

¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento?

Rita Balderas*

Tiempo, velocidad, información, tecnología y conocimiento son conceptos que distinguen y caracterizan nuestra sociedad y a partir de los cuales pueden entenderse las transformaciones del mundo. Sin embargo, se necesita la sincronía de todos para asegurar que hemos arribado a la sociedad del conocimiento pues por ahora todo parece indicar que nos hemos quedado en la era de la información entrampados en la idea de que ésta es poder.

“La información es poder”
Francis Bacon

Cuando muchos de nosotros abordamos un avión, manejamos nuestro auto o simplemente tomamos alguna medicina, no pensamos en lo que hay detrás, ni mucho menos nos pasa por la cabeza imaginar que alguno de ellos va a fallar. Más bien, pensamos que el avión no se caerá, que nuestro auto nos transportará hacia nuestro destino y que la medicina curará nuestros males. La fiabilidad o confianza con la que nos conducimos por el mundo cotidianamente nos permite tener la certeza del éxito de nuestras apuestas, e incluso nos hace pensar que tenemos

el control de los sucesos, del entorno y de la naturaleza.

Pero ¿en verdad tenemos el control de los hechos y la certeza de que la ciencia nunca fallará? ¿Qué nos hace pensar así? ¿Estaremos confundiendo información con conocimiento?

Desde hace algunas décadas vivimos una etapa que ha transformado todos –sin excepción– los espacios de nuestra vida: la era de la información. El día de hoy, la velocidad con la que se produce y con la que viajan los datos va marcando el ritmo del mundo.

Hoy preferimos usar el chat o el email que enviar una carta por correo terrestre porque es más rápido, usamos la computadora más que la pluma y el papel porque es más veloz y menos cansado, y también preferimos usar los

catálogos cibernéticos o buscadores como google o yahoo en internet que asistir a una biblioteca. Sabemos que la información está alojada en muchos espacios virtuales y que la velocidad de éstos es incomparable.

Sin embargo, pocas veces reflexionamos si el hecho de tener acceso a información, producirla y hasta algunas veces sistematizarla significa producir conocimiento. En parte porque la idea de que poseerla nos sugiere y nos alienta a pensarnos poderosos. Empero, producir conocimiento, en un sentido normativo e ideal, significa contar con herramientas y recursos científicos (teorías y tecnología) para transformar el entorno y hacer de este mundo un lugar mejor para vivir. La sociedad del conocimiento

* Maestra en Sociología Política por el Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora.

no puede ser vista como un cúmulo de datos, no puede ser medida por la cantidad de bibliotecas, computadoras o libros con las que cuente un país y menos aún puede asegurarse que es un lugar físico¹ en el que se alojen e intercambien capitales financieros. Los discursos políticos que aluden al conocimiento parecen ser una moda más que una realidad.

Los descubrimientos científicos han traído grandes beneficios a la humanidad y sus avances son cada vez más sorprendentes y útiles para las transformaciones del mundo. Sin embargo, de ello deriva también que en este siglo nos enfrentamos con sus consecuencias perversas o incómodas e inesperadas². En nuestros días, tenemos tanta certeza y confianza en la medicina y en los descubrimientos y avances en ese campo, como en la física nuclear o en la creación de armas biológicas de destrucción masiva. Es decir, nuestra sociedad es capaz de crear pero también de destruir, de curar pero también de enfermar, de dar vida y de matar.

