

**El Impacto Social de una Quiebra: El Caso de Consorcio Grupo DINA,  
S.A. de C.V.**

**Autores: Dra. María Luisa Saavedra García \***  
**MAF. Teresa de Jesús Vargas Vega \*\***  
**MAT. Heriberto Moreno Uribe \*\***

**\*Universidad Nacional de México/Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

**\*\*Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo**

## I. Bienestar Social

El bienestar social es un estado de bienestar humano que existe cuando se afrontan los problemas sociales, se satisfacen las necesidades humanas y se aprovechan al máximo las oportunidades sociales.

### 1.1 Indicadores de bienestar Social

#### 1.1.1 Índice de Desarrollo Humano (IDH)

La utilización del índice de desarrollo humano como indicador del nivel de desarrollo de una población se basa en la idea, generalmente aceptada hoy en los medios políticos y académicos, de que si bien el crecimiento económico es una condición necesaria para explicar el grado de avance de un país, no constituye una condición suficiente. En otras palabras, se acepta la idea de que *crecimiento* y *desarrollo* son conceptos relacionados, pero distintos.

La implicación empírica de dicha posición no es trivial: los indicadores del producto per cápita, utilizados por muchos años como medidas del desarrollo de los países, son incompletos y no proporcionan toda la información deseada. Es común ver en la literatura correspondiente ejemplos de países que tienen una posición relativamente aceptable si las comparaciones internacionales se realizan con base en su ingreso per cápita, mientras que resultan en posiciones inferiores cuando se incorporan otros indicadores.

La medición del bienestar debería verse como un proceso con varios componentes:

- El acceso a bienes y servicios,
- Una función de “conversión”<sup>1</sup> de estos bienes y servicios en opciones reales de planes de vida y,
- Por último, una función de “evaluación”<sup>2</sup> que transforma la elección hecha en un nivel de satisfacción individual.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha promovido el concepto de desarrollo humano definido como el proceso de ampliación de las posibilidades de elegir de los individuos que tiene como objetivo expandir la gama de oportunidades abiertas a las personas para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para desenvolverse en su entorno social.

#### 1.1.2 Índice de Desarrollo Humano en México (IDH)

En México, El Consejo Nacional de Población (Conapo, 2001: 5) retoma este concepto definiendo al desarrollo humano como un proceso continuo de ampliación de las capacidades y de las opciones de las personas para que puedan llevar a cabo el proyecto de vida que, por distintas razones valoran<sup>3</sup>. Este concepto enfatiza la noción de que el desarrollo no se explica únicamente con el ingreso de la población y que esta dimensión no representa la suma total de

---

<sup>1</sup> Por ejemplo un individuo con alguna discapacidad no esta en posibilidad de convertir los bienes y servicios que se le otorguen en niveles altos de bienestar.

<sup>2</sup> Supongamos que un individuo tiene acceso a un automóvil, dicho automóvil no proporciona bienestar *per se*, sino que abre un conjunto de funcionamientos disponibles para dicho individuo. Es decir lo dota de un conjunto más amplio de capacidades: socializar, trabajar, disfrutar de momentos de recreación familiar, etc. El individuo asignara un valor a cada uno de estos funcionamientos disponibles y evaluará la importancia de dicho conjunto de capacidades para su bienestar.

<sup>3</sup> Ravallion (1997) concuerda con el PNUD en cuanto a que no hay garantía de que el crecimiento económico beneficie a personas que no tienen acceso a los mercados. En realidad, la falta de conexión con mercados, o la exclusión de los mismos, es una de las razones que impiden que los beneficios del crecimiento se reflejen en ampliación de capacidades.

una vida humana (PNUD, 1990).

En el cuadro No 1 se muestra el índice de desarrollo humano de México, en su evolución desde 1991 a 2002.

**Cuadro No 1**  
**Índice de desarrollo humano para México (Informes 1990-2002)**

Informe	IDH	Posición Relativa Mundial	Países tomados en cuenta
1991	0.838	45	160
1992	0.804	46	160
1993	0.805	53	173
1994	0.804	52	173
1995	0.842	53	174
1996	0.845	48	174
1997	0.853	50	175
1998	0.855	49	174
1999	0.786	50	174
2000	0.784	55	174
2001	0.79	51	162
2002	0.796	54	173

Fuente: PNUD 1991-2002

Si bien el número de países considerados cambia, México varía entre la posición 40 y 55 durante el periodo. Es importante aclarar que la metodología de cálculo del IDH ha sufrido diversos cambios a lo largo del tiempo, y por lo tanto, sus valores no son estrictamente comparables. Además países que no formaban parte de la clasificación se han insertado en posiciones por arriba de México, lo cual explica en gran medida la pérdida de posiciones<sup>4</sup>.

