

8152

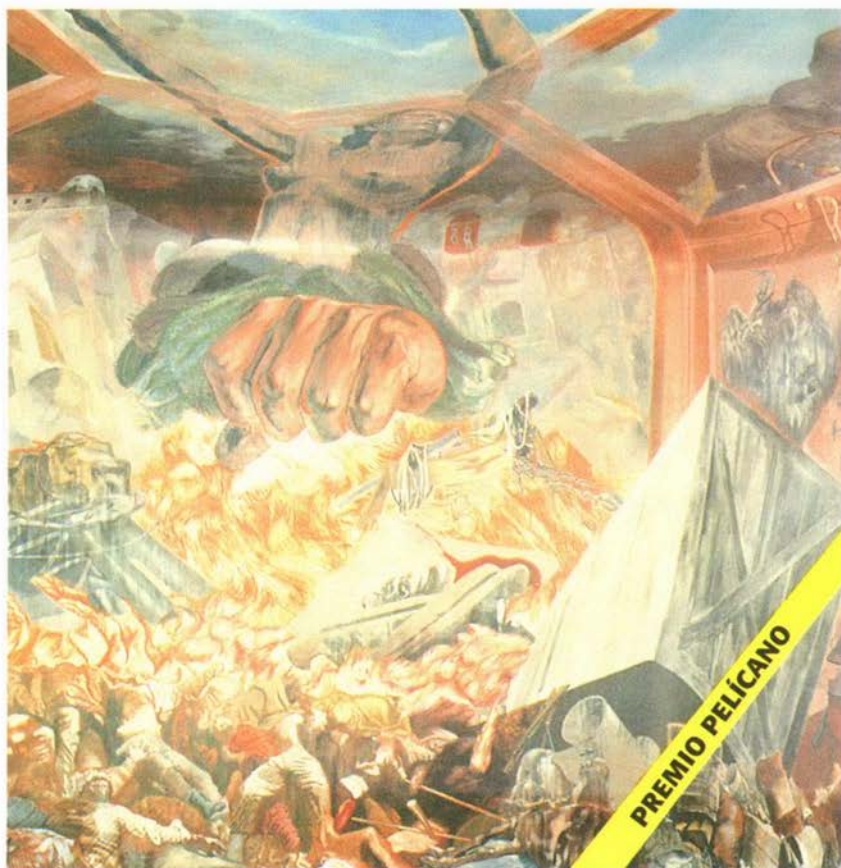
# LA PLANEACIÓN DE LA MODERNIZACIÓN DE SONORA

Estudio de Prospectiva de Sonora

Las Profesías de Sonora 2050

MARCO ANTONIO LÓPEZ OCHOA

SALVADOR ANTONIO CORRAL MARTÍNEZ



COLABORADORES: JORGE ONTIVEROS ALMADA, RAUL PERALTA TORUA, JORGE GONZÁLEZ GODOY, ELSA IRENE SILVA ESPEJO, CHRISTIAN LÓPEZ SILVA, ESTEBAN SILVA ESPEJO, JORGE LÓPEZ OCHOA, JOSÉ LUIS BARRAGÁN Y CLAUDIO AYALA ENCINAS



SEMINARIO DE CULTURA MEXICANA

AÑO 2000

(8152)  
9.4

# LA PLANEACION DE LA MODERNIZACION DE SONORA

MARCO ANTONIO LÓPEZ OCHOA  
SALVADOR ANTONIO CORRAL MARTÍNEZ

Seminario de Cultura Mexicana. Corresponsalía Sonora

Fundación de Estudios de Prospectiva del Estado de Sonora  
A.C

Unidad Regional Sonora de Culturas Populares



Primera edición: Abril del 2000

Derechos reservados.

Editorial: Imparcolor

Foto de portada: Mural del artista Enrique Estrada,  
Palacio de Gobierno del Estado de  
Sonora. Hermosillo, Sonora. México

Premio:  
" Pelicano 2000 ": Otorgado anualmente por el  
Seminario de Cultura Mexicana.  
Corresponsalía Hermosillo. a las  
personas o autores que se hayan  
distinguido por su trabajo creativo o  
de promoción cultural.

Formación de  
originales y  
corrección de estilo: Elsa Irene Silva Espejo



**BIBLIOTECA  
CENTRO DE INFORMACION  
Y DOCUMENTACION**  
*Dirección General de Culturas Populares*

## FE DE ERRATAS

Los números de las páginas y citas de cuadros de páginas, aparecen recorridos en el libro un número menos.

En las páginas 25 y 26 se cita ver el cuadro de la página 49, en realidad se trata del cuadro de la página 70.



## **DEDICATORIA**

Marco Antonio López Ochoa dedica este libro a  
Ramón Andres Molina Zepeda y a José Valverde  
Amarillas en agradecimiento a su amistad

## **AGRADECIMIENTOS**

Se agradece la colaboración de las siguientes personas,  
sin su apoyo no habría sido posible elaborar este libro.

Al ITESM Campus Sonora Norte  
A Rosa María Ceballos Carrero  
A. José Luis Morales Mungarro



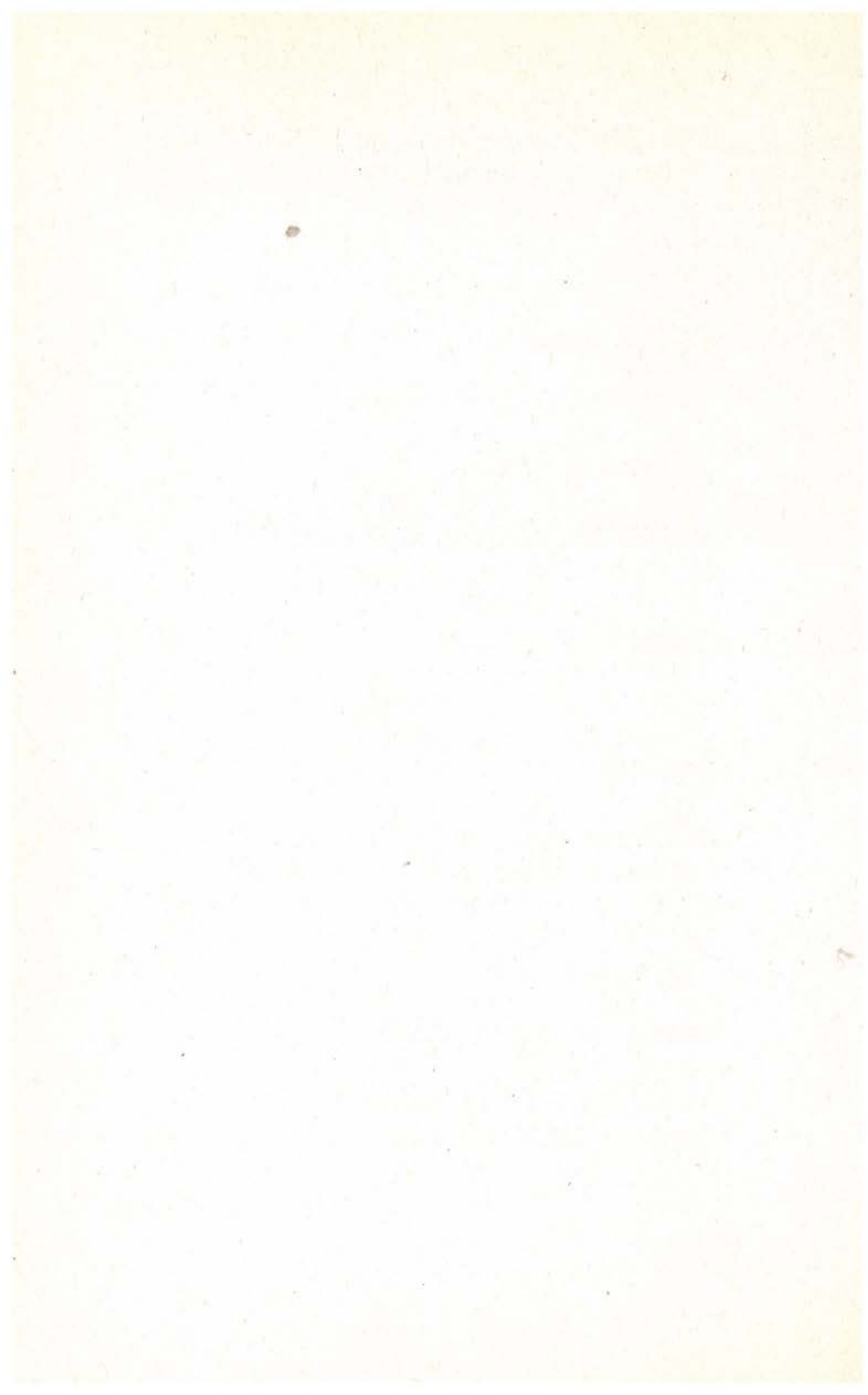
**BIBLIOTECA  
CENTRO DE INFORMACIÓN  
Y DOCUMENTACIÓN**

*Dirección General de Culturas Populares*

RECEIVED  
MAY 10 1904  
U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE  
WASHINGTON, D. C.

## LA PLANEACION DE LA MODERNIZACION DE SONORA

INDICE	PAG
INTRODUCCIÓN	2
1.- JUSTIFICACION DEL TEMA	5
2.- LA PROSPECTIVA	9
3.- EJERCICIO DELPHIS APLICADO EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY.(ITESM)	15
4.- EJERCICIO DELPHIS APLICADO EN SEIS CIUDADES DEL ESTADO DE SONORA	41
5.- EJERCICIO DELPHIS APLICADO A ESTUDIANTES Y MAESTROS DE LA UNIVERSIDAD DE SONORA (UNISON)	58
NOTAS FINALES	68
CITAS BIBLIOGRAFICAS	69
CUADROS Y LISTA DE ASISTENTES A REUNIONES DELPHIS	71



## INTRODUCCION

El presente libro sobre la Planeación de la Modernización del Estado de Sonora, se ha elaborado para complementar el anterior texto titulado La Modernización del Estado de Sonora, sobre diversos aspectos de la modernización de nuestro estado y presenta al lector, una explicación técnica y científica de la PROSPECTIVA como herramienta para predecir el futuro en ciertas regiones, proyectos o negocios específicos y de grupos sociales en una época y un lugar determinado.

Este trabajo contiene opiniones y conceptos científicos y filosóficos que no por ser de esta naturaleza, se presentan como incomprensibles o de difícil entendimiento, sino por el contrario, la redacción de esta investigación esta planteada como algo fácil y ágil de leer a fin de que el lector vaya comprendiendo los principios científicos que fundamentan un trabajo de naturaleza futurista; después explica la prospectiva como herramienta para obtener los resultados deseados y finalmente el análisis de los datos obtenidos para formular las conclusiones que nos explican ciertos fenómenos recientes o nos pueden predecir ciertos acontecimientos por venir.

El presente trabajo de investigación está planteado en cinco capítulos:

El primero, que se titula "La Justificación del Tema" contiene no solo la explicación, mas o menos exhaustiva, que se da al lector sobre la técnica de la Prospectiva, como herramienta útil para la obtención de información de ciertos eventos futuros, sino también el desarrollo de una investigación sobre la necesidad de identificar los elementos de la modernización de nuestro estado, desde



el enfoque de la planeación desde el punto de vista ingenieril, pero dándole un sustento sociológico.

En el capítulo segundo se expone al lector la importancia de la técnica de la PROSPECTIVA analizando y comprobando su eficacia, de manera inicial por los procesos que la integran y los indicadores con los que se mide su eficacia y, de manera paralela, se comprueba que la prospectiva sirve de manera eficiente y económica para ciertos propósitos sociológicos además de que aporta al lector interesado, elementos necesarios y suficientes para una o varias lecturas del futuro de nuestro estado y sus regiones políticas, sociales y económicas.

En los tres siguientes capítulos se presenta al lector, de manera amena, el desarrollo de los ejercicios Delphis (en honor a Delphos el oráculo griego) de prospectiva desarrollados en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Sonora Norte (ITESM) en enero de 1997; el segundo (en el tiempo pero aquí explicado en tercer lugar) en un evento promovido por la Universidad de Sonora; en agosto de 1997 y la tercera (en el tiempo) muestra significativa (aquí explicado en segundo lugar) levantada durante los meses de noviembre y diciembre de 1998 en seis ciudades del Estado de Sonora.

Del análisis científico de dichos ejercicios, se puede concluir la claridad que muestran los resultados de las encuestas respecto a la geometría política de la nación y el papel primordial de los factores reales de poder como son los políticos de alto nivel (Presidente de la República, Gobernador del Estado) o el sector empresarial (alto, mediano y pequeño) ya sea industrial y/o financiero en la etapa de desarrollo económico actual. También se observará que después del factor político, se coloca a los

empresarios nacionales, quienes realmente realizan una actividad e influencia paralela de poder junto con las instancias gubernamentales.

Dada la transformación de rasgos sociales y políticos que se observa en la Nación y en el Estado, cambio impregnado de mayor participación social, la separación real de poderes y de respeto al Poder Ejecutivo Federal respecto de los poderes Ejecutivos tanto de los estados como de los gobiernos municipales y de avance palpable de la oposición (modelo de desarrollo denominado Liberalismo Social), las políticas de participación social y del manejo de los recursos públicos deberán contemplar un modelo de manejo y administración transparente, en el cual se de mayor y mejor participación a todos los partidos y a las organizaciones sociales.

Es de suma importancia que el ciudadano común y la sociedad en su conjunto, conozcan los resultados del presente estudio prospectivo, no para poseer una visión de "futurólogos" como pudiera pensarse, sino para prepararnos en lo personal y estar en aptitud intelectual para observar los cambios políticos, sociales y económicos con mejor óptica, recibiendo con madurez, el futuro que nos espera.

## 1.- JUSTIFICACION DEL TEMA.

Este texto se ha escrito para complementar el estudio de: "La Modernización de Sonora", basándose en la técnica de la prospectiva. Se trata de medir, además de las acciones, relaciones, procesos y subprocesos sociales significativos, la influencia de los actores políticos o de los factores reales de poder; la ponderación que dan los individuos a los valores en que se sustentan dichas acciones, según el "sentido mentado" de los actores sociales. Además se preguntará la importancia o relevancia, la deseabilidad o indeseabilidad, y cuándo sucederán ciertos eventos relacionados con cada proceso social. Así mismo se explicará, según el criterio de los autores del presente trabajo, de qué modo la prospectiva no solo sirve para obtener un diagnóstico de la realidad social sino que también sirve para la planeación y programación del desarrollo o modernización, en un tiempo y en un lugar determinado. Predecir el futuro es un asunto corriente en las ciencias físicas o biológicas, porque cuentan con paradigmas más estables (duros dicen algunos científicos) que las ciencias sociales. Adivinar o prever el futuro nunca ha sido una cosa fácil, pues el futuro puede ser desagradable o sólo atributo de los dioses. Además en las ciencias sociales, la subjetividad del investigador influye más que en las otras ciencias en la naturaleza del objeto o de lo que se desea medir, porque la valoración del investigador influye frecuentemente de manera determinante en los resultados del análisis.

Las técnicas para leer el futuro han cambiado mucho. Cada época ha tenido su método; desde los griegos o los romanos con sus oráculos dictados por pitonisas, por brujas o brujos, que leían las entrañas de ranas o

corderos, luego la astrología que dominó toda la Edad Media y subsiste en la actualidad, hasta las técnicas estadísticas y de investigación de operaciones modernas; pero sobre todo es la prospectiva, la rama del análisis de sistemas que mejor se adapta a este propósito de predicción del futuro. El presente trabajo es no sólo una línea de investigación que los autores se propusieron desde hace siete años, sino una propuesta concreta que se inició en 1993 cuando uno de ellos (Marco Antonio López Ochoa.) trabajaba de asesor en la Fundación Javier Barros Sierra A.C. Concretamente se inició discutiendo la modernización desde el enfoque de la planeación, vista desde la mirada de los ingenieros, para darle un sustento sociológico, a pedido formal de la Fundación.

La prospectiva se analizó y comprobó su eficacia, de manera inicial por los procesos sociales que la integran y los indicadores que miden a los mismos; y de manera paralela se comprobó que la prospectiva sirve de manera eficiente y económica para el mismo propósito que la sociología, además de que aporta elementos necesarios y suficientes para una o varias lecturas del futuro de una sociedad, una empresa o de grupos sociales. El requisito de necesidad se logra en la medida en que más se amplían las muestras poblacionales tomadas, así como la lista de los procesos que se abordan.

Como ejemplo significativo, no representativo, se toma el caso del Estado de Sonora, en el que se tomaron muestras significativas en tres ocasiones:

La primera muestra fue tomada en enero de 1997 con 43 personas, pertenecientes a élites locales, en el instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Sonora Norte, en Hermosillo, Sonora, con cuyos resultados se afinó el método, los cuestionarios sobre

todo, y forma de procesarlos. En trabajo de gabinete ya se había hecho una prueba con actores sociales significativos: empresarios, miembros de la junta de Gobierno de la Universidad de Sonora, líderes de asociaciones de agricultores, de profesionistas, de partidos políticos, que por invitación de los autores habían aceptado el ensayo inicial.