Así, desastres naturales como el deshielo de los cascos polares, la sequía de los lagos de Ontario, las inundaciones recientes en México, Vietnam, Estados Unidos, la India y Rusia, los terremotos devastadores de China, Perú, Pakistán y Chile, los tsunamis y maremotos como el que azotó el Sudeste Asiático o enfermedades tales como el sida, el cáncer o la pandemia por el virus de influenza AH1N1, fenómenos

¹ A principios de 2009, el Gobierno del Distrito Federal lanzó el proyecto: *las ciudades del conocimiento* cuyo objetivo es planear el futuro económico, educativo y cultural de la capital a través del apoyo de la comunidad científica internacional. En ese contexto, el jefe de gobierno, Marcelo Ebrard, afirmó que el propósito de impulsar el desarrollo tecnológico en la ciudad responde a la pregunta de por qué México no ha crecido en los 20 años recientes, a pesar de haber suscrito el tratado de libre comercio; "y es que en todo este tiempo no hemos sido capaces de generar ciencia y tecnología". Sin embargo, este proyecto desembocó no en la generación de conocimiento sino en la creación de un complejo económico. La zona sur, donde se ubican los institutos nacionales de salud, laboratorios y médicos de excelencia, estará dedicada a las ciencias: médica y genómica, y a la biotecnología. En el norte de la capital, donde se tiene la infraestructura de comunicaciones y mercadeo, se creará una ciudad dedicada a las nuevas tecnologías y la conectividad. En tanto, el poniente se dedicará a servicios financieros muy especializados y a nuevas tecnologías. Y la cuarta ciudad, será en sí toda la ciudad, tendrá que ver con apoyar la educación de excelencia mediante el respaldo de conectar la infraestructura de la que dispone la ciudad con el mercado, "porque ahorita no está conectada; ese es el plan". Empero, ¿qué es la sociedad del conocimiento, es este complejo empresarial?

² Extensos trabajos se han hecho desde la sociología del riesgo. Zigmund Bauman, Ulrichs Beck, Anthony Giddens y Niklas Luhmann son quienes principalmente han analizado el tema.

sociales como el del crimen organizado y el narcotráfico, el terrorismo y la guerrilla nos ponen en situación de peligro e incluso nos provocan miedo.

De igual manera, el colapso de los mercados internacionales nos ha puesto en situación de incertidumbre sobre lo que pasará mañana. Y todo ello nos hace recordar con cierta nostalgia el pasado, porque parece ser que nuestros propios avances podrían estarnos llevando a la autodestrucción.

Ya nada es seguro. Hemos avanzado, pero también hemos retrocedido. ¿No se supone que el conocimiento sería la etapa más evolutiva de la sociedad? ¿No sería él quien nos salvaría de los riesgos y peligros? ¿Hemos creado conocimiento o seguimos atrapados en un mundo de información y de avances tecnológicos?

De acuerdo con diversas teorías y estudios sociológicos es claro que esta situación de contingencia ha sido provocada por dos hechos. El primero, que acumular información ha sido confundido con crear conocimiento; y el segundo, que la creación y aplicación de éste pasa por filtros políticos y económicos que posibilitan la presencia de la dicotomía: inclusión/exclusión.

Es decir, las tragedias medioambientales de los últimos tiempos y las complejas situaciones sociales, parecen estarnos diciendo que existe un claro desfase entre la generación de información, la creación del conocimiento y su uso y aplicación. Desfase que no sólo es producto de los intereses políticos y económicos que intervienen en el proceso, sino también de que hemos logrado dar el salto para crear conocimiento sólo para manejar y administrar información, bajo el supuesto de que en ella radica el verdadero poder.

¿Cómo llegamos a esto?

De la tradición a la modernidad: las dos grandes revoluciones

De la sociedad agrícola a la sociedad industrial

Las sociedades agrícolas tenían una característica central: la relación tiempo-espacio. Las certezas del mundo y de la vida cotidiana estaban sustentadas en una sola creencia: la existencia de Dios. Ésta fue la sociedad del campo, de las religiones y de la organización social tribal; los nacimientos, las actividades económicas ligadas al campo y el resto del quehacer del hombre iban en total sincronía con el tiempo

y con Dios. El tiempo y el hombre estaban en sincronía. El eje articulador de la época era la familia nuclear (padre, madre e hijos) y la figura masculina se construía a partir de la idea de proveedor y autoridad.