En las clasificaciones mundiales que se presentan en los Informes sobre Desarrollo Humano se ha demostrado que las posiciones de los países según el IDH no siempre corresponden con las posiciones que ocuparían según el PIB per cápita, es decir que utilizar sólo el indicador de ingreso como reflejo del desarrollo posiciona de manera diferente a los países en relación a la incorporación de las otras dimensiones<sup>5</sup>.

### 1.1.3 La medición del desarrollo humano a través del Índice de Desarrollo Humano

Para medir el desarrollo humano se construyen índices que corresponden a la idea que el subdesarrollo es una carencia de capacidades básicas más que una carencia de ingreso *per se* (Anand y Ravallion, 1993).

Varias preguntas relevantes surgen cuando se intenta establecer una medición multidimensional del desarrollo. Entre las más importantes desde el punto de vista conceptual se encuentran las siguientes:

#### 1. ¿Cuáles son los funcionamientos básicos a considerar?

<sup>4</sup> En el informe anual sobre Desarrollo Humano de 2002 se publica el cálculo de IDH con metodología comparable y se observa que México permanece en la misma posición relativa durante el período de 1990 a 2000.

<sup>5</sup> En muchos casos se observa que de acuerdo con el PIB, la posición es superior a la posición que se obtiene con el índice de desarrollo humano.

## 2. ¿Cuáles deben ser las ponderaciones adecuadas para agregar las distintas dimensiones?

Estas preguntas han sido centrales en las discusiones académicas y todas las propuestas de indicadores multidimensionales se enfrentan a ellas. El PNUD ha utilizado para el cálculo del Índice de Desarrollo Humano tres dimensiones básicas: ingreso, educación y salud.

A pesar de las múltiples críticas<sup>6</sup> que ha recibido esta metodología de cálculo del IDH, su importancia y utilidad han sido validadas empíricamente. Hoy en día, los sectores académicos y de política pública aceptan que este índice provee información relevante sobre el estado del desarrollo desde una perspectiva amplia y los índices complementarios, muestran que es posible hacer modificaciones para evaluar aspectos de interés específico.

### 1.1.4 Aplicaciones hechas en México

En México existen trabajos importantes sobre la medición de índices de desarrollo humano que alcanzan un nivel de desagregación a nivel estatal y, en el caso del estudio de CONAPO (2001), a nivel municipal. En el cuadro 2 se presentan el IDH y los distintos índices utilizados por el PNUD para reflejar el estado del desarrollo de un país o región. En la última columna del cuadro se presenta el nivel de desagregación para el que existe algún cálculo en el caso de México.

En el cuadro 3 se presenta un resumen de los estudios que han realizado diversos investigadores y que para el caso de México han calculado el IDH.

**Cuadro No 2**  
**Índices utilizados por el PNUD**

INDICE	¿Qué mide?	COMPONENTE	INDICADOR	DESAGREGACION
<b>IDH</b>	Mide adelantos medios de un país en tres aspectos básicos del desarrollo humano	Vida larga y saludable Conocimientos Nivel de vida decoroso	Esperanza de vida Tasa de alfabetización de adultos Tasa de inscripción PIB per cápita	estatal estatal estatal
<b>HPI-1</b>	Mide las privaciones en los tres aspectos básicos del desarrollo humano	Vida larga y saludable Conocimientos Nivel de vida decoroso	% de personas que no sobrevivirán hasta las edad de 40 años % de adultos analfabetas % de personas sin acceso a agua potable % de niños menores de 5 años de edad con peso insuficiente % de personas sin acceso a los servicios de salud	Estatal Urbano y Rural  estatal
<b>HPI-2</b>	Mide las privaciones en los tres aspectos básicos del desarrollo humano y además refleja la exclusión social	Vida larga y saludable Conocimientos Nivel de vida decoroso Exclusión social	% de personas que no sobrevivirán hasta las edad de 60 años % de adultos funcionalmente analfabetas % de personas debajo del límite de la pobreza de ingreso % Tasa de desempleo de largo plazo de la fuerza laboral	Urbano y rural  Urbano

<sup>6</sup> Entre las debilidades que encuentra en las bases de datos están los procedimientos de extrapolación de datos de pocos países a todos los demás para poder construir una medida del PIB homogénea a través del poder de paridad de compra (PPC). Otro problema es que para algunos países menos desarrollados no existe el indicador de esperanza de vida y se tiene que estimar a partir de modelos matemáticos. También resalta la dificultad que representa el que la alfabetización se defina de distinta forma entre los países, así como la imposibilidad de catalogar la matrícula escolar por calidad de las escuelas.