En agosto de 1997 se levantó una muestra de 104 estudiantes (que de alguna manera también son élite), en su mayoría y algunos maestros, en la Universidad de Sonora, sobre temas de educación superior, tratando de hacer a los encuestados responder de manera "no manipulada", de manera espontánea, "como si fuera psicoanálisis" los reactivos o preguntas escogidas previamente. Para ello se ponen en los cuestionarios lo que se llaman "distractores", que son reactivos sobre otros temas. Esta muestra se procesó y dio resultados muy interesantes, por su contraste con las respuestas de adultos, que se comentan al último de este documento.

La tercera muestra significativa levantada en los meses de noviembre y diciembre de 1998 con 210 personas encuestadas entre dirigentes o líderes de asociaciones de usuarios del agua, recurso significativo en extremo, el principal recurso escaso de Sonora; su finalidad fue para examinar los lineamientos estratégicos de planeación al respecto. De la cual se analizan resultados aquí antes de abordar la muestra de estudiantes. Las ciudades son: Hermosillo, Cd. Obregón, Navojoa, Guaymas, Santa Ana y Sonoita.

El método consiste en realizar reuniones con las personas seleccionadas y después de una breve explicación del propósito del estudio y lo que se requiere de ellos, solicitar su cooperación, Para que participen en

las dos fases del ejercicio delphic (su nombre es en honor a Delphos el oráculo griego) que consiste en:

1) La fase primera (en el gabinete ya se ha hecho la primera versión de los cuestionarios) es el llenado de cuestionarios sobre: a) jerarquía de valores, que los individuos siguen en sus acciones sociales para resolver o no los problemas sociales; b) de jerarquía de problemas sociales o procesos de modernización también llamados ámbitos o dominios de la modernización que resolverán o no los actores políticos; c) de jerarquización de actores políticos o factores reales de poder, que enfrentan cada evento, situación o catástrofe social; d) y luego el llenado de los cuadros sobre eventos específicos o situaciones probables, también llamados reactivos catastróficos, positivos o negativos, donde se exagera lo que va a suceder. Todos estos reactivos relacionados con cuatro décadas: 1980-1990; 1990-2000; 2000-2010; 2010-2020 o 2025 que sería lo mismo para los propósitos que decir 2050.

2) La segunda fase se denomina de "lluvia de ideas" y consiste en mesas de trabajo donde los participantes aportan sugerencias sobre los temas a abordar en los cuestionarios mencionados. El método se supone se aplica el número de veces que se desee (en fechas posteriores), en forma tal que se van perfeccionando los cuestionarios y la información se va haciendo más detallada y por sectores o grupos de interés; pero a veces hay interferencias de personas líderes o grupos que suponen que todo es manipulación oficial y rompen el ejercicio; en el caso presente no sucedió porque se recurrió a la estrategia de separar los grupos en subgrupos para no permitir que nadie domine con su personalidad al grupo y altere el ejercicio. Y si lo altera se elimina el resultado de esa mesa y "se guardan los

comentarios significativos de los disidentes para analizarlos y utilizarlos en las siguientes rondas".

Toda esta información se procesa y se elabora un informe. Existe el compromiso anunciado, gracias a que los cuestionarios se llenan en forma anónima, con el compromiso de distribuir los resultados del ejercicio delphic a los participantes días después del ejercicio, que según los recursos económicos disponibles dura de cuatro horas efectivas a tres días, con los invitados reunidos en una especie de congreso. En este caso solo se les invitó a una reunión con duración de tres horas, por lo cual se redujo el número de reactivos.

## **2.- LA PROSPECTIVA**

La prospectiva es un conjunto de técnicas de planeación, como el análisis de sistemas, la investigación de operaciones, la estadística y otras que pueden servir a la sociología y otras ciencias, que actualmente tiene varias ramas vivas, difíciles de resumir en este momento. La corriente que abordamos trata los temas de valores, procesos, catástrofes y agentes sociales, se puede decir que la corriente que tocamos es virgen. Por catástrofe se entiende un agravamiento extremo de las soluciones o de los problemas, a fin de que los participantes expresen su valuación.-

Con la prospectiva se busca predecir el futuro, pero sirve también para diagnosticar el presente. Como ya se mencionó, desde este punto de vista las corrientes sociológicas se pueden clasificar en tres:

- 1) Las que se apoyan en el pasado como el marxismo y otras, que dicen: "somos un producto del pasado histórico".

2) Las que suponen (como la tesis de W. Pareto) que afirman "lo único que existe es el presente" y que desde éste se realiza cualquier interpretación del pasado o futuro.

3) Las que dicen (como la prospectiva) que lo único que existe es el futuro, se dice, por ejemplo: "vivimos colgados del futuro, alguien vive porque se va a casar o terminar una carrera o darle porvenir a sus hijos; en el caso de las instituciones se actúa por metas oficiales o privadas". Al expresar las personas su futuro dicen sus "futuribles" o elementos portadores de futuro, los cuales hay que detectar con la técnica de la prospectiva a través de preguntas "catastróficas" o casos "frontera". Además los futuribles, si son repetidos, concurrentes, posponen el futuro real porque las personas posponen por razones psicológicas (temor, angustia, ansiedad, religiosidad, misticismo) lo que va a pasar realmente en lo inmediato, porque ya de hecho está en el ambiente y ellas lo perciben sin pronunciarlo. Ver bibliografía, página 69.

La prospectiva responde a las preguntas: ¿qué va a suceder en la economía, la política, la cultural, con un proyecto específico, etc. en una sociedad sujeta de estudio?. Las respuestas las proporcionan las mismas personas encuestadas, en una reunión donde permanecen horas o días. Las respuestas no llevan la etiqueta de la persona que las contestó, son anónimas y el único compromiso es regresar los resultados estadísticos o de consenso a cada uno de los participantes, para que cada quien saque su interpretación, o las utilice para sacar sus propias conclusiones sobre el futuro.

La prospectiva supone que el futuro está en el mente de las personas, en especial de las élites (compuestas por los líderes de opinión, expertos en ciertos temas o



personas experimentadas); y que si se les hacen las preguntas o si se celebran con ellas las mesas de trabajo adecuadas, se obtendrán los eventos y las tendencias que prevalecerán en el futuro. Estas tendencias son comparadas y complementadas con las obtenidas con otras técnicas de planeación.

En otras palabras con la prospectiva se busca (hay una valorización en esta postura) la modernización de la sociedad a través de la influencia de las ciencias sociales en la política, la economía, la tecnología, la sociología y la cultura en general; mediante la movilización (entiéndase participación), de los diferentes sectores de la sociedad, en los diferentes escenarios futuros que ellos mismos prevén sucederán, ya sea para adelantar eventos o situaciones (catástrofes) o para detenerlos.

Conviene señalar que al buscar la modernización, la prospectiva (entiéndase la aplicación de las técnicas de la prospectiva) genera compromisos entre los participantes al descubrir puntos de acuerdo, de consenso en todas las áreas. Crea también compromisos de las dependencias del gobierno con los diferentes sectores de la sociedad. Además por ser plural, suma esfuerzos, no los resta; y desata a su vez procesos socioeconómicos, políticos y culturales por fases, impulsando el progreso y la confianza social en que la modernización (o el desarrollo) en sus niveles más altos es posible.

La prospectiva como se mencionó, es una metodología de élites; se sustentan en que los arquetipos de una sociedad, sus individuos modelo, son imitados en sus estilos de vida y manera de pensar, por el resto de la sociedad. Por tanto no es una metodología que busque la certeza estadística ni la representatividad, aunque la tiene frecuentemente, sino lo significativo; y lo

significativo se descubre a través de lo que dicen las personas, de sus explicaciones de por qué hacen una cosa y no otra, a lo que se le llama el sentido mentado de las acciones sociales realizadas por los arquetipos, es decir, por los individuos de las élites.

Los arquetipos pueden ser ejidatarios, sacerdotes, líderes sindicales, políticos, profesionistas, artistas, empresarios, etc. Lo importante es que los individuos sean líderes informales o formales.

Con la aplicación de los ejercicios delphis de la prospectiva, también se recopilan proyectos, problemas y soluciones, conflictos, posiciones opuestas alrededor de determinadas situaciones, necesidades sentidas y obstáculos al desarrollo o modernización que deben salvarse o eliminarse. Por ejemplo se trata de prever y solucionar las posibles catástrofes ecológicas y poblacionales pronosticadas por el Club de Roma y otras instituciones para los próximos cincuenta años (que en Hermosillo con el problema del agua ya empezaron a producirse), por ejemplo.

De hecho en una parte del ejercicio delphis se pregunta la opinión de los participantes sobre una serie de sucesos o eventos relacionados con los procesos sociales, puestos de manera exagerada o catastrófica, ya sea en forma positiva o negativa, según se trate el tema.

En términos específicos para los gobiernos estatales o ayuntamientos, la prospectiva puede ser de invaluable ayuda para prever el futuro del empleo, del ingreso y el aprovechamiento del potencial productivo regional. Además, con la aplicación del ejercicio delphis se provoca la suma de voluntades de la sociedad civil en torno a las autoridades.

Para los líderes políticos, los resultados constituyen una importante herramienta de información.

Se inician los estudios con la investigación de los valores axiológicos (éticos) de la población durante varias décadas, empezando por la última. Por ejemplo: ¿qué tan importante son los valores como la competitividad, la honestidad o el ahorro para el ciudadano, productor o consumidor?. A cada proceso social (como la democracia, la violencia o el narcotráfico, por mencionar solo algunos) corresponde un grupo de valores.

Se investiga también cuáles procesos han sido, son y serán, los más importantes para la sociedad, tales como el financiamiento externo, el libre mercado, el empleo, etc. Además se estudian quiénes son los actores políticos o factores reales de poder que participarán en dichos procesos, enarbolando los valores mencionados y solucionando, adelantando u obstaculizando, los eventos o catástrofes señalados en otra parte del ejercicio.

Así mismo se pregunta la importancia que los participantes dan a los factores reales de poder, es decir a las instituciones (partidos políticos, las iglesias, los presidentes municipales, entre otros), las empresas, las organizaciones no gubernamentales, etc. en la solución o empeoramiento de los problemas o procesos sociales.

Para la selección de los eventos catastróficos (medidas o situaciones extremas) se utilizan las opiniones de causa efecto (existe una técnica llamada de construcción de árboles de causa efecto) expresados por los participantes en las mesas de trabajo o por los expertos en el gabinete. Por ejemplo si se sabe que el agua de un acuífero se está agotando por sobreexplotación, se pregunta el año en que suponen se acabará el agua y si esta situación es deseable o indeseable, así como qué nivel de importancia tiene. Con esta información se diagnostican, al medir sus indicadores, los diferentes procesos y se establecen los

escenarios futuros en que se desenvolverán los proyectos, programa y planes de desarrollo o modernización. Los valores dan sustento a las acciones sociales, las hacen significativas; las acciones componen los proyectos socioeconómicos y las relaciones sociales significativas; los proyectos y las relaciones estructuran los programas y éstos los planes de desarrollo o de modernización. El ciclo se retroalimenta otra vez con los valores que son buscados por la sociedad. Cada vez que se hace un ejercicio delphis se perfecciona el estudio de dicha región, con el apoyo de la información que se va acumulando. Las muestras se van haciendo más grandes y el único problema a resolver es el de la isocronotopía, es decir que los ejercicios delphis no estén muy alejados en el tiempo. Ver el cuadro de interacción de valores a programas en la página 71.

En la interpretación de los resultados se supone, basados en la experiencia de otros ejercicios, que los eventos siempre se adelantan porque la gente tiende a posponer lo que cree que va a suceder pronto. Por consiguiente si las respuestas indican que cierto evento sucederá en la década 2000-2010, se interpreta que sucederá en el corto o inmediato plazo; si un evento se predice sucederá en la década 2010-2020, en realidad sucederá en la década 2000-2010 y si un evento se pospone después del 2050, se cree que no está en la perspectiva de los participantes.

En los cuestionarios se acomodan los reactivos en forma desordenada, mezclados unos temas con otros para que no los manipulen los participantes, introduciendo distractores. Además se fijan tiempos cortos para contestar los cuestionarios con el fin de que respondan de manera espontánea para reducir la posibilidad de

manipulación. Los distractores sirven para obtener respuestas sobre otros temas relacionados con el tema principal sujeto de estudio en cada ejercicio delphis, que puede ser la educación, el uso y explotación del agua, la salud, etc.

De esta manera, con esta información, las élites avizoran los problemas que se avecinan, los obstáculos, las correcciones necesarias a los planes, programas o proyectos, las políticas a establecer, los programas educativos o de publicidad y propaganda para influir en las actitudes de la población, etc.

### **3.-EJERCICIO DELPHIS REALIZADO EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY, CAMPUS SONORA NORTE, (ITESM).**

El estudio de la modernización en el Estado de Sonora se complementa con los resultados del estudio de prospectiva del Estado, ya que esta metodología probó ser eficaz. En agosto de 1996 se realizó un ejercicio delphis en gabinete, haciendo participar a diversos líderes de opinión en Hermosillo; el cual sirvió para afinar los cuestionarios que se aplicarían posteriormente en el ITESM de la misma ciudad. El ejercicio se aplicó en Enero de 1997, habiéndose logrado predecir los resultados electorales de Julio del mismo año. En agosto de 1997 se realizó también un ejercicio con estudiantes y maestros de la Universidad de Sonora, al que se le dio énfasis en el proceso educativo, que no pudo ser procesado hasta un año después. Finalmente en los meses de noviembre y diciembre de 1998 se realizaron seis ejercicios en el mismo número de ciudades, con énfasis en el proceso de explotación y usos del agua.

Como los ejercicios no fueron realizados en la misma fecha, deberá tenerse cuidado en su interpretación.

### **3.1.- Los Cuestionarios y sus Resultados.**

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el ejercicio delphic, aplicado en enero de 1997 en el ITESM, Campus Sonora Norte, para una muestra de 43 personas, cuyos nombres se anexan al final (página 72). Dichos resultados aparecen en el mismo tipo de formato de los cuestionarios, con ello el lector apreciará su contenido. Ver al final páginas 73, 74 y 75. Los referentes a valores, dominios o procesos y actores políticos, aparecen sumados por renglones y luego jerarquizados. Los referentes a eventos catastróficos no fueron tomados en cuenta en esta fase. Posteriormente, se explican en apartados especiales el modo en que cada cuestionario fue interpretado. De esta manera los procesos de modernización se van desmenuzando y jerarquizando en sus componentes: valores, actores políticos, los procesos mismos y los eventos catastróficos respectivos más notables, seleccionados por los autores del presente trabajo del ejercicio realizado en gabinete en Agosto de 1996 y con información recopilada en 1993 en el Centro de Estudios Prospectivos de la Fundación Javier Barros Sierra A.C.

El análisis de los resultados se inicia haciendo primero una interpretación, es decir, un ensayo de cada tabla, sin relacionar una con otra. Después se relacionan unas tablas con otras, elaborando ensayos científicos. Dado que en este trabajo solo se pretende un estudio preliminar de la realidad sonorensis y de la utilidad para tal objetivo del método de la prospectiva y su relación con la sociología, ética, política, ingeniería, mercadotecnia etc y su aplicación en la planeación gubernamental y

privada, y que, como se podrá apreciar, abre posibilidades de análisis muy amplias, sólo se resumen aquí algunos temas, con el objetivo de que se vea de manera clara la utilidad del método en la planeación y programación de la modernización y el desarrollo de una empresa, región o país.

Concretamente se incluye un ensayo sobre axiología, es decir, sobre los valores de los sonorenses (hermosillenses), una interpretación de la tabla de jerarquización de los actores políticos y otro sobre la tabla de jerarquización de los dominios o procesos de modernización.

### **3.2.- Los Valores y los Derechos Humanos en el Estado de Sonora. Página 73.**

Antes de exponer el ensayo respectivo cabe mencionar que los participantes colocaron en el renglón de sugerencias la corrupción y el "inversionismo" como supuestos valores faltantes en la tabla. Como en la tabla de procesos repitieron la corrupción, se decidió incluir este antivalor en los posteriores ejercicios delphís, con resultados sorprendentes que analizaremos más adelante.

Los individuos en sociedad realizan acciones aisladas o sociales, éstas últimas son aquellas que se hacen en grupo o que siendo aisladas su naturaleza repetitiva y concurrente las hace de carácter social. En ambos casos deben solo entenderse aquellas acciones que tienen enlazadas un sentido subjetivo. Este sentido subjetivo es lo que Max Weber le llama el "sentido mentado de la acción social" (1). La acción social se realiza de cuatro maneras: racional, con arreglo a fines o con arreglo a valores (creencias), de tipo afectivo y de tipo tradicional. Las diferencias son relativas entre cada manera y podría

decirse que todas son al menos en parte éticas, pues dado el caso hay una ética en la economía, una en la política en la ciencia, etc. También se puede decir que las acciones sociales tienen componentes varios.

La ética o eticidad del hombre se le ha llamado segunda naturaleza del hombre, porque no pertenece al ámbito de lo natural, de lo físico inmediato; porque dicen algunos filósofos como Eduardo Nicol que "no todo lo real es físico" (2).

En el ethos, según Juliana González, se unen naturaleza y libertad "es la literal sobrenaturaleza humana"... "es praxis y es poiesis" (3), es decir es la acción simplemente o es la creación de los individuos; también se define a la ética como la no indiferencia ante la acción propia o con otros; en la conducta del hombre siempre hay una ambivalencia y un preferir entre diversos cursos de acción.