Sin embargo, entre los siglos XVIII y XIX Europa experimentó la evolución técnica, científica e intelectual más importante de todos los tiempos, misma que vendría a transformar a la sociedad agrícola. En ella se creó la primera máquina de combustión interna, que al principio funcionó con carbón y más adelante con petróleo, y así sucesivamente hasta llegar a la electricidad. A partir de esto comenzaron los cambios profundos en la organización de las fábricas, como la división especializada del trabajo y la producción en serie. Las civilizaciones urbanas comenzaron a proliferar, dejando atrás a las rurales y el consumo y la satisfacción de bienes fueron tomando el papel principal.

El tiempo comenzó a asumir otro papel, de ser un elemento de sincronía con las actividades cotidianas pasó a ser la medida del trabajo. La producción y retribución de éste en función de un reloj. La época del industrialismo se caracterizó por los macrogrupos donde las clases sociales y su lucha fueron las premisas para entender su dinámica, y hasta cierto punto su trayectoria a futuro.

El tiempo y la mercancía sostenían una relación co-dependiente en esta etapa. Las transformaciones sociales, tanto públicas como privadas tenían su origen en ella. No en vano el filósofo y sociólogo alemán, Carlos Marx, dedicó casi toda su vida al estudio de esta sociedad, llamada por él la sociedad *capitalista*. Las desigualdades entre poseedores de medios de producción y desposeídos dieron lugar a conflictos graves, pues la pobreza crecía con la misma velocidad que el avance tecnológico. De esta manera, categorías como plusvalía, fuerza de trabajo y capitalismo revelaban lo que era esta gran revolución.

El arribo a la era de la información

Sin embargo, el avance tecnológico comenzó a darse mucho más rápido. Y como parte de este proceso imparable, apareció el telégrafo y otros múltiples inventos que desembocaron en la tecnología satelital, misma que hizo posible que la televisión se convirtiera en un medio mundial de comunicación. Así, en 1969 se estableció la primera red global de telefonía, y en la década de los años noventa el uso del cable de fibra óptica, mismo que elevó exponen-

cialmente la capacidad de las redes de telefonía. A finales del siglo XX el mundo contaba ya con una sólida red global de telecomunicaciones que han hecho del mundo, un lugar más pequeño y distinto.

Para 1970 los medios de generación de riqueza y de los avances se trasladaban de los sectores industriales a los sectores de servicios y a la mercancía intangible: el pensamiento; cambios que iban transformando diferentes espacios de la vida como el trabajo, la visión y percepción del tiempo y las formas de relacionarse afectivamente con los demás. Es decir, todos y cada uno de los espacios de vida.

En la sociedad o era de la información, la mayor parte de los empleos están asociados a la generación y almacenamiento de todo tipo de información y a los llamados “no lugares”, y en este sentido, los sectores relacionados con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), desempeñan un papel particularmente importante. La mercancía era el pensamiento y ya no la mercancía tangible como en la época industrial. La era de la información había llegado, y la gran pregunta era si con ella el hombre había logrado ya poseer el control de su entorno y resolver los problemas a los que se enfrentaba cotidianamente.

Algunos estudiosos de lo social prefirieron llamar a esta etapa de la información la era del conocimiento. Daniel Bell y Anthony Giddens, entre muchos otros economistas y sociólogos, consideran que ambos términos son sinónimos, aunque algunos otros expertos en el tema como Ulrich Beck, Zigmund Bauman y Niklas Luhmann, señalan que las categorías son totalmente distintas, pues en realidad son dos fases de la modernidad en la que nos encontramos inmersos.