<b>IDG</b>	Refleja las desigualdades entre hombres y mujeres en los aspectos que lo componen	Vida larga y saludable Conocimientos  Nivel de vida decoroso	Esperanza de vida al nacer masculina Tasa de alfabetización de mujeres adultas Tasa de alfabetización de hombres adultos Tasa bruta de matriculación femenina Tasa bruta de matriculación masculina  Ingreso estimado proveniente del trabajo femenino y masculino: Salarios no agrícolas de las mujeres Salarios no agrícolas de los hombres % de participación de mujeres en la PEA % de participación de hombres en la PEA Población femenina total Población masculina total PIB total	Estatal Estatal  Estatal Estatal Estatal Estatal
<b>IPG</b>	Mide las oportunidades de la mujer más que su capacidad y refleja las desigualdades de género en los aspectos que componen este índice.	Participación política y poder de decisión Participación económica y poder para adoptar decisiones Poder sobre los recursos económicos	% de hombres y mujeres que ocupan escaños parlamentarios % de mujeres y hombres en cargos de legisladores, altos funcionarios y ejecutivos % de mujeres y hombres en puestos profesionales y técnicos Ingreso estimado proveniente del trabajo femenino y masculino	
<b>IAT</b>	Refleja el desempeño de los países en cuanto a crear y difundir tecnología y crear una base de aptitudes humanas	Creación de tecnología  Difusión de innovaciones recientes  Difusión de innovaciones anteriores  Aptitudes humanas	Número de patentes otorgadas a los residentes, per cápita Ingresos recibidos al exterior per cápita por concepto de derechos de patente y honorarios de licencias No de sitios de internet per cápita Proporción de exportaciones de alta tecnología y tecnología mediana respecto del total de exportaciones No de teléfonos celulares y estacionarios per cápita Consumo de electricidad per cápita Promedio de años de escolaridad de la población de 5 y más años de edad Tasa bruta de matriculación en asignaturas científicas a nivel terciario	

**Cuadro No 3**  
**Índices de desarrollo humano calculados para México**

<b>Autor</b>	<b>Nivel de desagregación</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Fuente</b>	<b>Periodo</b>
Rodolfo de la Torre	Estatal	Tasa de alfabetismo de personas de más de 15 años Años de escolaridad PIB per cápita estatal Esperanza de vida	XI Censo de población y vivienda XI Censo de población y vivienda Cuentas Nacionales Estimación del autor	1990
Conapo	Estatal  Municipal	Esperanza de vida % de personas de 15 años o más alfabetos % de personas de 6 a 24 años que van a la escuela PIB Per cápita Tasa de mortalidad infantil PIB Municipal % de personas de 15 años o más alfabetos % de personas de 6 a 24 años que van a la escuela	Estimación del autor XII Censo de población y vivienda XII Censo de población y vivienda  XII Censo de población y vivienda Estimación del autor Estimación del autor XII Censo de población y vivienda XII Censo de población y vivienda	2000
Jarque-Medina	Estatal	Esperanza de vida Tasa de alfabetismo adultos (personas de 15 años o más alfabetos)	Censos de población y vivienda	1950-1990

		Años promedio de escolaridad % de viviendas con agua entubada PIB per cápita		
Gob. de Guanajuato	Estatad	% de población de 5 a 10 años que asiste a la escuela % de población de 15 a 24 años que asiste a la escuela % de población de 12 años y más con algún grado de estudio formal % de población de 12 años y más con algún grado de estudio técnico % de población de 12 años y más que sabe leer y escribir un recado % de población de 12 años y más que tiene secundaria y más % de población de 12 años y más ocupada que recibe capacitación en el trabajo % de población ocupada con ingresos arriba de dos salarios mínimos	Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares	1996
Rodrigo García Verdú	Estatad	PIB Per cápita Esperanza de vida al nacer % de personas entre 15 y 19 años que acuden a la escuela % de personas alfabetas	Censo General de Población y Vivienda 2000 Conapo	2000
Ramírez-Magaña	Estatad y municipios de Guanajuato	Tasa de mortalidad infantil Tasa de alfabetismo % de viviendas que cuentan con electricidad, drenaje y agua potable	XI Censo General de Población y Vivienda	1990