Existen varias corrientes en la ética, cuando menos podemos citar tres: 1) la aristotélicotomista, en donde se resalta el hábito y la búsqueda en la conducta del justo medio, 2) la empirista, que se basa en la búsqueda de la felicidad y el bien común, que es también llamada ética utilitarista y que está relacionada con la deontología 3) la establecida por Platón, después heredada de alguna manera por Kant, cuyo postulado principal, es el imperativo categórico y que está emparentada con la axiología

Una posible causa de tantas interpretaciones de esta llamada segunda naturaleza humana que es sumamente compleja, es que cada autor solo ve un ángulo de la misma, además de que cada naturaleza cambia con la edad y las circunstancias. En la práctica los hombres no responden con un solo "tipo ideal", sino que actúan haciendo una mezcla de parte o de todas las



interpretaciones teóricas. No en todas las corrientes se supone que se actúa consciente o inconscientemente persiguiendo valores. La definición de los valores es también una cuestión que tiene varias interpretaciones. El punto de vista ético cristiano tomista que predominó en toda la Edad Media y que fue sacudido en el Renacimiento con la Reforma protestante emprendida por Martín Lutero, recibe otro golpe con las tesis de Maquiavelo donde incorpora al hombre como campo de dominación, separando con ello la ética de la política para luego recibir un nuevo golpe casi mortal, con la ilustración, cuando se desmistifica y se pone a la razón al servicio del hombre con Descartes y Bacon, mediante la "sacralización" de la ciencia. Entonces surge el humanismo como una corriente filosófica que postula valores similares a los cristianos, pero sin Dios. Estos acontecimientos inauguran la modernidad o época moderna, la cual en el terreno de las ciencias sociales y humanidades en general se caracteriza por un cambio constante, incluyendo las teorías éticas por supuesto, que repercuten en diversas explicaciones de quehacer social e individual y cambiando continuamente a los valores como puntos de referencia para orientar la conducta.

Según el criterio de Francisco Porrúa Pérez (4) y a la vez corroborado en otros autores, el tema de los derechos de la persona humana (cuyos antecedentes son la independencia de Estados Unidos y la Revolución Francesa) es igual a lo que en México se consagra en su Constitución Política como garantías individuales. Estos hechos o garantías pueden verse como medios para alcanzar otros valores (por ejemplo el pleno desenvolvimiento de las dos naturalezas humanas) o

como valores últimos, en especial la libertad, la igualdad y la fraternidad.

Es hasta la segunda mitad del siglo XVIII cuando los derechos humanos aparecen en textos constitucionales europeos o americanos, concretamente en la Declaración de independencia de Estados Unidos de América y en las declaraciones de derechos que siguieron a la Revolución Francesa. Sin embargo Porrúa Pérez reconoce a los derechos humanos un origen en la ética cristiana y no estrictamente en el liberalismo anglosajón (quien lo recogió después, pero no se trata de establecer quién fue primero y quién después, sino de continuar con la "tradición occidental"). Estos derechos son, según la Declaración de independencia de Estados Unidos de América: el de igualdad, el derecho a la vida, la libertad y la búsqueda de la felicidad, derechos que "provienen del creador como verdades evidentes" (5).

En la Declaración Francesa de los Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789, los principales derechos son: la igualdad, la libertad, la felicidad, la propiedad, la seguridad y la resistencia a la represión (6).

Las leyes como sustento del orden social no se deben establecer "per se", so pena de caer en la ilegitimidad si no cuentan con el consenso social. Eduardo Nicol en su texto la crisis de la filosofía (7), al recordar la crisis en que incurrió la filosofía y especialmente la ética cuando enjuiciaron a Sócrates y le dieron la pena de muerte, dice que "la verdad es comunitaria porque es la medida común del conocimiento", también indica que la verdad supone la comunicación entre los seres humanos, además del consenso; y agrega que: "El amor, la virtud y la justicia no son nuevos temas de reflexión y debate, sino los factores de solidaridad, ante los cuales queda

justificada la pureza vocacional del logos filosófico". La política no puede sustentarse permanentemente sin el apoyo de la ética; dicho de otra manera la verdad solo puede obtenerse en una sociedad libre y plural.

Como se puede apreciar las historias de la ética y la de los derechos humanos se entrelazan y tienden a confundirse. Para utilizar ambos conceptos en el análisis se separan poniendo los derechos humanos como procesos y los valores como parte de los componentes de la acción social; es una separación por motivos del análisis que suponemos no alterará los resultados. Además el término cualidad que se aplica a las personas, como fundamento también de sus acciones, se tiende también a confundir con los valores y de hecho resulta más apropiada para el análisis presente. Por ello se procede en este apartado a fundamentar este uso con las reservas del caso.

El término libertad se asocia al de liberalismo dado que esta doctrina postula la libertad en todos los aspectos como fundamento y fin de la conducta del hombre, y especialmente en la economía; pero a su vez el liberalismo se asocia al de utilitarismo, corriente filosófica postulada por Adam Smith, Bentham y John Stuart Mill (8). Este último escribió en dos libros titulados Utilitarismo y On Liberty (1859) sus ideas, en las que retoma de Bentham la idea de que el fin superior del individuo es la búsqueda de la felicidad, concretamente la del placer, y que la medida de lo bueno y de lo malo proviene de buscar la felicidad para el mayor número de gentes posible, entendiendo esto como la satisfacción de las necesidades humanas, por eso se le considera una ética pragmática o utilitaria. Esta ética ha resurgido actualmente debido al intento de establecer el neoliberalismo económico y político a nivel mundial.

El término valor se usa para realidades diversas. Se menciona, por ejemplo, como aquello por lo cual vale la pena vivir o hacer algo, también para comprar cosas, como aquello por lo que se ama y se odia, como aquello por lo que se organizan partidos políticos, como aquello por lo que se hacen las guerras, etc.

En términos generales, haciendo una síntesis "multiautorial", los valores tienen las siguientes características: ambivalencia, deseabilidad, universalidad, circunstancia, incoordinación, etc. Es famosa la máxima de Kant: la moral consiste en tratar a las personas como fines y no como medios (9). Para algunos los valores son fines y para otros son fines y medios al mismo tiempo. El hecho es que los factores se internalizan en el individuo llegando a convertirse en cualidades; esta es la interpretación que interesa para este trabajo.

Según Hartman y Scheller los valores aparecen ante los individuos de manera diferente de acuerdo a los antecedentes históricos o sociales, pero en cualquier forma para ellos la selección es a priori, es intuitiva (no todos los autores piensan en eso obviamente); existe un cierto grado de libertad que algunos negarán, pero que a fin de cuentas por mínima o enajenada que sea la capacidad de decisión del individuo, entrará una dignidad en su elección libre (10).

Freud planteó que no existe un actuar todo el tiempo puro consciente del individuo, al demostrar que la mayoría de las acciones de los hombres son dirigidas por el inconsciente o subconsciente. Nietzsche postuló algo parecido al afirmar que la irracionalidad es característica del ser humano y que la voluntad de poder, de saber, de crear, entre otras voluntades conllevan la posibilidad de convertirse cada quien en un superhombre (11).

A partir de estos dos últimos autores, la pregunta principal es: ¿Hasta dónde actuamos por decisión realmente propia y no siguiendo la corriente?. Heidegger se adhiere a esta interrogante planteando que somos empujados a la acción por el poder de "el se" (se dice, se piensa, etc), como una persona social, y por otras instancias superiores al individuo (12).

Para Kierkegaard (13), quien se opuso a Hegel en sus planteamientos a favor del estado, afirmó que el individuo va cambiando por el tiempo a través de su vida, partiendo desde una etapa estética o lúdica, después ante el tedio y el aburrimiento se preocupa por los valores y salta hacia la ética, para finalmente volverse religioso al final de su vida. La vida debe ser una obra de arte le gustaba decir. Con sus planteamientos individualistas se le considera el fundador del existencialismo.

Ni el existencialismo ni el marxismo que influyeron decididamente en las últimas décadas lograron quedarse para siempre dominando el pensamiento ético, sino que el debate sigue.

Habermas intenta reformular el tema del racionalismo en la ética, especialmente apoyándose en Kant, porque estima que para muchos teóricos de la actualidad, la tradición ética ya no funciona, ni tampoco los argumentos dogmático religiosos. Habermas plantea que para el acceso a la verdad (es decir para disertar cómodamente y en términos reales) tanto en las ciencias naturales como en las espirituales o humanidades, debe el individuo estar rodeado de circunstancias favorables, como son la libertad y otros valores, a los que se da comúnmente el nombre de derechos humanos (14).

Dice Habermas: "Para romper las cadenas de una generalidad falsa, meramente pretendida, de principios

extraídos selectivamente y utilizados sin sensibilidad para con el contexto, requirió reiteradamente, y se requiere aún, de movimientos sociales y luchas políticas; para aprender a partir de las dolorosas experiencias y de los sufrimientos irreparables de los humillados y ofendidos, de los heridos y asesinados, que nadie debe ser excluido en el nombre del universalismo moral, ni las clases menos privilegiadas, ni las naciones explotadas, ni las mujeres domesticadas, ni las minorías marginadas. Quien en nombre del universalismo excluye al otro, que tiene el derecho de permanecer extraño para el otro, comete traición contra su propia idea de justicia. Solo en la radical liberación de las historias de vida individuales y de las formas de vida particulares, se hace valer el universalismo del respeto equitativo para todos y la solidaridad con todo lo que posea un rostro humano" (15).

La ética en el comportamiento humano se mantiene vigente a pesar de todos los embates. En el momento presente el debate está en la relación de la ética con la modernización. Se ha armado por diversos autores una extensa discusión sobre el fin de la modernización a la que se confunde con modernidad, y se plantea una nueva etapa histórica donde se substituye ésta por la postmodernidad. Se argumenta que después de la muerte de Dios (el hombre lo inventó), infringida por la modernidad, ha venido la muerte del humanismo (el hombre individual no es la prioridad), la muerte de las ideologías (la caída del muro de Berlín) y toda una lista funeraria de muy dudosa ocurrencia, porque se puede captar en la realidad actual una recuperación de la religiosidad y de los valores en general, aunque no se esta exento de un debate constante por supuesto.

Sin embargo, no debemos de olvidar que el concepto generalmente aceptado de ética o valor ético es el comportamiento en la libertad y en los principios morales; en la medida que no se afecte la libertad y los valores de los demás.

Otro filósofo contemporáneo, G. Vattimo, al hablar sobre la llamada crisis actual del humanismo, cree que se vive una despedida de la modernidad entendida como humanismo, es el fin de la historicidad. Vattimo afirma que: "La modernidad es aquella época en la cual el ser moderno se convierte en un valor, es más aún, es el valor fundamental al que todos los demás valores se refieren .. La secularización entendida como lo moderno es un término que describe lo que ocurrió en cierta época y al mismo tiempo designa su carácter y el 'valor' que designa y guía la consciencia de la época en cuestión, sobre todo como fe en el progreso histórico y cada vez más despojada de referencias providenciales y metahistóricas, se identifica pura y simplemente como fe en el valor de lo nuevo" (16). Es cierto que la modernidad es progreso material y del saber, pero no necesariamente estos valores arrastran inevitablemente al ser humano hacia la enajenación o el mal, existen los juicios de valor en el individuo, y está apareciendo en la época actual un proceso que podríamos llamar de ciudadanización o de desarrollo sociopolítico.

Siguiendo esta línea de pensamiento de autores como Vattimo, como ya se mencionó, se vive actualmente la época de la postmodernidad, que es una actitud que surge como respuesta en contra de la modernidad, en todas las artes figurativas, en la arquitectura, en la literatura, etc. y que es todo un estilo que anima la producción de las ideas en esta época.

Jean-Francoise Lyotard manifiesta que: "se entiende por postmoderna la incredulidad respecto a los metarrelatos" (17), es decir de los mitos y de la ideología.

La lógica de la eficacia, las matemáticas, las computadoras y robots ha invadido las ciencias sociales, aunque se trata de descalificar a éstas con el argumento de que son "ciencias blandas". Según el mismo autor: "La incidencia de esas transformaciones tecnológicas sobre el saber parece que debe ser considerable. El saber se encuentra afectado en dos principales funciones: la investigación y la transmisión de los conocimientos" (18).

Según lo anterior este saber computarizado se ha convertido en la principal fuerza de producción de los países desarrollados; y sin duda será factor de que la brecha entre países ricos y pobres o subdesarrollados aumente. Una característica más de este tipo de saber computarizado es que se afirma que fructifica más en países con ideología liberal, aunque otros autores afirman que también en los países socialistas se puede dar la modernización. Como ya se mencionó en este trabajo el término que se escogió fue el de modernización, entendida como un conjunto de procesos.

Una vez sustentada la argumentación axiológica, los autores Marco Antonio López Ochoa y Salvador Antonio Corral Martínez, coordinamos un primer ejercicio delphic preparatorio, en el cual se escogieron una serie de valores o cualidades, para que los participantes en el ejercicio realizado en el ITESM y luego en los posteriores, manifestaran sus preferencias sobre valores. La selección aparece en el cuadro de la página 49 y son: independencia, dedicación, responsabilidad, imaginación, tolerancia, ahorro, perseverancia, puntualidad, disciplina, creatividad, religiosidad, individualismo, nacionalismo,



honestidad, competitividad, limpieza, crítica respeto, iniciativa, esfuerzo, paciencia, análisis, solidaridad, autoestima, generosidad, y varios renglones vacíos para que expusieran sugerencias. Los participantes agregaron uno en especial: la corrupción; y mostraron que ven con cierta relatividad los valores en el tiempo, pues señalan diferente ponderación en cada década.

El paso siguiente fue determinar el subconjunto de valores con los cuales los sonorenses pretenden alcanzar la modernización.

Los tres valores de mayor puntuación como se puede ver en la página 49, fueron: responsabilidad, honestidad y competitividad; que pudiera suponerse como una visión conservadora de la élite local, que ha tenido que enfrentar un medio natural difícil y una competencia agresiva de sus vecinos del norte, EUA, aunque éstos también significan un ejemplo a seguir en el tema de la modernización, pues es el líder mundial al respecto.

Existe un segundo grupo de valores intermedios, que son: creatividad, esfuerzo, iniciativa, independencia, ahorro, perseverancia, crítica y religiosidad, que podría decirse reflejan los valores de los empresarios y profesionistas.

Un tercer grupo seleccionó los siguientes valores: imaginación, respeto, paciencia, iniciativa, individualismo, nacionalismo, solidaridad, dedicación, disciplina y tolerancia, que pudieran adjudicarse como valores de la clase media, empleados, maestros, burócratas, obreros, etc.

Un cuarto grupo eligió los valores: análisis, autoestima, generosidad, puntualidad, rigurosidad y limpieza, que se cree son los valores de los científicos, por lo cual se concluye que además de conservadora es una sociedad laxa, con poco apego a la ciencia y tecnología.



En resumen, desde el punto de vista de los valores en esta primera muestra se aprecia una sociedad lejana de las posibilidades de la modernización. Los dirigentes del proceso educativo tendrán que poner mucha atención a este renglón, ya que en la primera medición se había ubicado a nivel de países desarrollados, desde el punto de vista de nivel de escolaridad. Ello advierte la eficacia del método, ya que un solo indicador no necesariamente determina el nivel de modernización, que como hemos afirmado, es un conjunto de procesos.

### **3.3.- Los Campos, Dominios o Procesos de Modernización en Sonora. Página 74.**

Para construir la tabla de campos o procesos se recurrió a la técnica de "lluvia de ideas" aplicada en el primer ejercicio de gabinete realizado en agosto de 1996. Primero se mencionaron los sectores de la economía, desglosados al máximo, luego se recurrió al punto de vista de los administradores públicos que sectorizan la vida social de acuerdo a la Constitución, al igual que el punto de vista de los abogados, después se recurrió al punto de vista de los ingenieros y finalmente se mencionaron aquellos campos emergentes que no caen en ninguna clasificación. Se escogieron los que recibieron más votos. El mismo procedimiento se utilizó para construir la tabla de actores políticos o factores reales de poder.

Para conocer cuales son los procesos de modernización que son más significativos para los sonorenses de su capital Hermosillo, se realizó un ejercicio de prospectiva que aparece resumido en el cuadro de la pagina 50. En los renglones aparecen los procesos divididos en dos grupos, los del ámbito nacional y los del ámbito de Sonora. En las columnas se anotan cuatro décadas,

desde 1980 hasta 2020. En este caso fueron 43 las personas que contestaron los cuestionarios y en especial esta tabla. El cuadro es un formato que deben llenar individualmente, señalando con un máximo de cinco cruces por década, los procesos según su criterio.

Sin duda que los números que suman las cruces anotadas por los participantes se pueden interpretar en muchas formas dependiendo del modelo matemático (aritmético, estadístico siguiendo la curva de Gaos, etc.) de que se aplique. Aquí se seguirá la interpretación aritmética (promedios) y se tomara en cuenta la tendencia creciente o decreciente, porque se supone con base a la experiencia que así no se caerá en el prurito, que conduce a errores, de ser demasiado purista en lo que representan los números y sus variaciones en abstracciones como las que se abordan en este trabajo.

La suma de las ponderaciones asentadas por los participantes al ejercicio de prospectiva, arroja como resultado la siguiente jerarquización de campos o procesos.