La primera surgió, (sociedad de la información) con el uso e innovaciones tecnológicas e información y las comunicaciones, la llamada era digital. La sociedad de la información tiene como características principales: “exuberancia (extensa cantidad de datos), omnipresencia (está en todas partes y sin límites de fronteras), irradiación (las distancias geográficas y de tiempo se reducen al mínimo), velocidad (comunicación instantánea), multilateralidad/centralidad (la información circula por todo el mundo), interactividad/unilateralidad (los usuarios son tanto consumidores como productores de información), desigualdad (no todo mundo tiene acceso a la información, ni todo país vive de la misma forma la época), heterogeneidad (internet como el ágora de debates e intercambio de ideas diversas),

desorientación (la gran cantidad de información que se produce y se difunde a diario causa confusión y desorienta a los consumidores y productores), ciudadanía pasiva (el consumo prevalece sobre la creatividad y capacidad de reflexión y análisis)³.

La segunda (sociedad del conocimiento) es en realidad el ideal al que se supone debimos haber llegado hace años pero la sociedad de la información lo ha impedido pues hasta ahora ha obedecido sólo a intereses políticos y económicos. De aceptar como verdadera esta aseveración, la era del conocimiento es una etapa evolutiva hacia la que se dirige la humanidad, una etapa posterior a la actual era de la información, y hacia la que se llegará sólo si la información deja de ser una masa de datos indiferenciados y se asume como fuente de poder y no como poder mismo.

Para sostener este argumento hay que decir en principio que la información no se considera informativa y poderosa por el simple hecho de poseerla u obtenerla, pues por sí misma tiene la suficiente autonomía como para mantenerse independiente de los sujetos gracias a las tecnologías digitales. Miles de millones de datos permanecen en redes informáticas y digitales, una de ellas la "internet" sin que nadie pueda dominarla, administrarla o conocerla en su totalidad. Además, no hay que olvidar que la fuente de esos datos somos precisamente los propios sujetos. La información no es poder, porque su verdadera fuerza está en su uso. El conocimiento debiera ser, entonces, la sistematización de dicha información y la aplicación correcta de él para el beneficio humano. ¿Sucede esto?

Para identificar elementos que constituyan una posible respuesta baste con recuperar lo que Bauman y Beck han llamado las consecuencias perversas de la modernidad, también denominada la sociedad del riesgo.

¿La era del conocimiento?

Riesgo y peligro son dos categorías que distinguen a nuestra sociedad. Ambas son efectos colaterales del avance científico y de la desincronización de los actores en su uso. La contaminación de los ríos derivada del vertido de los residuos de las industrias; la contaminación del aire deri-

vada por la emisión de gases tóxicos; la lluvia ácida que se extiende sobre los bosques de los países industrializados y que se produce como efecto de los gases contaminantes; la proliferación y fortaleza del crimen organizado; y el brote de epidemias por enfermedades novedosas como el virus de la influenza AH1N1 que pasó a ser una de las pandemias más peligrosas a nivel mundial, son algunas de las consecuencias. Hoy, ya no podemos asegurar que el avión que abordamos llegará siempre a su destino o que el tomar una medicina curará todos nuestros malestares, existe el riesgo (posibilidad latente) de que el avión se desplome, y de que los medicamentos no nos curen de la enfermedad.

Además, es importante considerar que las cadenas del tiempo no hicieron más que apretarse con el paso de los años a medida que éste se ha vuelto una causa de enfermedades, pues el ritmo cada vez es más intenso y existe todo un nuevo vocabulario de términos como velocidad de tirón, enfermedad de la prisa, acentuación del tiempo, tiempo de Internet, tiempo digital y hambruna de tiempo; reflejan la hipervelocidad con la que ahora se vive y el lado oscuro del avance científico. En la actualidad millones de personas se sienten acosadas, estresadas y con el shock del futuro encima debido a la compresión del tiempo.

El mundo de hoy vive en un escenario de contingencia, riesgo y peligro, donde no se tiene el control de los sucesos del entorno, donde no hay nada seguro sobre la estabilidad económica de los mercados, donde las grandes y poderosas potencias se mantienen al borde de la crisis, donde nadie puede tener la certeza y la fiabilidad de que lo planeado saldrá tal y cómo lo ha pensado. ¿Poseemos información o conocimiento?

