupos de respetuosa reflexión, por sí mismos, organicen y estructuren el caos en el que se encuentra sus experiencias, pensamientos, actitudes y conductas relacionadas con su actividad de estudiar. Esta acción se logra mediante una conversación semi-estructurada y la "presencia participante y guía cuasi-silenciosa" (Palacios, 1984) del o la conductora.

El CMAE es una oportunidad para aprender a expresar las propias ideas en primera persona y adquirir mayor autonomía y organización personal frente a las diversas circunstancias escolares. Es un espacio y un tiempo para descubrir los muy personales estilos de aprendizaje y desarrollar nuevas habilidades para ser más perceptivos, conscientes y asertivos, en medio de la interacción dinámica de los procesos provenientes del interior de la persona y de los acontecimientos del entorno. En principio, y siguiendo a Senillosa, este nivel de aprendizaje que propicia el CMAE es un proceso de aprendizaje y cambio de primer orden, que se perfila hacia un aprendizaje y cambio de segundo orden.

Ilustra los procesos de aprendizaje y cambio de segundo nivel, lo siguiente. Por medio de la sinergia que genera la dinámica de grupo empleada en el CMAE, se va develando la diversidad de elementos que entran en juego en la actividad de estudiar: los conocimientos explícitos e implícitos, el razonamiento lógico, las emociones, la imaginación y hasta cierta dosis de intuición, entran en juego para identificar qué es lo que provoca la personal problemática escolar; crear las propias soluciones y prever las consecuencias de las decisiones; llevar a cabo el seguimiento de los nuevos comportamientos asumidos y auto-evaluar los resultados (Márquez, 2001). Poco a poco, algunos estudiantes pueden llegar a

la conclusión de que muchos de sus problemas no dependen, exclusivamente, de su individual actuación, que algunos de ellos, se derivan de las deficiencias docentes, de anomalías del mismo sistema escolar o de condiciones macro-sociales que se ven reflejadas en las actividades cotidianas de educar y aprender. Observaciones y conclusiones que, al ser compartidas con el resto del grupo, permiten delinear nuevas perspectivas, en muchas ocasiones, no vislumbradas por el resto del grupo.

El sustento teórico que respalda al concepto de la lectura estructural es proporcionado por las respectivas contribuciones del pedagogo social Paulo Freire (especialmente, Pedagogía del Oprimido, 1979) y del psicólogo clínico Carl Rogers, (destacándose, Libertad y creatividad en la educación. 1982). Aunque estos autores, a través de sus respectivas obras, manifiestan principios teóricos divergentes, aportan interesantes afinidades técnicas sobre sus respectivos objetos y sujetos de estudio. La síntesis que realiza Márquez sobre las ideas de estos autores, desemboca en el concepto de lectura estructural. Esta modalidad lectora integra, de manera interdependiente, cuatro tipos de lectura: la del texto, la del contexto, la del sí mismo(a) y la relación interpersonal con el otro. La lectura estructural cobra su dinamismo cuando se vinculan los cuatro tipos de lectura mencionados, con respecto a un específico tema. A continuación se definen cada uno de estos términos.

1.- **La lectura del texto**: Implica ampliar el vocabulario, analizar, resumir y llegar a conclusiones para arribar a una comprensión reflexiva, ya sea en forma individual o por medio del comentario con otras personas. El propósito es aprender a optimizar los beneficios de la información impresa para encontrar explicaciones y/o soluciones relacionadas con el motivo causal de la lectura. Algunas de las preguntas que ayudan a realizar esta actividad son: ¿para qué quiero leer este texto?; ¿cuál es el propósito que yo quiero alcanzar con esta lectura?; ¿esta lectura, me informa de algo que me permita

realizar una tarea o trabajo escolar?; ¿es una actividad recreativa que me permite incursionar y conocer otros mundos, diferentes al mío?; ¿es una lectura que enaltece mi espíritu?; ¿cuál es la idea central de esta lectura?; ¿cuáles son sus conceptos fundamentales o palabras más importantes?; ¿qué es lo que más me agrada de esta lectura y qué es lo que más me molesta?; ¿cuál es la conclusión del autor?; ¿cuál es mi juicio sobre esta lectura?; ¿cuál mi conclusión?

2.- **La lectura del contexto**: Consiste en aprender a captar el mensaje que nos dan las circunstancias de la vida y el entorno social, escolar, familiar, laboral y ecológico; es observar las calles y lugares por los que se transita y el ambiente que nos rodea. Sirve para reflexionar acerca de lo que vemos y escuchamos, por experiencia directa o por los múltiples medios de comunicación. Algunos ejemplos de las preguntas a responder, son: ¿Por qué ocurren las cosas?; ¿Por qué suceden de una manera y no de otra?; ¿Los acontecimientos de mi entorno familiar se relacionan con mi persona?; ¿Tengo alguna responsabilidad con dichos acontecimientos?; ¿Cuál es mi responsabilidad social como universitario(a), como persona, como ciudadana-o?; ¿Solo observo lo que ocurre en mi entorno escolar, sin intervenir?; ¿No me interesa enterarme de lo que ocurre a mi alrededor?; ¿En qué circunstancias asumo una conducta participante? ¿Qué relación descubro entre la lectura del entorno con la lectura del texto?