El primer proceso de modernización es el de ambiente y ecología con 58 puntos, sumados lo local y lo nacional, y tendencia creciente; lo cual significa un nuevo elemento a su visión del futuro: los sonorenses desean, como se ve en lo que sigue, progreso, acabar con la inseguridad y el narcotráfico y proteger el ambiente. El segundo campo o proceso señalado es el del narcotráfico con 47 puntos, con tendencia decreciente, pero es un proceso ilegítimo, fuera de la ley; es decir que la drogadicción y los intereses ligados al comercio de drogas ocupan la mayor atención de los sonorenses. El narcotráfico permea todos los procesos de modernización legítimos. A través de "lavadores de dinero" interviene en todos los procesos de modernización o desarrollo.

El tercer proceso de modernización de interés prioritario para los sonorenses, es la democracia con 44 puntos, con tendencia creciente. Al parecer la población se ha dado cuenta que la vieja táctica del despotismo ilustrado o de ejercer el poder político solo por parte de una minoría que considera menores de edad a la gran mayoría de los mexicanos, ya pasó a la historia.

El cuarto proceso son los flujos de comercio con 40 puntos, con tendencia inmediata creciente, pero luego se estabiliza, que significa que el progreso económico, la consecución de mejores niveles de vida o calidad de vida están ligados al comercio y en especial al libre mercado.

El quinto proceso es la violencia y criminalidad con 33 puntos, con tendencia creciente en lo inmediato y luego decreciente, es un tema indudablemente ligado al narcotráfico, juntos suman 80 puntos. La población se encuentra alarmada.

El sexto proceso son los derechos humanos, a nivel local con 13 puntos y a nivel nacional con 18, que suman 31 puntos, con tendencia creciente en lo inmediato y luego decreciente; Lo que significa que temen al gobierno que es el principal violador de los derechos humanos como se sabe. El séptimo campo o proceso con 30 puntos y tendencia creciente, es la geografía política y centros de poder, es decir, que el centralismo seguirá siendo un problema. Al sumarse a la democracia ascienden los problemas políticos en la preocupación de los sonorenses. Solo una reforma de estado resuelve este problema.

El octavo proceso con 28 puntos y tendencia creciente es el sistema político, que sumado a la democracia y los centros de poder, elevan la ponderación a 102 puntos, que es una cifra superior al de la violencia y el narcotráfico juntos de 80.

El noveno proceso es el de los valores y la cultura con 28 puntos y tendencia creciente, ligado al proceso educativo y de capacitación con 26 puntos y tendencia creciente. Sumando entre ambos 54 puntos.

El décimo proceso es el agua con 22 puntos y tendencia decreciente, que refuerza el tema ecológico aún mucho más como principal preocupación de los sonorenses. El agua es el recurso más escaso de dicho estado y de él depende todo su futuro. El décimo primer proceso con 22 puntos y tendencia estable, es el financiamiento, pero que sumados al aspecto flujos de comercio de 40 puntos suman 62, que representarían el proceso de crecimiento económico como una de las mayores preocupaciones de los sonorenses por encima de la ecología, sobre todo si se agregan los 10 puntos dados al tema comercio exterior para dar un gran total de 72 puntos. Sin embargo, desglosado como está pondría al libre mercado en cuarto y al crecimiento económico en el lugar 11.

Los siguientes procesos quedan de la siguiente manera:

12°.- La migración con 34 puntos sumados la local y la nacional.

13°.- Los recursos naturales con 22 puntos.

14°.- Las organizaciones multinacionales con 20 puntos.

15°.- El empleo y el mercado laboral con 20 puntos, que sumados al aspecto distribución de la riqueza con 12 sumarían 32 puntos que pueden ser considerados como el proceso de justicia social.

16°.- La ciencia y la tecnología con 20 puntos que refuerza el tema educativo.

17°.- La estructura familiar con 17 puntos que refuerza el tema derechos humanos.

18°.- La estructura industrial con 17 puntos que puede interpretarse como el tema de la urbanización o reforzar el aspecto económico.

19°.- La vivienda con 15 puntos que incremente la ponderación del proceso de justicia social.

20°.- Las comunicaciones y los transportes con 15.

21°.- La organización social con 13.

22°.- La legislación con 11.

23°.- La salud con 10, que no corresponde (tal vez porque los participantes la consideran controlada) con la prioridad otorgada en la muestra tomada en el ejercicio realizado por la Fundación Javier Barros Sierra A. C. en Cocoyoc, mencionada en la primera parte del trabajo, pero que asociada a el agua recupera su posición.

24°.- El comercio exterior con 10 puntos que refuerza el aspecto económico.

25°.- La energía con 9 puntos.

26°.- La distribución geográfica de la producción con 7, que refuerza el aspecto económico.

27°.- Los alimentos con solo 4 puntos, tal vez porque Sonora es un importante productor de alimentos, pero sumado al de salud daría 14 puntos, que ya lo haría figurar en una mejor prioridad.

En resumen se ratifican los diez procesos de modernización seleccionados en el libro anterior (libre mercado, democracia, urbanización o desarrollo rural, salud, educación, derechos humanos, ecología, reforma de estado, justicia social y crecimiento económico) y aparecen otros dos nuevos: el narcotráfico y la violencia, lo que añadido a la sugerencia de incluir el antivalor de la corrupción, condujo, como se verá adelante, a resultados muy interesantes en el ejercicio que se aplicó a seis ciudades de Sonora, donde las sugerencias fueron incluidas.

### **3.4.- Los Factores Reales de Poder o Actores Políticos. Página 75.**

El tema del poder es el tema de la dominación, e incluye a su vez a otros tres temas importantes: el ejercicio del poder, el poder y la diferenciación cultural, el poder y el prestigio. No profundizaremos en esta temática, sino que solo expondremos la información que nos interesa. Según Max Weber debe entenderse por dominación la probabilidad de encontrar obediencia dentro de un grupo determinado, para mandatos específicos o para toda clase de mandatos. Es decir que se puede encontrar sumisión desde los motivos inconscientes hasta los llamados racionales con arreglo a fines, incluyendo los valores.

Toda dominación sobre una pluralidad de hombres requiere en la mayoría de los casos de un cuadro administrativo; es decir, de la probabilidad de que haya una respuesta confiable a que se ejecuten los mandatos y ordenaciones generales, por parte de un grupo de hombres llamado burocracia, que lo hace por diversas razones, que pueden ser intereses materiales, afectivos o morales (con arreglo a valores). También puede considerarse como el total de todas las instituciones privadas y públicas aprobadas por la ley.

Existen dos tipos de dominación, la legítima y la ilegítima, la frontera entre ambas frecuentemente es difícil de establecer. El concepto de legitimidad es decisivo para la permanencia de la dominación en la era de la modernización. En Sonora solo se puede hablar de legitimidad hasta (después de) la Independencia y más concretamente hasta la Revolución Mexicana, cuando se abolió realmente la esclavitud y se establecieron las garantías individuales.

Como ya se mencionó en el libro anterior, existen tres tipos de dominación: de carácter racional, de carácter tradicional y de carácter carismático. No se abundará en este punto.

En el caso del primer tipo de dominación, se obedecen las órdenes de la autoridad legal de manera impersonal, las ordenaciones son legalmente establecidas objetivamente hablando; también se obedecen a las personas legalmente estatuidas dentro del círculo de su competencia.

A este tipo de dominación nos referimos para Sonora. La administración burocrática es el germen del estado moderno Occidental. El gran instrumento de la administración burocrática, es el saber profesional especializado, basado sobre todo en la técnica y economía moderna.

Para la redacción de este apartado se ha utilizado parte de la investigación realizada por uno de los autores (Marco Antonio López Ochoa) en la elaboración de su tesis de maestría en sociología, en la cual a su vez se utilizó las ideas y recopilación de varios autores de Peter Heintz, en su obra *Sociología del Poder*, Edit. Andrés Bello, 1960 (19).

Sin embargo, existe un rasgo de la dominación en los países de habla hispánica. Según Américo Castro, citado por Heintz, la dominación se ve caracterizada por el caudillismo, por cierto tipo de liderazgo carismático. Es el tipo de dominación que se conoce en Sonora, donde una élite domina el estado. De allí que los más recientes ejemplos de pre-campañas políticas, nos indican claramente que cierto tipo de líderes (élite económica y social) son seleccionados para hacer labor de proselitismo y para coordinar las campañas. El hispano no acostumbra planes de vida colectiva basados en el



esfuerzo continuado y frecuentemente acepta planes utópicos, sin preguntarse por su posibilidad. La persona hispánica no sale de sí misma y aspira a atraer a ella cuanto existe en torno. La vida social está basada en coincidencias sentimentales sin fondo de ideas o tareas despersonalizadas.

El liderazgo es un concepto aplicado a la relación personalidad ambiente, para describir la situación cuando una, o a lo sumo unas cuantas personalidades, están de tal manera ubicadas en el ambiente, que sus deseos, sentimientos y discernimiento guían y controlan a otras en la persecución de una meta.

Se puede decir que los dos principales planteamientos de la sociología del ejercicio del poder son: a) el caso del liderazgo referente a la combinación grupo informal y prestigio personal y b) el caso de la autoridad tal como lo define Robert Bierstandt, relativo a la combinación grupo formal y prestigio social; Ambos planteamientos derivados de la tesis de Weber.

Según Bierstandt, citado por Heintz, en la obra citada, no solo debe considerarse la división del trabajo como fuente de distribución del poder, sino que el prestigio debe considerarse como una de las fuentes más importantes de poder, aunque ambas ideas en el fondo están relacionadas.

Esta particular situación de las sociedades latinoamericanas y la mexicana, donde se encuentra en sus sistemas políticos rasgos de la dominación carismática, dentro de una de tipo racional, ha hecho que se le denomine como sociedades en transición.

Frente a todo esto, no podemos pasar por alto que los grandes casos de corrupción a nivel nacional se han dado en empresarios metidos a políticos, lo que contrasta

con los casos de corrupción conocidos en décadas o mejor dicho en sexenios anteriores.

Otro autor, Antonio Gramsci (20), escribió por la década de los 30's del presente siglo, algunas obras que se convirtieron en clásicas de la ciencia política y de la sociología. Gramsci afirma que realmente hay gobernantes y gobernados, dirigentes y dirigidos. Toda la ciencia política está basada en este hecho primordial e irreductible. El propio Derecho Administrativo se refiere a relaciones de supra a subordinación tratándose de jerarquías, están servidores públicos (empleados y funcionario públicos) y de gobernantes y gobernados, cuando en este último caso, la soberanía nacional resida únicamente en el pueblo (gobernados). Partiendo de este hecho Gramsci se plantea cómo dirigir de la manera más eficaz dados ciertos fines, y por lo tanto cómo preparar de la mejor forma a los dirigentes. También se plantea cómo se conocen las líneas de menor resistencia o racionales para obtener la obediencia de los dirigidos o gobernados.

Una de las principales aportaciones de Gramsci fue su concepto de hegemonía, que se logra mediante la generación de una voluntad colectiva, de una voluntad nacional popular, de las masas que deben ser conquistadas por el consenso, por adhesión de los gobernados con el partido. La hegemonía debe ser política y cultural pero no en la forma en que la ejercen las clases dominantes en las sociedades occidentales, sino para transformar la sociedad. El estado es concebido con una soberanía por encima de los derechos subjetivos, capaz de reformarse a sí mismo. Esta concepción ha sido reinterpretada como instrumento de la modernización.

El estado en su concepción amplia como el conjunto de todas las instituciones de una sociedad, con sus relaciones con otros estados y organizaciones internacionales, constituyen lo que en este trabajo se ha denominado actores políticos o factores reales de poder.

Para elaborar la lista de los factores reales de poder los autores Marco Antonio López Ochoa y Salvador Antonio Corral Martínez, recurrimos al mismo método (lluvia de ideas), utilizado al elaborar la lista de valores y la de campos o procesos. En la primera reunión de expertos para realizar un ejercicio delphis en gabinete, se llegó a la relación de actores políticos que aparece en el cuadro de la página 75 y que son: el ejército, los sindicatos, las iglesias y el clero, los campesinos, el PRI, el PAN, el PRD, otros partidos políticos, el Presidente de la República, el Gobernador, las ONG's (organizaciones no gubernamentales), los empresarios financieros, las empresas multinacionales, el Ejecutivo de Estados Unidos, los narcotraficantes, el Congreso de Estados Unidos, los presidentes municipales, el poder Judicial, los organismos financieros internacionales, las organizaciones multinacionales, los empresarios industriales, las organizaciones de pequeños y medianos empresarios, el Poder Legislativo, los gobiernos extranjeros (excepto Estados Unidos), organizaciones de usuarios del agua y otros servicios, los delegados municipales en comunidades, los comisarios de comunidades pequeñas; y se agregan varios renglones para sugerencias.

Los resultados de la aplicación de esta tabla, que consiste en calificar de 0 a 10 la ponderación que cada participante le da de influencia a cada actor político, en la solución de los problemas o procesos de modernización, utilizando los valores o cualidades ya estudiadas, son:

El Presidente de la República (la institución) es calificado con la máxima ponderación de 958 puntos, con una tendencia decreciente, que significa que él puede solucionar o causar todos los problemas. Le sigue el Gobernador con 916 puntos y tendencia creciente, con una diferencia mínima de 42 puntos, desdice el refrán de que "un buen gobernador, lo es si es amigo del presidente en turno", pero además agregaríamos nosotros, "si ambos tienen un buen presupuesto que ejercer".

Después están los empresarios financieros con 796 puntos, que influyen en el destino del País y de Sonora de manera preponderante "porque todo mundo está endeudado". Se ha vivido una crisis de dos décadas en esta transición de economía mixta a neoliberalismo. La existencia de la organización de deudores "El Barzón" refuerza esta interpretación. Pero los banqueros están quebrados y el gobierno los apoya con fondos del FOBAPROA. Ahora bien, si no funcionan o lo hacen deficientemente estas dos instituciones anteriores, el sonorenses recurre a las iglesias y el clero, a quienes asignó 759 puntos. Las iglesias (no la católica necesariamente) como se sabe han tenido un fuerte resurgimiento en México y Sonora no es la excepción; Sin embargo, en ocasiones los actores nacionales no logran sacar adelante la situación financiera y entonces intervienen en auxilio los organismos financieros internacionales. Los encuestados captan esta realidad dándole una ponderación de 738 puntos a dichas instituciones.

Paralelamente los empresarios multinacionales que ven la economía mexicana y sonorenses atractiva para ellos, reciben un reconocimiento a sus esfuerzos en el establecimiento de maquiladoras de 735 puntos.

Los empresarios industriales, es de suponerse, apuntalan también los esfuerzos gubernamentales y de los organismos financieros nacionales e internacionales; lo que es captado por los encuestados otorgándoles una ponderación de 718 puntos. En cuanto a los partidos políticos el PRI mantiene su hegemonía con 715 puntos, pero con una tendencia decreciente. En cambio el PAN y el PRD que alcanzan 698 y 444 puntos muestran una tendencia creciente. De hecho si se observa la década 1990-2000, ambos partidos sumados superan al PRI, que fue lo que en realidad sucedió en la votación, incluso en porcentajes muy parecidos, realizada seis meses después del ejercicio, en julio de 1997; con lo que el método mostró sus bondades en su capacidad de predicción. La democracia hace su aparición y es una tendencia irreversible que puede ser la palanca central de la modernización.

Sin embargo, aparecen nubarrones en el panorama, los narcotraficantes son calificados con 701 puntos, por encima de la puntuación del PAN, del PRD, del Poder Judicial (643 puntos) y otros. Entonces cobra vigencia la sugerencia aparecida en la tabla de valores de incluir el antivalor de la corrupción y la alta calificación que recibieron los problemas de violencia y criminalidad en la tabla de procesos o campos. La economía derivada del narcotráfico suple las carencias originadas con el liberalismo y la apertura al exterior y por ello es solapada, incluso socialmente, es la moderna versión de los Joaquín Murrieta o Robin Hood mexicanos, pero ante la violencia que trae aparejada la población percibe que hay que frenar y atacar esta anormalidad, pero no es fácil, la corrupción impide esta solución como se verá en los ejercicios posteriores.

A partir de aquí suceden dos posibilidades de escenarios: 1) se corrigen las deficiencias señaladas en los procesos de modernización, apoyándose en el cultivo de aquellos valores que la representan y mejorando los procesos respectivos, es decir, la democratización, la educación, consolidando la economía, entre otros, o 2) se cae en una espiral inflacionaria, inestabilidad económica y financiera, desempleo, injusticia social, ingobernabilidad, etc. que pueden conducir al autoritarismo, estilo de gobierno que en Sonora ha sido recurrente, pero de dudoso éxito.

Al parecer de acuerdo con el puntaje otorgado de 619 puntos y tendencia creciente al Ejecutivo de Estados Unidos, es de suponerse que los mexicanos y sonorenses apenas confían en su Poder Judicial, ya que le dan un puntaje de 643, y pareciera que esperan que el Ejecutivo de Estados Unidos solucione con su intervención los problemas de inseguridad. Al parecer se ha abandonado el nacionalismo a ultranza, aunque la puntuación que se le da no es muy alta, más bien media, pero por encima del ejército mexicano, de los sindicatos, de los campesinos, del PRD, de los presidentes municipales y del propio Congreso de Estados Unidos.