Por desgracia parece que sólo tenemos información, pues recientemente ha quedado en evidencia que diversos gobiernos destinan recursos a otros rubros distintos al del avance científico, dejando de lado la producción de conocimiento bajo el argumento de que la información es poder.

La diferencia entre información y conocimiento es que conocer y pensar no es simplemente almacenar, ordenar y transferir datos, en una palabra, conocimiento no es igual a "vómito de información". El conocimiento es el producto terminado que ha sido generado por la única máquina capaz de crearlo: nuestro cerebro. Esta máquina humana toma la información, a través de metodologías trabaja con ella, la analiza, le da dirección, y una vez siste-

³ Delabre, T. Raúl. "Vivir en la Sociedad de la Información. Orden global y dimensiones locales en el universo digital" en *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología, Sociedad e Innovación*, octubre de 2007.

matizada con fiabilidad y con claros objetivos por cumplir la llama conocimiento. Éste, sólo si es auténtico y veraz, se verá reflejado en la creación de estrategias y respuestas para saber cómo actuar frente a una situación de riesgo o peligro, es decir, para resolver problemas o enfrentar escenarios difíciles o graves.

De acuerdo con el estado del arte, el objetivo principal de la sociedad del conocimiento es pues, enfrentar las situaciones complejas del mundo para poder guiar a la sociedad a una forma más justa y más humana, en la que se integren información, tecnología, tiempo y humanidad, y en el que desde luego, el hombre siga siendo el dominante y no un mero reflejo digital. La gran pregunta es: ¿Cuándo arribaremos a esa nueva etapa?

La sociedad del conocimiento: el caso de México

Sin duda, arribar a la sociedad del conocimiento sólo sucederá cuando contemos con un elemento clave: la educación, en la cual vamos muy atrasados. Mientras la era de la información corre a una velocidad de 120 km/h, la educación lo hace a 60km/h, cuando mucho. El caso de México es particular pues la educación resulta ser un talón de Aquiles para su avance. Según datos oficiales, el porcentaje de analfabetismo a nivel nacional es de 8.3% y el promedio de años estudiados es de 9, lo cual quiere decir que el mayor índice de deserción se da en nivel secundaria, donde precisamente hace no mucho se realizó una reforma sin gran éxito, en la que por cierto se privilegió a la educación técnica (que no tecnológica), pues se propuso como meta incrementar su matrícula entre 2000 y 2003 en un 31.6%, mientras que para la educación general sólo aumentó en 13.5%⁴ y la universitaria sólo en 18% durante el sexenio de 2000-2006.

Lejos de resolver el problema de fondo, la Secretaría de Educación Pública, institución encargada, lo ha fortalecido con sus planes y programas encaminados a preparar a los obreros del pasado y no a los científicos del presente y el futuro y menos aún a los obreros calificados. El día de hoy, cuatro de cada diez jóvenes estudian una licenciatura, y aunque ciertamente en 1995 eran uno de cada seis, el ritmo es más que lento. En parte, porque los diversos gobiernos han realizado recortes presupuestales graves a la educación

⁴ Fuente: Secretaría de Educación Pública. *Reforma integral de la educación secundaria*. México, 2000.