## II. Tensión Financiera (Financial Distress<sup>7</sup>)

La teoría financiera se ha preocupado principalmente por analizar los costos de las dificultades financieras entre los principales autores tenemos: Warner, 1997; Weirs, 1990; Gilson, John y Lang, 1990; Wilson, 1997; Betker, 1997, quienes estudian los costos legales y administrativos. Así también Beaver, 1996, presenta un trabajo en el que estudia los costos indirectos de las dificultades financieras.

Asimismo existe otro grupo de investigadores que han intentado elaborar modelos de predicción de quiebras, por la importancia que representan en la teoría financiera les dedicaremos más adelante un apartado. Antes veremos que son las dificultades financieras.

Una empresa se encuentra en problemas financieros cuando tiene considerables problemas para pagar sus deudas a medida que vencen. De acuerdo con el grado en que se presentan estos problemas la empresa puede encontrarse en:

**a. Incumplimiento:** cuando viola uno de los términos de un convenio de préstamo o de un contrato de emisión de deuda. El incumplimiento es técnico cuando un deudor viola un convenio de préstamo, rara vez llevan a la quiebra, por lo general se remedian por medio de una negociación con los acreedores. El incumplimiento es de pago cuando la empresa no hace un pago de interés o de principal programado. Sin embargo incluso cuando una empresa está en incumplimiento, no se halla necesariamente en quiebra. Puede seguir operando mientras trata de negociar una reestructuración con sus acreedores, fuera de los tribunales.

<sup>7</sup> Dificultades financieras en inglés.

**b. Ha fracasado:** si satisface uno de los criterios que ha adoptado Dun & Bradstreet (Emery; 2000: 880), uno de los principales proveedores de datos acerca de las empresas en problemas, para clasificar como negocios fracasados a las empresas que no han tenido éxito. Según el cual las empresas fracasadas son:

- Los negocios que interrumpen su operación después de una cesión o una quiebra
- Aquellos que las interrumpen con una pérdida para sus acreedores, después de acciones tales como: ejecución, juicio hipotecario o quiebra
- Aquellos que se retiran voluntariamente dejando obligaciones no pagadas o que se han visto involucradas en acciones ante los tribunales tales como: administración judicial, reorganización o arreglo.
- Aquellos que se comprometen voluntariamente con los acreedores

**c. Es insolvente:** cuando es incapaz de pagar sus deudas. Distinguiremos entre la insolvencia técnica y la insolvencia por quiebra. La insolvencia técnica ocurre debido a la falta de efectivo. La insolvencia por quiebra ocurre cuando las responsabilidades totales de la empresa exceden al valor de mercado justo de sus activos totales. El verdadero valor neto de la empresa es negativo, lo que significa que el valor de sus activos es insuficiente para pagar sus deudas. La insolvencia técnica puede ser una condición temporal. La insolvencia por quiebra por lo común indica una condición de un problema más serio.

Así también Ross (2000:940), señala que el financiero distress se presenta cuando los flujos de efectivo en operación de una empresa no son suficientes para satisfacer las obligaciones actuales (tales como los créditos comerciales o los gastos de intereses), y la empresa se ve obligada a tomar las acciones correctivas correspondientes. Las dificultades financieras pueden conducir a una empresa a incurrir en incumplimiento con relación a un contrato, y puede dar lugar a una reestructuración financiera entre la empresa, sus acreedores y sus inversionistas de capital. Generalmente se ve obligada a emprender acciones que no hubiera tomado si dispusiera de suficientes flujos de efectivo.

De acuerdo con lo anterior las dificultades financieras, se pueden vincular con la insolvencia, la cual a su vez se define como<sup>8</sup>:

Incapacidad y falta de medios para el pago de la deuda. Condición de los activos y pasivos en la que si los primeros se liquidaran de inmediato serían insuficientes para pagar los últimos.

Esta definición involucra dos temas generales: el capital y los flujos<sup>9</sup>. La insolvencia basada en capital ocurre cuando una empresa tiene un capital contable negativo, por lo que el valor de los activos es inferior al valor de su deuda. La insolvencia basada en los flujos ocurre cuando el flujo de efectivo en operación es insuficiente para satisfacer las obligaciones y surge la incapacidad para el pago de la deuda.