Por otro lado se da una ponderación de 615 puntos a los presidentes municipales y una tendencia creciente, lo que pudiera interpretarse, junto con el puntaje que se da a los gobernadores como una tendencia a la descentralización, como solución a los problemas de la modernización. Esta tendencia es conveniente impulsarla porque es otra importante palanca para establecer la modernización, no solo en Sonora sino en todo México.

Para los sonorenses el Presidente Municipal poco o nada puede hacer en la solución de sus problemas,

seguramente por su perenne escasez de recursos económicos y políticos en la capital del estado.

#### **4.- EJERCICIO DELPHIS APLICADO EN SEIS CIUDADES DEL ESTADO DE SONORA.**

Los autores realizamos seis ejercicios delphis, en el Estado de Sonora. La orientación de los ejercicios fue hacia estudiar la posición de los usuarios respecto a la explotación y usos del agua. Aunque la mayor parte de los reactivos fueron diseñados para resolver este problema, los resultados obtenidos proporcionan nueva información útil para los fines de esta investigación. La principal crítica a la investigación provendría de la falta de isocronotopía, no obstante para el análisis de las tendencias es eficaz. Las tablas de resultados se anexan en las páginas 76, 77 y 78 y siguientes.

##### **4.1.- Los Cuestionarios**

El ejercicio fue aplicado en seis ciudades (Sonoita, Santa Ana, Hermosillo, Guaymas, Cd. Obregón y Navojoa), lográndose una muestra global de 210 personas, lo cual se considera un tamaño de concentrado de muestras representativo y significativo (selectivo, no aleatorio), de tal suerte que los resultados pudieran aparecer con cierto grado de sesgo respecto a otro tipo de mediciones estadísticas. Por lo tanto, el análisis y la interpretación de los resultados deben de ser tomados con criterio e interpretados con conocimiento de causa. Los vocablos alta, media y baja están manejados sólo en términos relativos, sin ninguna clasificación.

#### 4.2.- La tabla de Valores.

En la pagina 76 se pueden apreciar los resultados de la tabla de valores que se resume aquí:

VALOR	PUNTUACION
Responsabilidad	210
Corrupción	154
Honestidad	149
Ahorro	130
Competitividad	120
Tolerancia	115
Participación social	106
Esfuerzo	101
Dedicación	99
Creatividad	95
Perseverancia	91
Disciplina	87
Solidaridad	66

Ver continuación de la tabla en página 76.

Se puede observar que la inclinación por los valores de responsabilidad, honestidad y ahorro, que aparecen en primero, tercero y cuarto lugar respectivamente, revelan coincidencias con el ejercicio anterior y podría interpretarse como una fuerte tendencia a la seriedad y al ordenamiento de las actividades de la producción hidroagrícola, pecuaria y agroindustrial, en función de un mercado globalizado a gran escala, a nivel universal. Sin embargo, la alta prioridad que se les asigna muestran una sociedad conservadora, poco afecta al cambio y por consiguiente refractaria a la modernización. Aunque la corrupción ocupa la segunda posición en la escala, lo que refleja una honda preocupación pues



refleja una situación enferma, anómala, se puede observar que en la tabla de concentrados por décadas, el acento está puesto en la década de 1980 a 1990, disminuyendo notablemente para la década de 1990 al 2000 y ocupando puntuaciones muy bajas en las dos décadas subsecuentes. Sin embargo, si se ve a la corrupción asociada a la alta puntuación que se da a la violencia y criminalidad y al narcotráfico en la tabla de procesos, la necesidad de atacar estos problemas asociados se vuelve de máxima prioridad pues indican una sociedad en descomposición (Gobernantes=Corrupción).

En quinto y sexto lugar aparecen la competitividad y la tolerancia (aceptar la disidencia). El primero no sólo sería frente a los mercados local y nacional, sino incorporándose al plano internacional (en el marco de la globalización). Para enfrentar este reto (la competencia internacional), las personas que respondieron al cuestionario muestran la necesidad de acrecentar la participación social, misma que aparece con una colocación similar, en la alta - media, lo cual refrenda que la dinámica del sistema económico, social y político es hacia la acumulación del capital y la democratización favoreciendo a las clases altas y medias. Así mismo, el esfuerzo, la dedicación, la creatividad, la perseverancia y la disciplina aparecen inmediatamente después como valores importantes para hacer frente a los graves problemas: falta de liquidez en los mercados y ciclos de inflación/devaluación, recortes presupuestarios, restricción crediticia, etc. Aunado a estas preferencias, aparecen la iniciativa y la confianza, valores que son sustento indudable de la modernización, pero que están muy abajo en las preferencias.

La solidaridad, que representa la preocupación por los estratos de la sociedad con bajos ingresos y escasa

capacidad de adquisición, aparece en los lugares del medio, manifestando una tibia consciencia e inquietud por parte de los participantes hacia medidas del gobierno que conduzcan a la ampliación del mercado interno y a la implementación de programas de desarrollo regional alternativo (que no solo incluya infraestructura y equipamiento, sino también que contemplen proyectos productivos). La crítica, el respeto y el dinero aparecen a continuación en una posición media-baja, seguidos del individualismo, la imaginación y la independencia, valores netamente empresariales, que como se ve ocupan muy baja prioridad. La encuesta revela también, que la actual tendencia de la inversión (el "inversionismo", que alcanzó puntuación media-baja) es contraccionista, dado el actual estancamiento del ciclo económico, expresión de la falta de rentabilidad y de la incertidumbre en los mercados financieros, así como de la baja demanda efectiva.

El nacionalismo, que sería un modelo o caracterización del estado Mexicano (estatismo), es visto de manera tibia y baja, manifestando más bien poca esperanza de solución de los grandes problemas nacionales por ese camino que ya se probó en la llamada "decena trágica" (1970-1976 y 1977-1982) los resultados negativos para la nación y los mexicanos. Se requeriría entonces del nuevo modelo de desarrollo llamado "liberalismo social" y que implica al Estado Solidario. Es decir, no se puede "solos" contra el "neoliberalismo monetarista".

A un lado de esto, grandes estratos de la élite presente en México piden al gobierno Federal la firma de nuevos tratados de Libre Comercio con nuevas regiones del mundo (Unión Europea, por ejemplo), pero en mejores condiciones de negociación y operatividad frente al poco efectivo "Tratado de Libre Comercio con América del

Norte" debido a que fue negociado y firmado en "Fast Track", es decir en forma rápida y no precisamente en términos favorables para México.

Finalmente, la religiosidad obtuvo puntuación muy baja, habiendo sido precedida por los valores de tolerancia, paciencia y análisis, demostrándose con ello la poca credibilidad respecto a las concepciones apocalípticas que han permeado los juicios en anteriores fines de siglo y de milenio. Si embargo nos parece peligroso que el monetarismo y los ídolos electrónicos (cine, TV, Internet) sean los "dioses" de la actualidad. En último lugar aparecen la puntualidad, y la rigurosidad. Así mismo, la generosidad, la limpieza y la autoestima, revelando el poco sentido de la valoración de la persona y de su rol individual en los procesos económicos, sociales y políticos.

Los valores son una forma de expresar la actitud o la disposición de las personas frente a las circunstancias, ya sean favorables o adversas. Cuando las condiciones externas son difíciles como es el caso de la situación actual, los resultados tanto de las encuestas como de los muestreos ya sean estos aleatorios o no, representativos y/o significativos, cumplen con la función de orientar a los profesionales de la planeación en el sentido de promover campañas dirigidas hacia los sectores de la población involucrados, para modificar la conducta de los actores con el apoyo de los expertos en cibernética, sean estos comunicadores o sociólogos inclinados a la prospectiva o análisis de posibles situaciones futuras.

Los jóvenes como se verá en el Capítulo 5, tiene una visión de los valores, los problemas y los actores políticos completamente distinta. Lo que sorprende pues se supone que ellos serán los futuros actores sociales que convertirán los "futuribles" en realidades.

### 4.3.- La Tabla de Procesos, Areas o Dominios.

A continuación se presentan la jerarquización de los resultados de la página 77.

ÁREA	PUNTUACIÓN
Agua	292
Comercio Exterior	247
Sistema Político	227
Narcotráfico	176
Financiamiento Externo	159
Educación / Capacitación	141
Petróleo	138
Legislación	129
Democracia, Migración y Ambiente y Ecología	119
Violencia y Criminalidad	117
Empleo /Mercado Laboral	113
Energía y alimentos	111
Organizaciones Multinacionales y Derechos Humanos	100
Distribución de la Riqueza	97
Organización Social	93
Salud	82
Desalinización del Agua de Mar y Distribución Geográfica de la Producción	76
Acuicultura	74
Vivienda y Maquiladoras	72
Estructura Industrial	62
Valores / Cultura	59
Comunicaciones y Transportes	48
Religión	14

A continuación se comentan estos resultados utilizando los términos alto, medio, bajo, etc. sin ninguna connotación de magnitud específica sino solo como una manera de relacionarlos.

En primer lugar aparece el agua, como de importancia máxima. El muestreo señala la preocupación por el problema de la sequía generalizada a nivel estatal, propiciada por un desequilibrio global así como una posible falta de aguas subterráneas, lo que pudiera afectar la dotación de agua potable de las ciudades e incluso, las siembras de las zonas de riego.

Enseguida aparece comercio exterior cuya significación es obvia como manifestación del enrolamiento de México en el Tratado de Libre Comercio y de los requerimientos a que esto conlleva a los productores y a los técnicos en materia de competencia, de optimización de recursos (el agua, entre otros) y de generación y expansión de economías a escala. Respecto al sistema político y a la democracia que subyace o que falta (tercero y noveno lugar respectivamente), hay también una inclinación notable por los encuestados.

Como se desprende de la observación e interpretación de la puntuación, manifestación de la problemática asociada a la inseguridad y a la incertidumbre, es preocupación de los participantes el crecimiento del narcotráfico y de la violencia/criminalidad que lo acompañan. El primero aparece en cuarto lugar y el segundo en décimo. El financiamiento externo ocupa la atención en quinto lugar, subrayando con ello el lugar primordial asignado al comercio exterior por el Tratado de Libre Comercio. Podría pensarse en términos generales, que la concepción de los encuestados en todo Sonora, revela una visión más global y dinámica, dado que

conceptualizan al nivel internacional como de gran influencia sobre la nación y el estado.

Enseguida aparece la educación/capacitación en un alto-medio, es decir, que se destaca la importancia de este renglón en el proceso de desarrollo económico, social y político.

Por otra parte, el petróleo aparece con una importancia no muy alta (séptimo lugar), a pesar de que México es una economía petrolizada muy sensible a la fluctuación de los precios internacionales del "oro negro". Así mismo, como expresión política de la madurez cívica, proceso social lento, gradual y complejo, se coloca a la actividad legislativa en mediano lugar, ya que todos los cambios en la estructura económica deben necesariamente ser reflejados en la forma jurídica.

Junto a la democracia, ya mencionada, aparece en una posición también media la migración, seguida por ambiente y ecología. Incluso, se podría agregar a ésta última preocupación, la importancia del llamado "desarrollo sustentable", de relevancia creciente en los círculos de planeación ecológica y socioecología y que subraya el equilibrio entre el medio ambiente, el crecimiento económico y la justicia social.

El resultado prospectivo destaca que los sonorenses tienen un interés mediano a este respecto y se manifiesta en los dominios asociados con la energía y los alimentos, que le continúan. El empleo/mercado laboral son ubicados en la media junto a la violencia y criminalidad asociadas, también ya mencionadas, considerando que la falta de trabajo es causa directa de los fenómenos de descomposición social. A las organizaciones multinacionales, a los derechos humanos y a la distribución de la riqueza, se les refiere con énfasis medio. A este respecto, podemos concluir en

forma preliminar, la prioridad de los objetivos del llamado "desarrollo sustentable"; Así mismo, se asigna valores de puntuación baja a la desalinización del agua de mar y a la distribución de la producción, ponderaciones muy distintas a las que se reportan en el apartado 4.5; por ello es conveniente "cruzar" los resultados. Con estos dos últimos conceptos, los encuestados parecen desconocer lo señalado más arriba, en el sentido de ser el neoliberalismo un modelo de desarrollo que debe de ser complementado con programas de orden social, que beneficie a los sectores más desprotegidos de la población. En consecuencia, la organización social, la estructura industrial, la cultura y la vivienda destacan dentro de los señalamientos con menor puntuación.

La religión ocupa una posición mínima, corroborando la afirmación hecha en las conclusiones del punto anterior referentes a los valores, pero como actor político la ponderación de los encuestados es relativamente alta como se verá enseguida, es decir la iglesia pesa.

#### **4.4.- La Tabla de Grados de influencia y/o Poder de los Actores Políticos.**

Favor de consultar la tabla de la página 78 que aquí se resume.

NIVEL DE PODER	PUNTUACIÓN
Gobernadores	4946
Presidente de la República	4880
Empresarios Industriales	4349
Empresarios Financieros	4326
PRI	4255
Presidentes Municipales	4201
Empresas Multinacionales	4067

Organizaciones de Medianos y Pequeños Empresarios	4005
Organismos de Usuarios del Agua y otros servicios	4005
Organismos Financieros Internacionales	3965
Poder Legislativo	3961
Narcotraficantes	3776

NIVEL DE PODER	PUNTUACIÓN
----------------	------------

Organizaciones Multinacionales	3623
Poder Judicial	3598
Organizaciones No Gubernamentales	3480
Campesinos	3464
Ejército	3406
Ejecutivo de E. U.	3346
Iglesias y Clero	3177
Pan	3132
Congreso de E.U.	3131
Delegados Municipales en Comunidades	3051
PRD	2908
Comisarios de Pequeñas Comunidades	2880
Sindicatos	2814
Gobiernos Extranjeros (excepto E.U)	2208

Los resultados de la tabla anterior, misma que destaca las inclinaciones de mayor influencia entre los participantes, señalan a los principales actores del sistema político mexicano a los dos niveles de gobierno dominantes en el escenario cotidiano (gobernador y presidente) y a los empresarios industriales y financieros como tercera y cuarta organizaciones de influencia. El PRI ocupa el quinto espacio en la clasificación. Es decir, se destaca primeramente a los gobiernos estatal y



federal como instituciones políticas hegemónicas, ligados al poder empresarial, o más bien, entrelazados. El PRI aparece entonces como poder pero siempre unido al gobierno, corroborando la hegemonía de las fuerzas oficiales sobre la república y sobre la sociedad, ejerciendo dicho poder conjuntamente con los presidentes municipales y los empresarios nacionales e incluso, internacionales. Sin embargo, la suma de PAN y PRD supera ampliamente al PRI, corroborándose la tendencia hacia la democratización. El PRI seguirá perdiendo presidentes municipales, congresos de los estados y algunas gubernaturas, en la medida en que se den alianzas entre el PAN y PRD como sucedió recientemente en Nayarit.

Los empresarios multinacionales ocupan el séptimo, Se consideran los asuntos internacionales como importantes para el país, muy a propósito del nuevo rol de México en la globalización (pensar globalmente y actuar regionalmente).

Del análisis de lo anterior, se puede concluir la claridad que manifiestan los encuestados respecto a la geometría política de la nación y al papel primordial del sector empresarial (mediano y pequeño) ya sea industrial y/o financiero en la etapa de desarrollo económico actual.

También se observa, que después del factor político, se coloca a los empresarios nacionales, quienes en realidad desempeñan una actividad paralela de poder junto con las instancias gubernamentales. Al ubicar al poder político, económico y financiero seguido del poder internacional, se tendría una perspectiva invertida en el sentido de que visto el país desde el exterior, sería al revés. Es decir, el poder internacional determine y condiciona al poder nacional. Lo anterior confirma los resultados del ejercicio delphic aplicado en el ITESM.

Tanto los organismos de usuarios de agua y otros servicios como las organizaciones de medianos y pequeños empresarios, aparecen en un nivel medio de importancia, dado que resaltan en el octavo lugar. Puede interpretarse como la unión entre todos los niveles de poder empresarial (cámaras industriales, de comercio, de la construcción, etc.) junto con asociaciones de agricultores, colonos y campesinos, siguiendo inmediatamente al poder gubernamental y a su "músculo político" (el PRI). Inclusive, esta jerarquización del poder es relacionada con el poder legislativo por la nueva conformación plural del mismo en los años recientes. Los organismos financieros internacionales destacan a continuación y corroboran en cierto sentido las hipótesis planteadas anteriormente. También en las partes medias de la tabla de resultados, destaca la influencia que se capta de parte del narcotráfico y puede significar el conocimiento muy general que sienten los participantes respecto a la función que ocupa esta actividad en la economía (subterránea). Le sigue en la escala las organizaciones multinacionales y el poder judicial.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG's) con tendencia creciente, los campesinos, el ejército y las iglesias y clero rebasan con poco al PAN, siendo considerado este último como la segunda fuerza política del país, al ser el partido que aparece en la lista de prioridades después del PRI. Es decir, en la graduación del nivel de influencia sobre la realidad económica y social, no se les otorga mucho poder frente al poder ejecutivo tanto federal como estatal, más sin embargo se les toma en cuenta con una importancia media. El PRD, que sería el tercer partido, destaca con puntuación más bien baja.