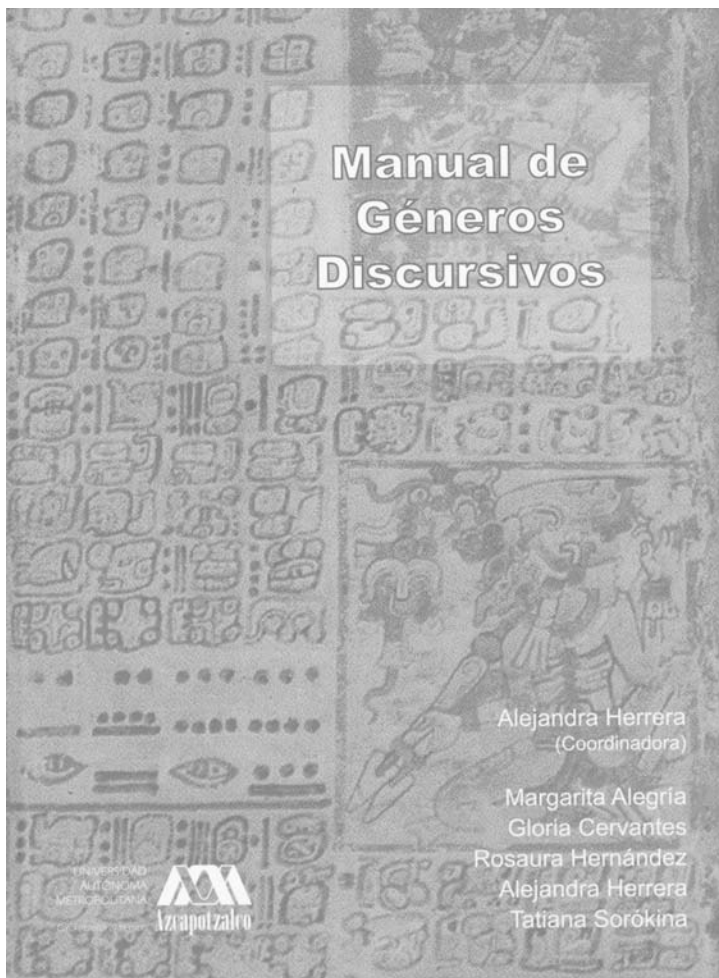
superior, hecho que impide a estas instituciones generar un mayor número de matrículas.

El tema de la mala calidad educativa obedece también a la lentitud de reformas profundas en el sector y a la existencia de diversos grupos protegidos como el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), liderado por quien desde hace décadas ha visto y manejado al gremio educativo como operador electoral y no como la columna vertebral para “empatarnos” con el tiempo y arribar a la revolución científica.

Por citar algunos datos: el SNTE está compuesto por 1.5 millones de afiliados, y tan sólo en un sexenio es capaz de gastar alrededor de 500 millones de pesos en premios, estímulos, viajes y talleres, pero no en infraestructura y tecnología de punta. Algunos intentos de incorporar a la tecnología y la ciencia en la educación han resultado poco más que un fracaso.

El ejemplo más claro de ello es el proyecto *enciclomedia* implementado en el gobierno de Vicente Fox, y cuyo objetivo era ser una herramienta informática con libros de texto digitalizados e información de utilidad para los estudiantes de nivel primaria. Empero, algunas evaluaciones de calidad educativa y en particular el libro blanco del Programa Enciclomedia, revelaron que no existen diferencias entre quienes usaron esta herramienta y quienes no lo hicieron. De hecho, entre 2004 y 2006, los niños de sexto de primaria que no utilizaron esa tecnología tuvieron un mejor conocimiento al lograr 1.48 puntos sobre 1.23 de quienes sí tuvieron esa herramienta. Aunque peor aún fue que en los textos digitalizados, se encontraban diversos errores en fechas de acontecimientos importantes, lo que en lugar de informar y educar a los niños, los hacía retroceder en su conocimiento y confundir los datos, nombres y fechas históricas.

Por otro lado, la aplicación del proyecto se enfrentó al obstáculo financiero. Primero, el gobierno de Fox planteó equipar 390 mil 559 aulas, y al enfrentarse a una serie de obstáculos en financiamiento –operación y costos– el objetivo quedó en colocar ese pizarrón electrónico en 165 mil 615 aulas para llegar a 3 millones 900 mil estudiantes de quinto y sexto de primaria, y no a los 11 millones 700 mil alumnos que originalmente estaban incluidos. Según la aplicación de recursos, hasta el 30 de junio de 2006, el monto total ejercido por este proyecto ascendía a 3 millones 64 mil 146.6 pesos. A partir de este intento, se han tenido muchas críticas del uso de la tecnología en la enseñanza. Y peor aún ha sido el abandono del



demandas, que no precisamente son a favor de la educación. La pregunta es: ¿cuánto tiempo tardará esta institución en transformarse para dar lugar a su modernización y alcanzar la velocidad de la era de la información para dar lugar a la del conocimiento?, ¿a quiénes se está educando y para qué? Datos y preguntas alarmantes para una sociedad que pretende estar al ritmo de la nueva era.