3.- **La lectura de sí mismo(a)**: Se fundamenta en el auto-análisis reflexivo para dar respuesta a preguntas como: ¿quién soy?; ¿de dónde vengo?; ¿hacia dónde voy?; ¿qué quiero hacer?; ¿qué quiero ser?; ¿qué quiero tener?; ¿cuáles son mis fuerzas y cuáles mis debilidades?; ¿cuáles son mis amenazas y oportunidades?; ¿cuáles mis retos?; ¿qué estoy haciendo aquí y ahora?; Realmente, ¿dónde quisiera estar?; ¿Qué relación existe entre mi persona, mi entorno y el texto que leo?; ¿Qué nuevo conocimiento sobre mí obtengo como

resultado de la inter-relación de los datos?; ¿Mi objeto de estudio y mi motivación logran una mayor definición o no?

4.- **La lectura de la comunicación interpersonal:** En este tipo de lectura lo que importa es hacer consciente el tipo de relación que se establece con las otras personas. Algunos ejemplos de preguntas a responder con esta lectura son: ¿a quién le digo qué y cómo respondo?; ¿quién me dice qué y cómo respondo?; ¿cuándo comunico y cuándo guardo silencio?; ¿a quién someto?; ¿quién me somete?; ¿me encuentro preparado(a) para realizar un trabajo de equipo?; ¿hago el trabajo de los demás?; ¿me atengo a que los demás hagan mi trabajo?; ¿colaboro equitativamente con los demás?; ¿puedo negociar mis intereses en relación a los intereses de los demás?; ¿bajo qué circunstancias me atemorizo?; ¿qué hago cuando tengo miedo?; ¿Se pedir ayuda si la necesito?; ¿Presto ayuda cuando me la piden?; ¿De qué manera me ayuda la inter-relación de estas cuatro lecturas?

5.- **La lectura estructural:** Radica en vincular entre sí cada una de las cuatro lecturas arriba descritas, sobre un mismo y específico tema. Es encontrar, reflexivamente, las relaciones existentes entre la información extra-aula con la información curricular, lo que se piensa de sí mismo con lo que se piensa de las otras personas; lo que se hace y lo que no se hace en el proceso de estudiar y aprender. El resultado es el creativo descubrimiento de un proceso de inter-relaciones que sirve para ordenar información fundamental, aparentemente inconexa; es la posibilidad de emparejar las piezas de un rompecabezas, supuestamente incongruente y sin significados. Es una coyuntura para que, hombres y mujeres, se sensibilicen sobre la manera en que enfrentan los problemas escolares, sobre la manera en que los resuelven o los padecen; para descubrir cómo son como estudiantes universitarios, personas, ciudadanos y futuros profesionales. Para que los participantes experimenten una aproximación comprensiva del comportamiento del

sistema en que conviven y de la inevitable interdependencia entre su cotidiana forma de convivencia en el sistema y su propia persona. Es una oportunidad para conectar el pasado con el futuro, a través de la reflexión en tiempo presente; es un espacio para darse cuenta de las disímiles percepciones que tienen diferentes personas sobre un mismo tema. Además, la inter-conexión temática que proporciona la lectura estructural sirve para lograr una valiosa aproximación al concepto de sistemas y da curso a la posibilidad de trasladar este aprendizaje a la lectura de los diferentes sistemas en que interactúa la persona.

El CMAE es un curso que se imparte en 24 Hrs., repartidas en 12 sesiones. La experiencia dialógica gira alrededor de las 20 aseveraciones sugeridas para cada una de las 12 temáticas que lo integran; mismas, que pueden modificarse de acuerdo con el asunto a ser tratado y los objetivos que se pretendan alcanzar. El límite lo pone la creatividad de cada "presencia participante y guía cuasi-silenciosa que conduzca el CMAE". Sin embargo, en el momento en que el curso cobra su propia dinámica, manteniéndose siempre la conversación sobre el tema seleccionado, será la creatividad de cada uno de los estudiantes integrantes del grupo, lo que fijará el horizonte de reflexión; los actores principales en el escenario del CMAE son los estudiantes, jamás el cuasi-silencioso conductor o facilitador.