Al final y ya como importancia menor, los encuestados colocan al ejecutivo de E.U. y a su Congreso. Así mismo, los sindicatos, los delegados municipales en comunidades, los comisarios de pequeñas comunidades, conjuntamente con los gobiernos extranjeros (excepto E.U.) y el partido verde ecologista y otros partidos. Sin embargo, si se suman la puntuación de los partidos y organizaciones de oposición, se rebasa a la del PRI. De allí las alianzas que se han venido comentando.

Al analizar las tendencias de las votaciones en las dos últimas décadas se ha expresado una tendencia decreciente del PRI y creciente de los partidos de oposición real (PAN y PRD). En consecuencia, dada la transformación de los rasgos económicos, sociales y políticos que se observa en la Nación y en el Estado, cambio impregnado de mayor participación social, de separación real de poderes y de respeto del poder ejecutivo federal respecto a los poderes ejecutivos, tanto de los estados como de los municipios y de avance palpable de la oposición (modelo de desarrollo denominado liberalismo social), las políticas en general, debido también a la mayor participación social de las ONG'S y en especial el manejo del recurso agua deberán contemplar un modelo de administración en el cual se de mayor participación a los partidos de oposición y a las organizaciones sociales. Que haya transparencia, pero no consentimiento, se puede resumir.

Se minimiza el poder de los sindicatos, del PRD, de los comisarios y delegados municipales y otros, coincidiendo con los universitarios como se verá en el Capítulo 5.

#### **4.5.- Los Reactivos sobre Situaciones Catastróficas o de Eventos.** Páginas 79 y siguientes.

Para el concentrado se seleccionaron los reactivos (preguntas) que aparecen en todos y cada uno de los concentrados por cada ciudad. Así mismo, en cuanto a las catástrofes o eventos, hay que recordar que se interpreta en Sociología Prospectiva que los eventos se adelantan, porque las personas tienden a posponer mentalmente lo que cree que ya va a suceder. Los resultados se clasifican en tres prioridades:

Primer Grupo: Las que sucederán en el corto plazo son las señaladas entre el año 1998 al 2000.

Segundo Grupo: Las que sucederán en el mediano plazo son las señaladas entre el año 2001 y el 2010. Es decir, en promedio en el 2005.

Tercer Grupo: Las que sucederán en el largo plazo son las señaladas entre el 2011 y el 2020. Es decir, las que sucederán en el 2015. Las señaladas después del 2020, se considerarán para después del 2020 y antes del 2050 e incluso, algunas después, según su relevancia.

En el primer grupo están:

El gobierno crea apoyos crediticios a la pequeña y mediana industria.

Se establece un Consejo de cuenca en esta región para el manejo del agua con participación de los usuarios.

Se incrementa el empleo público para reactivar el consumo y la economía.

El tipo de cambio peso-dólar se duplica de 10 a 20 pesos por dólar.

Se instalan medidores para la extracción del agua de los pozos.

La sociedad civil se convierte a través de organizaciones independientes (no partidistas, ONG'S) en uno de los principales actores políticos y contrapeso efectivo del gobierno. Se penaliza el desperdicio de agua potable por sectores de bajos ingresos.

Se incrementan los apoyos al campo a través de la alianza para el campo.

Se establece programas educativos de ahorro de agua.

Se establecen estaciones de monitoreo de calidad de agua.

El gobierno regularmente practica auditorias ambientales. Aparecen enfermedades en la población por contaminación del agua provocada por residuos.

El gobierno aplica la ley ambiental en cuanto a multas por infracciones.

Aparecen enfermedades en la población por elementos como el flúor contenidas en el agua.

Se establece plan de forestación.

Se reduce el volumen de los depósitos en los W.C. para ahorro de agua.

En el Segundo grupo están:

Se establece una planta de desalinización del agua del acuífero.

El número de empleados del sector público se reduce en un 30% con relación a su número actual.

Se elimina totalmente el uso de plaguicidas y fertilizantes prohibidos en Estados Unidos. La escasez de recursos financieros para construir la infraestructura del agua provoca colapsos en las actividades económicas.

El gobierno empieza a cobrar el agua del acuífero para uso agrícola.

Se duplica el ingreso per cápita.

La CNA se convierte en Secretaria de Estado dado la gravedad del problema del agua.

Se pone en ejecución con penalidades un plan de reordenamiento ecológico que implique aguas, tierras, aire, etc.

El PRI se hace minoritario.

Se duplican las tarifas de agua.

Se reduce la dotación de agua potable en 60%.

Por la desertificación se duplica el índice de agostadero (actualmente es de 40 has./cabeza.)

Se cambia el modelo de desarrollo neoliberal, por uno de mayor justicia social.

Se cambia el patrón de cultivos (con penalidades a los que se nieguen) a uno menos consumidor de agua.

El 40% de la población económicamente activa son mujeres (Censo 1990, 23%)

La extracción del agua del acuífero se hace igual a la de recarga anual.

Se amplía por el gobierno estatal la cobertura de los servicios de salud a toda la población no cubierta por el IMSS, ISSSTE y demás instituciones federales.

Se elimina al 100% el fraude electoral y se castiga agresivamente a los infractores.

Gana el PAN las elecciones a gobernador.

La matrícula de universidades, tecnológicos y centros de educación superior se duplican. La falta de suficientes depósitos para residuos tóxicos y peligrosos empieza a provocar graves catástrofes ambientales, con importantes impactos negativos.

La falta de agua provoca el colapso económico de los agricultores.

Se repite en forma consecutiva la sequía agravando el problema por falta de agua.

Se elimina totalmente el uso de los ríos y arroyos para desalojar residuos mineros e industriales, so pena de cárcel.

Se privatiza el servicio de recolección de basura.

Los partidos de oposición se oponen sistemáticamente a todo proyecto relacionado con el agua propuesto por el PRI y el gobierno y se politiza el problema del agua.

Se legaliza el aborto en Sonora.

La falta de dinero para infraestructura del agua como rehabilitaciones de redes o transferencias de otras cuencas, se vuelve grave.

Los servicios públicos de educación y salud se descentralizan efectivamente hasta el nivel de municipio.

En tercer grupo están:

Se prohíbe tener jardines que requieran el uso de agua.

Se obliga al reciclamiento de agua en los hogares

Toman los ayuntamientos el control del agua.

Desaparece la intervención de la CNA en la administración del agua.

Los usuarios regresan la administración del agua al gobierno federal.

La falta de agua provoca el colapso económico en el turismo.

Surgen conflictos violentos entre los sectores de usos del agua por escasez del recurso.

Se transfiere el 50% del agua de uso agrícola del acuífero al uso urbano e industrial.

Se pierden la mitad de los pozos por abatimiento del manto.

Se contaminan las playas por las aguas residuales

Se reduce al 50% el área de cultivo para reducir las extracciones.

Se saliniza todo el acuífero y toda el agua se contamina.

Se ensalitra el 50% de las tierras de cultivo.

Los salarios mínimos reales triplican su valor actual.  
Se duplican los rendimientos por hectárea de cultivo.  
Toda el agua superficial se contamina con la basura y otros residuos.

Se contamina la mayor parte de las fuentes de agua por falta de control ecológico.

El TLC desaparecerá en el año...

Toman los gobiernos estatales la administración del agua.

El PRD gana la gobernatura.

La población disminuye exageradamente por enfermedades mortales relacionadas con la contaminación.

#### **4.6.- Comentario Final del Ejercicio.**

Con los eventos de acuerdo a su prioridad señalada por los participantes se elaboran, en forma multidisciplinaria, los lineamientos estratégicos para lograr la modernización de los procesos o negocios seleccionados, construyendo en una etapa siguiente y para cada uno, paquetes de estudios, medidas, proyectos, inversiones, leyes, etc. También se deberán elaborar campañas de conscientización, de mercadotecnia incluso, considerando los valores, dirigiéndose a los actores políticos de acuerdo a las prioridades señaladas. Existe la necesidad de siempre apoyarse en estudios de prospectiva anteriores

#### **5.- EJERCICIO DELPHIS A ESTUDIANTES Y MAESTROS.**

En agosto de 1997 se tuvo la oportunidad de realizar un ejercicio delphis con 104 estudiantes de contabilidad y



administración (en su mayoría) y maestros de la Universidad de Sonora, pero que no pudo ser procesada debido a causas de fuerza mayor hasta 1999. Se abordan en este apartado sus resultados en lo que se refiere a valores y factores reales de poder. Es indispensable asimismo, compararlos con los de los ejercicios anteriores (locales y nacionales), no sólo para mostrar las bondades de la prospectiva, sino porque un principio de la prospectiva es que "todo está relacionado con todo".

### 5.1.- La tabla de Valores.

El ejercicio fue aplicado a una muestra de 104 personas, lo cual se considera un tamaño de muestra significativo (selectivo, no aleatorio). Recuérdese que al no tomarse las muestras en la misma fecha (isocronotopía), el análisis, la comparación con los ejercicios anteriores y la interpretación de los resultados deben de ser tomados con criterio y cautela.

La tabla de valores (no se incluyó corrupción, inversionismo, ni dinero) arrojó la siguiente puntuación:

VALOR	PUNTUACIÓN
Competitividad	151
Creatividad	100
Iniciativa	85
Independencia	83
Responsabilidad	80
Esfuerzo	75
Perseverancia y Solidaridad	61
Dedicación	59
Ahorro	56

Individualismo	50
Imaginación	49
Disciplina	47
Honestidad	45
Religiosidad	42
Respeto	37
Crítica	33
Nacionalismo	30
Autoestima	27
Análisis	23
Generalidad y Tolerancia	20
Paciencia	16
Rigurosidad	11
Puntualidad	9
Limpieza	5

Con relación a la lectura y/o interpretación de la (s) jerarquía (s) en que se ordenan los valores, es metodológicamente necesario ubicar a los participantes de la encuesta como pertenecientes a un determinado estrato social. En este caso, los encuestados pertenecen a la clase media acomodada de la región. El grado de escolaridad o nivel de estudios académicos que poseen los participantes debe también ser tomado en cuenta, observándose que la mayoría son estudiantes universitarios o egresados de alguna institución educativa de nivel superior, incluso algunos son maestros de alguna universidad. La importancia de estar conscientes de lo anterior radica en el hecho de que la ideología (mentalidad) de los encuestados está en cierta medida condicionada por su nivel material de vida, por las relaciones sociales que giran alrededor de dicho nivel y, por su grado de escolaridad. Es decir, que la forma de analizar e interpretar la problemática o de responder el

cuestionario, varia con el origen social de los encuestados y con el grado académico de los mismos.

En atención a los conceptos antes mencionados, los jóvenes parecen tener una visión distinta a la de los mayores, de la realidad económica, social y política que nos rodea, por lo que el valor competitividad ocupa el primer lugar seguido no muy de cerca por la creatividad. El valor iniciativa, que aparece en tercera posición, revela que el universo conceptual está inclinado hacia la subjetividad o determinación muy personal como forma de enfrentar la problemática exterior. Esto se confirma al observar que independencia se coloca inmediatamente después, es decir, que se consideran así mismos como sujetos que cursan o atraviesan por el proceso educativo (o productivo) con independencia y no con un enfoque, que más que social, tiende a la actividad empresarial.

Se puede detectar que la inclinación por los valores responsabilidad y esfuerzo, los cuales en orden de aparición ocupan el quinto y sexto lugar respectivamente, muestran una tendencia a la seriedad y al ordenamiento de las actividades en función de una visión más globalizada, a gran escala, a nivel más universal. Sin embargo su ponderación es mucho menor a la que asentaron los participantes (de mayor edad) en los ejercicios del ITESM y de las seis ciudades de Sonora, lo cual indica un cambio que se puede interpretar de varias maneras:

Los jóvenes están con los valores más relevantes de la modernización.

Los jóvenes plantean una ruptura con el pasado.

Los jóvenes aceptan las deficiencias de los mayores y simulan ignorar lo malo.

Los jóvenes tienen otros intereses o valores.

Los jóvenes viven fuera de la realidad, son influenciados por los medios. La lista de las hipótesis puede ampliarse. Para enfrentar el reto que impone la situación de crisis actual, la cual es captada en términos muy generales por los estudiantes, estos respondieron al cuestionario que sí muestran la necesidad de ser perseverantes y dedicados, así como de fomentar el ahorro como una constante en las actividades. Frente a esa realidad económica, social y política que es captada compleja aunque sea a un nivel intuitivo, se coloca a la solidaridad en séptimo lugar, denotando que son más conscientes que los mayores de la necesidad de apoyar las causas de los demás. El individualismo que aparece con puntuación media, contrasta con la asignación otorgada a la solidaridad, lo cual puede ser interpretado como una actitud de dualidad respecto a las actividades tanto del individuo como de la colectividad. Es decir, que ambos aspectos se deben abordar simultáneamente. Los valores de imaginación, disciplina y honestidad se colocan en un lugar medio-bajo en la escala y refuerzan la visión propagandística de la llamada "cultura del esfuerzo". En especial el bajo valor que le dan a la honestidad puede interpretarse como que los jóvenes no captan los peligros de la corrupción. La liga entre la corrupción, la violencia y el narcotráfico está llevando al País y a Sonora a convertirse en una sociedad de pandillas donde los valores asociados a éstas son el secreto, la discreción, la lealtad, el asesinato, el robo, etc. Cada antivalue atrae a otros. Si a esto se agrega la desconfianza de la mayoría de la población hacia el gobierno y en especial la fuerza pública, pues esta siempre están con los poderosos, la situación tiende a agravarse; es decir, la posibilidad que los jóvenes

representan para lograr la modernización se reduce alarmantemente.

La religiosidad ocupa una lectura especial, en un sentido relativo. Es decir, que al analizar otras encuestas aplicadas a productores agropecuarios y a funcionarios y/o empleados de gobierno, este concepto aparece como regla general, con un valor casi nulo. Aquí se confirma la tesis de la importancia de considerar el estrato social de los participantes así como de su nivel académico. Es decir, que la cosmovisión del estudiante y del maestro universitario, está mayormente influenciada por una concepción "teórica" de las cosas, por lo que se puede lanzar la hipótesis de que son más conscientes de la necesidad de apoyarse en los valores espirituales que ofrece(n) la(s) religión(es). El auge de las nuevas creencias llamadas en conjunto como New Age confirman esta tendencia.

A partir de aquí, la puntuación destaca el nivel bajo para: respeto, crítica autoestima y análisis. Al nacionalismo se le asigna el décimo y séptimo lugar, una puntuación también baja en la escala y se puede interpretar como que no se le confiere la importancia debida a este rubro, tal vez por ser los estudiantes un estrato social que no participa todavía en el aparato productivo y, en consecuencia, no son conscientes de la función del estado en la sociedad ni de la función dentro del desarrollo de los capitales nacionales.

Le continúan descendentemente la generosidad y la tolerancia, la paciencia y la rigurosidad. Al final destacan la puntualidad y la limpieza que puede interpretarse por poco apego a las cualidades de los científicos y más apegados a los usos regionales de antaño.

Los valores son una forma de expresar la actitud o la disposición de las personas frente a las circunstancias,

ya sean favorables o adversas. Cuando las condiciones externas son difíciles como es el caso de la situación actual, los resultados tanto de las encuestas como de los muestreos ya sean estos aleatorios o no, representativos y/o significativos, cumplen con la función de orientar a los profesionales de la planeación en el sentido de promover campañas dirigidas hacia los sectores de la población involucrados, para modificar la conducta de los actores con el apoyo de los expertos en cibernética, sean estos comunicadores o sociólogos inclinados a la prospectiva o análisis de posibles situaciones futuras.

## 5.2.- La Tabla de Grados de Influencia y/o Poder de los Actores Políticos.

Los resultados se muestran a continuación:

NIVEL DE PODER	PUNTUACIÓN
PRI	2987
Gobernadores	2944
Narcotráficantes	2863
Empresarios Financieros	2722
Empresarios Multinacionales	2633
Empresarios Industriales	2588
Organizaciones de medianos y pequeños empresarios	2568
Poder Judicial	2558
Presidentes Municipales	2491
Presidente de la república	2484
PAN	2450
Organismos Financieros Internacionales	2411

Ejecutivo de E.U.	2310
Organizaciones No Gubernamentales	2278
Poder Legislativo	2255
Organizaciones Multinacionales	2204
Sindicatos	2189
Congreso E.U.	2135

NIVEL DE PODER	PUNTUACIÓN
Iglesias y Cleros	2118
Campeños	1924
Ejército	1890
PRD	1833
Gobierno de otros países (excepto E.U).	1317
Otros Partidos Políticos	1019

Los resultados de la tabla anterior, misma que destaca las inclinaciones de mayor significado entre los participantes, señalan al PRI como el principal actor del sistema político mexicano y a los gobernadores como segundos. Pero la tendencia del PRI es decreciente y se confirma la superioridad de la oposición en su conjunto ahora y en el futuro. De hecho, si la legislación electoral permitiera las alianzas indiscriminadamente, aparecerían nuevos e inéditos actos en la escena política; es decir de " montoneros" o todos contra el PRI. Frente a ello, el ex-invincible debe reorientar sus estrategias o buscar alianzas.