Reflexiones finales

Hasta aquí, hemos podido explorar una serie de hechos y datos que dan cuenta que, el desanclaje tiempo-espacio ha sido la constante en las dos revoluciones más importantes de la historia del hombre y el indicador más preciso de las transformaciones sociales, culturales y políticas de los últimos tres siglos. Nuestras relaciones de trabajo, de familia e incluso las íntimas, se han transformado de manera inevitable y silenciosa como el resultado de la era de la información y el avance tecnológico, quienes llevan la batuta del velocímetro mundial.

Para lograr empatarnos con la era de la información y dar paso a la era del conocimiento es necesario que los gobiernos y los políticos dejen de hacer referencia a ella como una etapa de acumulación de información.

gobierno de Felipe Calderón a este programa, porque según palabras de la Secretaria de Educación, Josefina Vázquez Mota, los problemas de Enciclomedia “no son parte de esta administración, ya que corresponden a un ciclo diferente”.

Lo claro es que las instituciones educativas se han preocupado más por tener un impacto político que de avance en la enseñanza. Tan es así que, el SNTE ha formado su propio partido político: El Partido Nueva Alianza (PANAL)⁵ a través del cual, manipula, presiona y exige al gobierno sus

quien lo hizo. Politólogo y asesor del SNTE, cercano a José Fernando González, yerno de Gordillo, aseguró que él llegó a la Asociación Ciudadana del Magisterio por solicitud de un grupo de consejeros del SNTE “para salvar el proyecto”, toda vez que Rivera había mostrado negligencia y desatención en el manejo de la agrupación. Desde entonces, para nadie es un secreto que el PANAL efectivamente se creó con la estructura y el financiamiento del SNTE, pero lo más importante es que había sido creado por y para los intereses y el poder de Elba Esther Gordillo. El PANAL es, en pocas palabras, 152 mil cuadros de expertos en ingeniería electoral adiestrados para movilizar a sus propias “bases”. De acuerdo con el propio Noé Rivera, la creación de este partido estuvo marcado por “irregularidades”, pues para su constitución se echó mano de recursos de tres fideicomisos manejados por el SNTE: para la vivienda (Vima), unos 450 millones de pesos, nuevas tecnologías y para el retiro de trabajadores de la educación. Así, Nueva Alianza hizo su debut en las pasadas elecciones del 2006 al alcanzar 2.5 millones de votos, que se tradujeron en nueve diputados federales y un senador de la República. No obstante, su candidato presidencial Roberto Campa Cifrián, ex diputado federal del PRI, sólo registró 500 mil sufragios en su favor. La construcción de este partido es un claro intento de la maestra para lograr “independizarse” del que fuera su partido durante largas décadas: el PRI. Aunque como bien se sabe cuenta con la “amistad” y cercanía de muchos gobernadores de extracción tricolor.

⁵ El 14 de julio de 2005, el Consejo General del Instituto Federal Electoral aprobó por unanimidad el registro del Partido Nueva Alianza, bajo reserva del PRD y PT, quienes manifestaron su inconformidad por denuncias de presuntas afiliaciones colectivas de maestros y porque supuestamente se trataba de una organización apoyada y ligada a dirigentes del PRI. La construcción de este partido la inició la Asociación Ciudadana del Magisterio (ACM), que presidía entonces, Noé Rivera quien además se suponía presidiría el partido. No obstante, fue Miguel Ángel Jiménez