Según las investigaciones de Márquez (2004) los beneficios del CMAE se pueden resumir en lo siguiente: facilita una toma de conciencia por información y reflexión en grupo; mejora las relaciones interpersonales en la escuela, la casa y el trabajo; aumenta la motivación escolar, mejora la organización personal y la administración del tiempo; perfecciona las habilidades de concentración y comprensión de lecto-escritura; con mayor auto-confianza se desmitifican problemas y soluciones, aumenta la iniciativa y se asocia el placer al estudio aprendizaje; la persona reemplaza satisfacciones inmediatas por logros a largo plazo. Se puede afirmar que

el CMAE es un recurso que apunta hacia procesos de aprendizaje y cambio del tercer nivel.⁶

La lectura estructural como apoyo didáctico en el aula.

En las clases impartidas por la autora se ha cimentado la costumbre de utilizar el concepto de la lectura estructural como apoyo didáctico para conducir el diálogo en el aula. Sucesivas observaciones y registros informales han aportado evidencia de que este recurso didáctico sirve para mejorar las habilidades de lectura e integrar, desde distintos puntos de vista, muchos de los conceptos que a lo largo de la Licenciatura se van divulgando en las diferentes UU.EE.AA. del currículo de estudios. Simultáneamente, la lectura estructural permite que, en un escenario natural y bastante inocuo, se introduzca de manera implícita el complejo concepto de sistemas (Von Bertalanffi,). Este concepto, aplicado a los sistemas sociales, involucra múltiples y complejos aspectos cognitivos, emocionales y conductuales en intensa interacción, por ello, resulta muy difícil de asimilar para una población acostumbrada a la segmentación del conocimiento.

⁶ En la UAM-I, durante la década de 1980 son creados, además del CMAE, otros tres cursos para contribuir a la mejor formación de los estudiantes: "Curso de Hábitos de Estudio y Auto-Control" de Aduna, A. y Márquez. E. (1985). 2da. Edición, 3ra. Reimpresión (2006). "Curso para reducir la ansiedad ante la participación en grupo" de Aduna, A. y Bolaños, J. (1996), 4ta. Edición. "Curso para reducir la ansiedad ante los exámenes escritos" de Aduna, A. y Ordaz, M. (1989). Todos publicados por la Editorial Trillas, México.

Conclusiones.

1.- Dado que más del 70% de las empresas son empresas familiares, se destacan los tres aspectos más importantes para los futuros profesionales de la Administración, con vocación para gestionar MIPYMEs: el ámbito familiar, el ámbito escolar y el ámbito empresarial.

2.- En ningún sistema organizacional se puede realizar intervención alguna sin que medie un diagnóstico que oriente sobre las necesidades, valores y actitudes de los asesorados. Igualmente, se necesitan comprender las razones que animan algunas de las resistencias a cambiar y/o que indiquen los puntos coyunturales propicios para desencadenar los deseados procesos de transformación. Al mismo tiempo, el diagnóstico deberá orientar sobre las modalidades estratégicas a ser usada. En el caso que se expone, en el nivel superior de estudios, tres factores son de vital importancia: a) Plan y Programas de Estudio; b) Diagnóstico pertinente sobre las debilidades y fortalezas de la población a ser formada; c) Determinar las estrategias educativas a ser utilizadas. Será conveniente que esta trilogía responda a las condiciones institucionales, a las de la población escolar y a las del entorno social y laboral.

3.- En muchas ocasiones, aunque los asesores y los asesorados muestren disposición para promover y aceptar los cambios, puede que no posean la información requerida para detectar los niveles de dificultad que se necesitan trascender, antes de alcanzar los cambios apetecidos. Circunstancias que tiende a complicar asuntos que pudieran resultar mucho más sencillos de conocerse a tiempo, la información pertinente sobre los qué y los cómo.

BIBLIOGRAFÍA.

Dilts (2004). *Coaching, herramientas para el cambio.* Barcelona: Urano.

Estévez, (2002).

Freire, P. (1979). *Pedagogía del Oprimido.* Montevideo: Tierra Nueva

Goleman, D. (1997). *Inteligencia emocional.* México: Javier Vergara.

(2006). *Inteligencia social. La nueva ciencia para mejorar las relaciones humanas.* México: Planeta.

Márquez, E. (2001). La identidad y los procesos de Cambio en trabajo, género, educación y familia. México: *Denarius*. Núm. 3. UAM-I.

(2004). *Hábitos de Estudio y Personalidad.* México: Trillas.

(2008). *La adaptabilidad activa familiar en una población de hombres y mujeres en proceso de formación profesional en la Licenciatura de Administración.* Facultad de Psicología. Universidad Nacional Autónoma de México.

Palacios, (1984)

Rogers, C. (1982). *Libertad y creatividad en la educación.* España: Paidós.

Senillosa (2003)

Tofler, A. y Tofler, H. (2006). *La revolución de la riqueza.* México: Debate.

Von Bertalanffi, L. (1987). *Teoría general de sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.