Se le confiere al narcotráfico un tercer lugar (puede significar el conocimiento muy general que sienten los participantes respecto a la función que ocupa esta actividad en la economía subterránea) y paradójicamente, a los empresarios financieros,

multinacionales e industriales con cuarto, quinto y sexto grado de influencia. Es decir, se destaca al partido oficial y a los gobiernos estatales como instituciones políticas hegemónicas, ligados al poder empresarial, o más bien, entrelazados. Posiblemente al narcotráfico se le asigna un nivel alto, vinculado a los poderes político y financiero. Incluso, se considera al nivel internacional como importante para el país, muy a propósito del nuevo rol de México en la globalización.

Las Organizaciones de Medianos y Pequeños Empresarios, resaltan en el séptimo lugar, lo cual se puede interpretar como expresión de la unión existente entre todos los niveles de poder empresarial (cámaras industriales, de comercio, de la construcción, etc.).

Del análisis de lo anterior, se puede concluir la claridad que manifiestan los encuestados respecto a la geometría política de la nación y al papel primordial del sector empresarial (mediano y pequeño) ya sea industrial y/o financiero en la etapa de desarrollo económico actual. También se observa, que después del factor político, se coloca a los empresarios nacionales, quienes en realidad desempeñan una actividad paralela de poder junto con las instancias gubernamentales. Al ubicar al poder político, económico y financiero seguido del poder internacional, se tendría una perspectiva invertida en el sentido de que visto el país desde el exterior, sería al revés, es decir, el poder internacional determina y condiciona al poder nacional.

Les siguen en la escala, el poder judicial, los presidentes municipales y el presidente de la república, como que estos niveles de poder gubernamental fueran medianamente importantes, inclusive, subordinados a los poderes regionales y/o locales. Conviene señalar que existe una creciente opinión de que los presidentes de la



república ya no mandan, se les engaña por sus subalternos. También puede significar un deterioro de la imagen presidencial. Esa es la visión juvenil.

Acto seguido se destaca al PAN, a un nivel medio (onceavo lugar), siendo considerado este último como la segunda fuerza política del país, al ser el segundo partido de influencia, sin embargo, no representan solos, un verdadero factor de influencia ya que, se dice, "son muy buena oposición pero no saben gobernar". Los organismos financieros internacionales y otros servicios, aparecen también en un nivel mediano de importancia seguido también del poder ejecutivo de E.U.

Las organizaciones no gubernamentales (ONG's), aparecen también en la lista de prioridades con una puntuación media-baja.

Tanto al poder legislativo como a las organizaciones multinacionales y el congreso de los E.U. aparecen en esa misma escala de media-baja. A las iglesias y al clero, se les confiere también un poder bajo, secundario y limitado. Al margen de lo anterior, la corporación (ejército) muestra una aproximación a la baja de las puntuaciones. Los Sindicatos y los campesinos y el PRD y otras organizaciones sociales, ocupan una posición de importancia baja. Cabe aquí el mismo comentario que expresamos respecto de Acción Nacional, líneas arriba.

Al analizar las tendencias de las votaciones en las dos últimas décadas se ha expresado una tendencia decreciente del PRI y creciente de los partidos de oposición real (PAN y PRD). En consecuencia, dada la transformación de rasgos sociales y políticos que se observa en la Nación y en el Estado, cambio impregnado de mayor participación social, de separación real de poderes y de respeto del poder ejecutivo federal respecto

a los poderes ejecutivos, tanto de los estados como de los municipios y de avance palpable de la oposición (modelo de desarrollo denominado liberalismo social), las políticas del manejo de los recursos deberán contemplar un modelo de administración transparente, en el cual se de mayor participación a los partidos de oposición y a las organizaciones sociales.

Es de suma importancia que Usted lector, como parte de la sociedad y la propia comunidad conozca los resultados del presente estudio prospectivo, no para que tenga una visión de "futurólogos", como pudiera pensarse, sino para proporcionarnos información en lo personal para observar los cambios políticos, sociales y económicos con otra óptica, recibiendo ahora sí, con madurez, el futuro que nos espera.

## **NOTAS FINALES**

1.- Se creó un tipo ideal de modernización y un método sociológico para estudiarlo; atendiendo a los aspectos económicos, históricos, sociológicos, de administración pública y de la prospectiva como método por separado, tratando de comprobar que ambos métodos llegan a los mismos resultados.

2.- Se concibió el concepto de modernización como procesos, subprocesos, relaciones sociales, acciones sociales significativas, y valores, todos susceptibles de medirse por alguno o varios indicadores, haciéndose un estudio exhaustivo bibliográfico de cada tema.

3.- Se comprobó que, al igual que en el libro anterior sobre Sonora, han existido históricamente varios intentos de modernización, y que no se ha logrado dicho objetivo. Se requieren muchos esfuerzos aún para lograrlo.

4.- Se comprobó que la prospectiva sirve para diagnosticar, medir y planear la modernización y sus procesos de manera eficaz, económica, ágil y oportuna. 5.-Para cada proceso se construyó, cuando se pudo, un ensayo y en otros solo se esbozó, con el fin de probar que el método de la prospectiva aún al ser simplificador, no cae en el reduccionismo extremo. Si hay voluntad después de cada ensayo se inicia un paquete de planes, programas, proyectos, actividades, etc. con el fin de lograr el futuro deseado.

6.- Cada proceso se descompone de planes, proyectos, actividades, etc., que se integran con valores, campos o dominios, actores políticos, y reactivos o catástrofes (medidas extremas) con los cuales se integran los planes, programas, etc.

7.- No se construyó ningún plan, programa, proyecto, etc., específico, solo se expuso el método aquí diseñado, porque como se espera continuar con esta línea general de investigación, pronto se tendrán algunos ejemplos que servirán para asesorar funcionarios privados o públicos, simplemente miembros de la sociedad civil, académicos o alumnos.

8.- En resumen se cumplió con las metas y expectativas de este trabajo.

### **CITAS BIBLIOGRÁFICAS**

(1) Weber, Max. Economía y Sociedad. Tomo 1. Edit. FCE. México 1944.

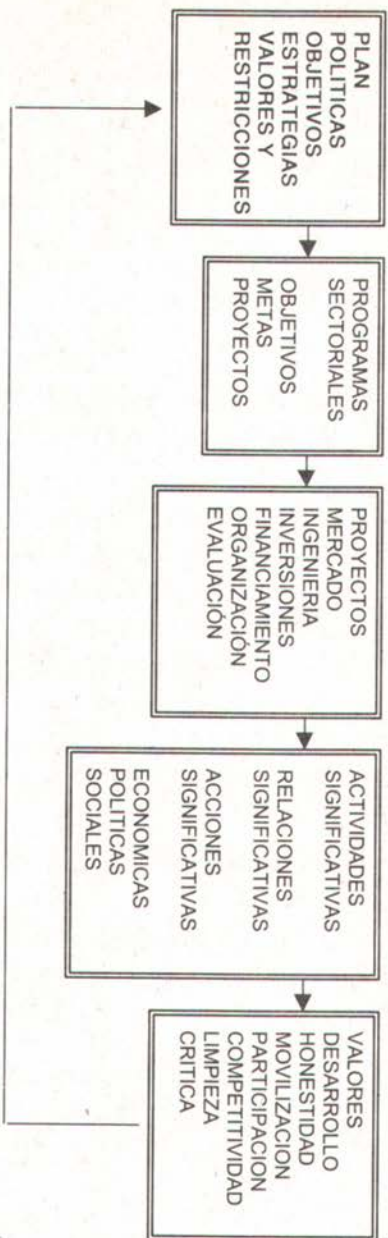
(2) Nicol, Eduardo. La Crisis de la Filosofía. Edit. UNAM. Pág. 343

(3) González, Juliana. Ed Ethos Destino del Hombre. Ed. FCE. Mex. 1996. Pag. 11

(4) Porrúa Pérez, Francisco. Teoría del Estado. Ed. Porrúa. Mex. 1993. Pág. 141

- (5) González Ibarra, J. de D. La Procuraduría Social del D.F. Ed. UAM. Pag. 28
- (6) Idem. Pag. 29
- (7) Nicol, Eduardo. Obra citada. Pag. 359
- (8) Mills, J. Stuart. Hist. del Pensamiento Filosófico. Edit. Tecnos. Varios autores. Madrid 1992. Pag. 451
- (9) Romano Muñoz, José. El Secreto del Bien y del Mal. Editorial Botas. México. 1967
- (10) Idem
- (11) Idem
- (12) Gil Villegas, Francisco. Los Profetas y el Mesías. Editorial Siglo M. México. 1997
- (13) Idem
- (14) Habermas, Jürgen. Teoría y Práctica. Ed. Tecnos.
- (15) Habermas, Jürgen. Los Usos de la Razón Práctica. Moralidad, Sociedad y Ética. Entrevista con Torben Hviid Nielsen. Pag. 75. Editorial Tecnos.
- (16) Vaftimo, Gianni. El Fin de la Modernidad. Edit. Gedisa. Barcelona. España. 1990. Pag. 91
- (17) Lyotard, Jean-Francoise. La Condición Postmoderna. Edit. REI. México, D.F. 1990. Pág. 10
- (18) Idem. Pagina 14
- (19) Heintz, Peter. Sociología del Poder. Editorial. Andrés Bello.
- (20) Gramsci, Antonio. Obras de Gramsci. Juan Pablos Editor.

# INTERACCIÓN ENTRE VALORES, PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS



## ASISTENTES A LOS EJERCICIOS DELPHIS

I).- Lista de asistentes al ejercicio Delphis del ITESM.

1. Ing. Josefina Ochoa Ruiz
2. Lic. Consuelo Acuña Yáñez
3. Lic. Julieta Saad Bermúdez
4. Lic. Salvador Antonio Corral Martínez
5. C.P. Sergio Xebillé
6. Lic. Raul Peralta Torua
7. Lic. Rosa Maria Ortiz Encinas
8. Ing. Jorge Ayala Fontes
9. Lic. Olga Grijalva Otero
10. Ing. José Luis Jardines Moreno
11. Lic. Flor Ayala Robles Linares
12. Arq. Fco. Javier Valenzuela Duarte
13. Ing. Jorge Gómez del Campo Laborín
14. Ing. Francisco J. Pablovich Robles
15. Ing. Carlos Arnulfo López López
16. T.S. Amelia Iruretagoyena Quiroz de Blanco
17. Dr. Javier del Valle Gómez
18. Lic. Victor Manuel Mendoza Ochoa
19. M.S. Xicotencatl Murrieta Saldivar
20. Lic. Esteban Silva Espejo
21. Dra. Elsa Irene Silva Espejo
22. Lic. José Luis Morales Mungarro
23. Lic. Abelardo Grijalva Otero
24. Sr. Carlos R. Lugo Mada
25. M.C. Carlos Roberto Leal Escalante
26. C.P. Edgar Chavez Hernández
27. Ing. Miguel Angel Castillo Rivera
28. Sr. Rodrigo Gutierrez Mendivil
29. Lic. José Luis Barragán Martínez
30. Lic. Gilberto Otero Valenzuela
31. Ing. Juan Carlos Rojo Ibarra
32. Ing. Luis Gómez del Campo Laborín
33. Ing. Gilberto Olivero Granillo
34. Lic. Jose Antonio Romero Montaña
35. Ing. Manuel Yáñez Montaña
36. Dr. Esteban Silva Arana
37. Ing. Enrique Gaxiola Cos
38. Ing. Víctor Martínez
39. Dra. Alicia López Ochoa
40. Mat. Jorge Ontiveros Almada
41. Lic. Héctor Cádiz
42. Lic. Jesus Larios Ibarra

II).- A las reuniones de ejercicios Delphis de las seis ciudades del Estado y de la Universidad de Sonora, tienen acceso restringido.

Para cada uno de los lapsos en los encabezados de las columnas, por favor marque con una cruz las tres cualidades que en su opinión fueron, son o serán ( según sea el caso ) consideradas socialmente como las más valiosas para la mayoría de los sonorenses (en cada columna debe seleccionar solo tres )

Valores	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020	$\Sigma$
1 Independencia	4	4	7	4	19
2 Dedicación	1	6	1	3	11
3 Responsabilidad	7	15	8	6	36
4 Imaginación	1	4	5	4	14
5 Tolerancia	6	3	1	0	10
6 Ahorro	6	3	6	4	19
7 Perseverancia	4	3	4	6	17
8 Puntualidad	1	1	2	2	6
9 Disciplina	1	4	3	2	10
10 Creatividad	2	5	11	7	25
11. Religiosidad	8	12	4	1	15
12 Individualismo	10	1	1	0	12
13 Nacionalismo	8	11	8	8	35
14 Honestidad	8	11	8	8	35
15 Rigurosidad	0	2	0	0	2
16 Competitividad	3	11	13	13	40
17 Limpieza	1	0	0	0	1
18 Crítica	5	5	4	3	17
19 Respeto	4	4	3	2	13
20 Iniciativa	5	5	2	7	19
21 Esfuerzo	8	4	4	5	21
22 Paciencia	5	4	1	3	13
23 Análisis	1	3	2	3	9
24 Solidaridad	3	2	4	2	11
25 Autoestima	2	0	1	3	6
26 Generosidad	2	0	1	3	6
Otros (especifique)					
27 Inversionismo				1	1
28 Corrupción	1				1

Para cada uno de los lapsos en los encabezados de las columnas, por favor seleccione, marcándolas con una cruz, las cinco áreas, ámbitos o dominios en las que en su opinión han ocurrido y ocurrirán (según el caso) cambios más intensos e importantes (en cada columna seleccione solo cinco en total, incluidos lo nacional y lo local). En su evaluación y selección por favor tome en cuenta globalmente posibles cambios en todos los aspectos relacionados con cada área o ámbito.

Ambito nacional	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2020-2020	Σ
1 Geografía política / centros de poder	6	6	12	6	30
2 Flujos de comercio	5	13	13	9	40
3 Organizaciones multinacionales	4	8	5	3	20
4 Financiamiento	6	6	5	5	22
5 Migración	6	7	5	3	21
6 Narcotráfico	21	15	5	6	47
7 Ambiente y ecología	5	7	11	9	32
8 Recursos naturales	4	3	6	9	22
9 Derechos humanos	2	5	6	2	15
10 Democracia	10	8	14	12	44
Ambito Estado de Sonora					
11 Energía	2	2	3	2	9
12 Agua	7	7	4	4	22
13 Alimentos	1	1	1	1	4
14 Organización	6	1	2	4	13
15 Ambiente y ecología	2	5	9	10	26
16 Educación / capacitación	5	7	6	8	26
17 Estructura familiar	3	4	6	3	17
18 Distribución geográfica de la producción	0	1	3	3	7
19 Empleo/mercado laboral	7	4	4	5	20
20 Comunicaciones y transportes	8	3	1	1	13
21 Sistema público	7	6	8	9	28
22 Migración interna/externa	8	1	3	1	13
23 Valores y cultura	5	7	7	9	28
24 Salud	4	2	1	3	10
25 Derechos humanos	4	8	2	4	18
26 Violencia /criminalidad	9	14	6	4	33
27 Distribución de la riqueza	3	3	3	3	12
28 Estructura industrial	2	5	5	5	17
29 Comercio exterior	2	4	4	0	10
30 Ciencia y tecnología	0	3	5	12	20
31 Legislación	4	4	1	2	11
32 Financiamiento externo	5	3	1	2	11
33 Vivienda	2	5	4	4	15
Otros ( especifique)					
36 Corrupción	1	1			2
35 Interés por el espacio exterior				1	1



Para cada uno de los períodos anotados en los encabezados de las columnas, califique por favor, el poder o grado de influencia para fijar el rumbo de Sonora que en su opinión han tenido o tendrán ( según el caso ) cada uno de los actores políticos listados. Empleé para ello, por favor, una escala de 0 a 10 ( dónde 0 = ninguno, mínimo y 10= todo o máximo )

Actores políticos	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020	$\Sigma$
1 Ejército	130	146	165	147	588
2 Sindicatos	166	161	141	145	613
3 Iglesias y clero	189	198	191	181	759
4 Campesinos	141	144	141	145	571
5 PRI	130	184	162	139	715
6 PAN	149	190	188	171	698
7 PRD	77	120	134	113	444
8 Otros partidos políticos	27	39	53	67	186
9 Presidente de la República	154	247	253	204	958
10 Gobernador	228	242	240	206	916
11 Organizaciones no gubernamentales	138	165	201	206	710
12 Empresarios no financieros	183	195	216	202	796
13 Empresas multinacionales	169	172	206	188	735
14 Ejército de Estados Unidos	140	153	165	161	619
15 Narcotraficantes	187	188	181	145	701
16 Congreso de Estados Unidos	142	149	154	146	591
17 Presidentes Municipales	131	141	171	172	615
18 Poder Judicial	138	160	171	174	643
19 Organismos financieros internacionales	135	157	154	160	606
20 Organizaciones multinacionales	135	157	154	160	606
21 Empresarios multinacionales	158	168	198	194	718
22 Organizaciones de pequeños y medianos empresarios	155	169	187	194	705
23 Poder Legislativo	131	165	206	196	698
24 Gobiernos de otros países (excepto E.U)	80	92	105	112	389
Otros (especifique)					
25					

Para cada uno de los lapsos indicados en los encabezados de las columnas, por favor, marque con una cruz las tres cualidades que en su opinión fueron, son o serán (según el caso) consideradas socialmente como las más valiosas para la mayoría de los sonorenses (en cada columna debe seleccionar tres)

Valores	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020	Σ
1 Independencia	9	14	17	12	52
2 Dedicación	21	18	38	22	99
3 Responsabilidad	35	61	56	68	210
4 Imaginación	9	15	14	15	53
5 Tolerancia	71	31	6	7	115
6 Ahorro	14	36	46	34	130
7 Perseverancia	7	26	35	23	91
8 Puntualidad	1	9	7	6	23
9 Disciplina	12	16	28	31	87
10 Creatividad	6	31	31	27	95
11 Religiosidad	13	3	4	4	24
12 Individualismo	41	9	2	3	55
13 Nacionalismo	21	7	10	10	47
14 Honestidad	30	34	45	40	149
15 Rigurosidad	8	6	3	3	20
16 Competividad	15	19	45	45	120
17 Limpieza	2	5	2	5	14
18 Crítica	28	27	5	6	66
19 Respeto	13	19	13	20	65
20 Iniciativa	16	21	26	20	83
21 Esfuerzo	15	33	26	27	101
22 Paciencia	15	7	4	5	31
23 Análisis	5	5	7	12	29
24 Solidaridad	27	24	16	16	83
25 Autoestima	3	1	7	4	15
26 Generosidad	4	8	1	6	19
27 El dinero	19	24	9	13	65
28 La corrupción	93	42	13	6	154
29 Inversionismo	10	5	24	13	52
30 Confianza	10	13	33	27	83
31 Participación social	18	18	30	40	106
Otros ( especifique):					

Para cada uno de los lapsos indicados en los encabezados de las columnas, por favor seleccione, marcándolas con una cruz, las cinco áreas, ámbitos o dominios en los que su opinión han ocurrido y ocurrirán (según el caso) cambios más intensos o importantes ( en cada columna seleccione solo cinco en total, incluidos lo nacional y local ) en su evaluación y selección por favor, tome en cuenta globalmente, posibles cambios en todos los aspectos relacionados con cada área o ámbito.

AMBITO NACIONAL	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020	Σ
1 Comercio exterior	76	63	56	52	247
2 Organizaciones multinacionales	17	22	31	30	100
3 Financiamiento externo	46	42	44	27	159
4 Migración	46	33	20	20	119
5 Narcotráfico	68	67	20	21	176
6 Petróleo en especial (recursos naturales)	38	36	35	29	138
7 Derechos humanos	17	42	25	16	100
8 Sistema político	52	61	42	50	227
9 Legislación	24	35	33	37	129
<b>AMBITO ESTADO DE SONORA</b>					
11 Energía	23	23	36	29	111
12 Agua	63	73	78	78	292
13 Alimentos	18	24	35	34	111
14 Organización social	27	20	20	26	93
15 Ambiente y ecología	13	30	36	40	119
16 Educación / capacitación	30	40	46	25	141
17 Religión	6	3	3	3	14
18 Distribución geográfica de la producción	21	21	15	19	76
19 Empleo/ mercado laboral	21	33	33	26	113
20 Comunicación y transportes	18	11	7	12	48
21 Democracia	26	34	38	21	119
22 Valores y cultura	14	16	16	13	59
23 Salud	16	21	23	22	82
28 Vivienda	25	15	15	17	72
30 Maquiladoras	23	23	9	17	72
31 Acuicultura	15	16	26	17	74
<b>OTROS ESPECIFIQUE</b>					

Para cada uno de los períodos anotados en los encabezados de las columnas califique por favor el poder o grado de influencia para fijar el rumbo de Sonora que en su opinión han tenido o tendrán ( según el caso ) cada uno de los actores políticos listados. Emplee para ello, por favor, una escala de 0 a 10 ( donde 0= ninguno, mínimo y 10 = todo, máximo)

ACTORES POLITICOS	1980-1990	1990-2000	2000-2010	2010-2020	$\Sigma$
1 Ejército	722	823	916	945	3406
2 Sindicatos	750	700	687	677	2814
3 Iglesias y clero	729	796	820	832	3177
4 Campesinos	878	839	873	874	3464
5 PRI	1196	1093	1013	953	4255
6 PAN	637	787	847	860	3131
7 PRD	438	772	844	854	2908
8 Partido Verde Ecologista	175	289	391	458	1313
9 Otros partidos políticos	188	253	339	369	1149
10 Presidente de la República	1243	1226	1199	1212	4880
11 Gobernadores	1212	1236	1244	1254	4946
12 Organizaciones no gubernamentales	679	823	963	1015	3480
13 Empresarios financieros	967	1042	1132	1185	4326
14 Empresas multinacionales	860	967	1082	1158	4067
15 Ejecutivo de Estados Unidos	775	832	880	859	3346
16 Narcotraficantes	980	1039	908	849	3776
17 Congreso de Estados Unidos	745	814	792	781	3132
18 Presidentes Municipales	908	999	1139	1155	4201
19 Poder Judicial	800	857	944	997	3598
20 Organismos financieros internacionales	866	983	972	1144	3965
21 Organismos multinacionales	774	878	962	1009	3623
22 Empresarios industriales	939	1049	1147	1214	4349
23 Organizaciones de pequeños y medianos empresarios	846	952	1084	1123	4005
24 Poder Legislativo	835	951	1066	1109	3961
25 Gobiernos extranjeros ( exopto EEUU )	471	537	588	612	2208
26 Organismos de usuarios de agua y otros servicios	753	937	1123	1192	4005
27 Delegados Municipales en comunidades	572	716	857	906	3051
28 Comisarios de comunidades pequeñas	559	672	790	859	2880
OTROS ESPECIFIQUE					

EVENTO O SITUACIÓN	DESEABILIDAD			OCURRENCIA		
	RELEVANCIA 0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	DESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	INDESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050		ES MUY PROBABLE (P = 5, 0, 8) QUE OCURRA ANTES DE (AÑO) EL AÑO)
				SI	NO	
1. El Gobierno crea apoyos crediticios a la pequeña y mediana industria.	7	4	1	✓		2005
2. Se establece un Consejo de Cuenca en esta región para el manejo del agua con participación de los usuarios.	8	4	1	✓		2003
3. Por la desertificación se duplica el índice de agostadero (actualmente es de 40 has/cabeza).	7	3	1	✓		2013
4. Se incrementa el empleo público para reactivar el consumo y la economía.	7	4	1	✓		2010
5. Se saliniza todo el acuífero y toda el agua se contamina	8	3	1	✓		2031
6. El tipo de cambio peso-dólar se duplica de 10 a 20 pesos por dólar.	8	2	1	✓		2008
7. Se establece una planta de desalinización del agua del acuífero.	8	4	1	✓		2017
8. Se cambia el modelo de desarrollo neoliberal por uno de mayor justicia social.	8	4	1	✓		2018

EVENTO O SITUACIÓN	RELEVANCIA 0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	DESEABILIDAD		OCURRENCIA		
		DESEABLE 0 = INDIFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	INDESEABLE 0 = INDIFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050		ES MUY PROBABLE (P > 0.8) QUE OCURRA ANTES DE (AÑOTE EL AÑO)
				SI	NO	
9. Se instalan medidores para la extracción del agua de los pozos.	8	4	1	✓	2005	
10. La extracción del agua del acuífero se hace igual a la de recarga anual.	4	1	1	✓	2012	
11. La sociedad civil se convierte a través de organizaciones independientes (no partidistas, ONG's) en uno de los principales actores políticos y contra peso efectivo del gobierno.	8	4	1	✓	2010	
12. Se cambia el patrón de cultivos (con penalidades a los que se nieguen) a uno menos consumidor de agua.	7	4	2	✓	2012	
13. El 40% de la población económicamente activa son mujeres (censo 1990, 23%)	7	3	1	✓	2016	
14. Se ensalitra el 50% de las tierras de cultivo.	8	2	4	✓	2027	
15. Los salarios mínimos reales triplican su valor actual	8	4	2	✓	2027	

EVENTO O SITUACIÓN	RELEVANCIA			DESEABILIDAD			OCURRENCIA	
	0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	SI	NO	ES MUY PROBABLE ( P = 5, 0, 8 ) QUE OCURRA ANTES DEL (AÑO)TE EL AÑO)		
16. Se reduce la dotación de agua potable en 60%.	7	2	3	✓			2017	
17. Se amplía por el Gobierno Estatal la cobertura de los servicios de salud a toda la población no cubierta por el IMSS, ISSSTE y demás instituciones federales.	9	5	1	✓			2017	
18. Se reduce al 50% el área de cultivo para reducir las extracciones.	7	2	3	✓			2022	
19. Se duplican las tarifas del agua.	8	3	3	✓			2012	
20. El PRI se hace minoritario.	7	3	2	✓			2012	
21. Se contaminan las playas por las aguas residuales.	8	2	4	✓			2023	
22. Se duplican los rendimientos por hectárea de cultivo.	8	5	1	✓			2024	

EVENTO O SITUACIÓN	RELEVANCIA 0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	DESEABILIDAD		OCURRENCIA		
		DESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	INDESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050		ES MUY PROBABLE ( P = > 0.8 ) QUE OCURRA ANTES DE ( AÑOTE EL AÑO )
				SI	NO	
23 Se penaliza el desperdicio de agua potable para sectores de bajos ingresos.	8	4	2	✓	2007	
24. Se incrementan los apoyos al campo a través de la Alianza para el Campo.	8	5	1	✓	2005	
25. Se establece programas educativos de ahorro de agua.	9	5	1	✓	2004	
26. Se elimina al 100% el fraude electoral y se castiga agresivamente a los infractores.	8	4	1	✓	2013	
27. Se pierden la mitad de los pozos por abatimiento del manto.	8	2	4	✓	2022	
28. Gana el PAN las elecciones a Gobernador	6	2	3	✓	2013	
29. Se pone en ejecución con penalizaciones un plan de reordenamiento ecológico que implique aguas, tierras, aire, etc.	8	4	1	✓	2011	



EVENTO O SITUACION	RELEVANCIA		DISEÑABILIDAD		OCURRENCIA	
	0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	0 = INDEFERENTE 5 = EN EXTREMO DISEÑABLE	0 = INDEFERENTE 5 = EN EXTREMO INDEFERENTE	PODRIA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050	NO	ES MUY PROBABLE (P > 0.3) QUE OCURRA ANTES DE (AÑOTE EL AÑO)
30. Se transfiere el 50% del agua de uso agrícola del acuífero al uso urbano e industrial.	7	3	3	✓		2023
31. La matrícula de universidades, tecnológicos y centros de educación superior se duplica.	8	4	2	✓		2013
32. La CNA se convierte en Secretaría de Estado dado la gravedad del problema del agua.	8	3	2	✓		2015
33. Se establecen estaciones de monitoreo de calidad de agua.	9	4	1	✓		2005
34. Toda el agua superficial se contamina con la basura y otros residuos.	9	1	4	✓		2023
35. Se duplica el ingreso per cápita	9	4	1	✓		2017
36. La falta de suficientes depósitos para residuos tóxicos y peligrosos empieza a provocar graves catástrofes ambientales, con importantes impactos negativos.	9	2	4	✓		2020

	RELEVANCIA	DESEABILIDAD		OCURENCIA	
		DESEABLE	INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050	
		0 = INDIFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	0 = INDIFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	SI	NO
EVENTO O SITUACIÓN					
37. El gobierno empieza a cobrar el agua del acuífero para uso agrícola.	8	2	3	✓	2014
38. Surgen conflictos violentos entre los sectores de usuarios del agua por escasez del recurso.	8	1	4	✓	2021
39. La falta de agua provoca el colapso económico de los agricultores.	9	1	4	✓	2018
40. La falta de agua provoca el colapso económico en el turismo.	8	1	4	✓	2031
41. La escasez de recursos financieros para construir la infraestructura del agua provoca colapsos en las actividades económicas	9	2	4	✓	2018
42. Los usuarios regresan la administración del agua al Gobierno Federal.	7	2	4	✓	2022
43. Se repite en forma consecutiva la sequía agravando el problema por falta de agua.	9	1	4	✓	2012

EVENTO O SITUACION	RELEVANCIA		DESEABILIDAD		OCURRENCIA		ES MUY PROBABLE (P > 0.8) QUE OCURRA ANTES DE (AÑO DE EL AÑO)
	0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRIA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050			
				SI	NO		
44. Se contamina la mayor parte de las fuentes de agua por falta de control ecológico.	9	2	4	✓		2022	
45. El gobierno regularmente practica auditorias ambientales.	7	4	1	✓		2008	
46. Aparecen enfermedades en la poblacion por contaminación del agua provocada por residuos.	8	1	4	✓		2009	
47. El gobierno aplica la Ley Ambiental en cuanto a multas por infracciones.	7	4	1	✓		2007	
48. Aparecen enfermedades en la poblacion por elementos como el fluor contenidos en el agua.	8	1	4	✓		2008	
49. Se elimina totalmente el uso de plaguicidas y fertilizantes prohibidos en Estados Unidos.	8	4	2	✓		2018	
50. Se elimina totalmente el uso de los ríos y arroyos para desalojar residuos mineros e industriales, so pena de cárcel.	9	4	1	✓		2019	
51. Se establece Plan de Forestación.	9	5	1	✓		2008	

EVENTO O SITUACIÓN	RELEVANCIA 0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	DESEABILIDAD		OCURENCIA	
		DESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	INDESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050	
				SI	NO
52. Desaparece la intervención de la CNA en la administración del agua.	7	2	4	✓	2025
53. El TLC desaparecerá en el año...	8	3	2	✓	2025
54. Toman los ayuntamientos el control del agua.	7	3	3	✓	2029
55. Se privatiza el servicio de recolección de basura.	8	4	2	✓	2013
56. Toman los gobiernos estatales la administración del agua.	8	3	2	✓	2023
57. El número de empleados del sector público se reduce en un 30% con relación a su número actual.	8	3	2	✓	2014
58. Los partidos de oposición se oponen sistemáticamente a todo proyecto relacionado con el agua propuesto por el PRI y el gobierno y, se politiza el problema del agua.	8	2	3	✓	2014
59. Se legaliza el aborto en Sonora.	7	2	4	✓	2018

EVENTO O SITUACIÓN	RELEVANCIA		DESEABILIDAD		OCURRENCIA		
	0 = TOTALMENTE IRRELEVANTE 10 = EN EXTREMO RELEVANTE	DESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO DESEABLE	INDESEABLE 0 = INDIFFERENTE 5 = EN EXTREMO INDESEABLE	PODRÍA OCURRIR ANTES DEL AÑO 2050		ES MUY PROBABLE (P > 0.8) QUE OCURRA ANTES DE (NOTE EL AÑO)	
				SI	NO		
60. La falta de dinero para infraestructura del agua como rehabilitaciones de redes o transferencias de otras cuencas , se vuelve grave.	8	1	4	✓		2015	
61. Los servicios públicos de educación y salud, se descentralizan efectivamente hasta el nivel de municipio.	8	3	2	✓		2017	
62. Se reduce el volumen de los depósitos en los W.C para ahorro del agua.	8	4	1	✓		2008	
63. Se obliga al reciclamiento del agua en los hogares.	7	3	2	✓		2025	
64. Se prohíbe tener jardines que requieran el uso del agua.	7	2	3	✓		2034	
65. El PRD gana la gobernatura.	6	2	2	✓		2028	
66. La población disminuye exageradamente por enfermedades mortales relacionadas con la contaminación.	8	2	4	✓		2042	



Este es un trabajo de  
**Fundación de Estudios de Pro...**  
**Estado de Sonora A.C.**

**Marco Antonio López Ochoa** es sonorenses, Ingeniero Civil Universidad de Sonora, Maestro en Ingeniería y Sociología, pasante del Doctorado en Sociología de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha ocupado diversos puestos en el sector público (nacional y estatal) y privado. Se ha dedicado también a la consultoría. Cuenta con Diplomas en Filosofía, Teoría e Historia de Religiones y Planeación Ambiental de la UNAM. Escribió editoriales durante 15 años en el Periódico El Día de la ciudad de México D.F y en numerosas revistas y periódicos de Sonora. Autor de tres libros anteriores a éste titulados "Sonora Tierra de Caudillos", "Yo quiero un Dinosaurio" sobre el Movimiento estudiantil y Popular de 1967, año en que fue Presidente de la desaparecida Federación de Estudiantes de la Universidad de Sonora y "La modernización en el Estado de Sonora". Experto en Prospectiva desde 1993.

**Salvador Antonio Corral Martínez** Notario Público, es originario de Hermosillo Sonora, México; cursó sus estudios básicos en esa ciudad y sus estudios profesionales en la Licenciatura en Derecho en la Universidad de Monterrey; Diplomado en Altos Estudios Internacionales en la Sociedad de Altos Estudios de Madrid; Licenciatura en Derecho en la Universidad Complutense de Madrid y Doctorado en Derecho Público, tesis concluida y aprobada en la Universidad Complutense de Madrid; Diplomado en Comercio Exterior en la Universidad de Monterrey y Diplomado en Derecho Notarial por la Academia del Colegio de Notarios de Sonora. Presidente del Colegio de Notarios de Sonora en 1997. Actualmente es Tesorero de la Cruz Roja Mexicana de la Delegación Hermosillo.

A la fecha ( Abril del 2000 ) 19 años dedicado a la academia y la docencia. Pintor desde 1969 y estudioso de la Prospectiva desde 1996.

Este trabajo fue editado con el apoyo de la  
**Unidad Regional Sonora de Culturas  
Populares**