## 2.1 Modelos de Predicción de quiebras

Desde 1932 los investigadores en finanzas han venido proponiendo modelos para predecir las dificultades financieras y la posible quiebra de las empresas, partiendo de modelos descriptivos hasta llegar a modelos predictivos cada vez más sofisticados que incorporan el análisis factorial.

---

<sup>8</sup> Definición tomada de Black's Law Dictionary (1999), p. 716

<sup>9</sup> Edward Altman fue uno de los primeros en distinguir entre la insolvencia basada en las acciones y la insolvencia basada en los flujos. Ver Altman (1983).

En el siguiente cuadro se muestra la evolución histórica de los modelos predictivos para el fracaso empresarial.

**EVOLUCION HISTORICA DE LOS MODELOS PREDICTIVOS PARA EL FRACASO EMPRESARIAL**

AÑO	NOMBRE DEL AUTOR
<b>ETAPA DESCRIPTIVA</b>	
<b>1. EL ANÁLISIS FINANCIERO A TRAVÉS DEL MÉTODO DE RATIOS PARA LA PREDICCIÓN DE QUIEBRAS</b>	
1932	Fitzpatrick Paul
1935	Winakor Arthur y Smith Raymond
1942	Mervin Charles
1965	Horrigan James
<b>INICIO DE LA ETAPA PREDICTIVA: ACCRUAL BASED</b>	
<b>2. ESTUDIOS DE MODELOS UNIVARIABLES BASADOS EN INFORMACIÓN CONTABLE TRADICIONAL: SISTEMAS DE COSTE HISTÓRICO O DEVENGO</b>	
1966, 1968	William Beaver
<b>DESARROLLO DE LA ETAPA PREDICTIVA: ACCRUAL BASED@</b>	
<b>3. ESTUDIOS DE MODELOS MULTIVARIABLES BASADOS EN INFORMACIÓN CONTABLE TRADICIONAL: SISTEMAS DE COSTE HISTÓRICO O DEVENGO</b>	
1968, 1977	Altman Edward
1972, 1977	Deakin Edward
1972	Edmister Robert
1974	Blum Marc
1980	Ohlson James
1984	Rose Peter y Giroux Gary
1984	Taffler Richard
1985	Zavgren Christine
<b>DESARROLLO DE LA ETAPA PREDICTIVA: CASH BASED@@</b>	
<b>4. ESTUDIOS DE MODELOS MULTIVARIABLES BASADOS EN CASH FLOW</b>	
1980, 1988	Dambolena Ismael y Khory; Dambolena Ismael y Shulman Joel
1980	Largay James y Stickney Clyde
1980	Casey Cornelius
1984, 1985	Casey Cornelius y Barczak Norman
1985a, 1985b	Genay James, Newbold Paul y Whitford David
1985	Kurokawa Yukiharu y Takahashi Kichinosuke
1987	Gombola Michael, Haskins Mark, Kentz Edward y Williams David
1988	Ghalon James y Vigelan Robert
1989	Azis Abdul y Lawson Gerald
<b>DESARROLLO DE LA ETAPA PREDICTIVA: FACTORIAL ANALISYS</b>	
<b>5. ESTUDIOS DE MODELOS MULTIVARIABLES BASADOS EN EL ANÁLISIS FACTORIAL</b>	
1973, 1975	Pinches George, Mingo Kent, Cartuthers Kent y Eubank Arthur
1981	Chen Kung y Shimerda Thomas
1983a, 1983b	Gombola Michael y Ketz Edward
1985	Casey Cornelius y Barczak Norman
1987	Gombola Michael, Haskins Mark, Kentz Edward y Williams David

Fuente: Ibarra Mares Alberto (2001). pp.25-26

Como vemos han sido muchos los esfuerzos por encontrar la forma de predecir una quiebra, sin embargo investigaciones han demostrado que no existen indicadores de probabilidad apropiados para predecir las dificultades financieras. A este respecto Opler y Titman, 1994 y Andrade y Kaplan, 1998; usan únicamente indicadores de deuda y asumen que un alto apalancamiento esta relacionado con una alta probabilidad de dificultades financieras.

### **III. Metodología de la Investigación**

#### **3.1 Planteamiento del Problema**

Los grandes cambios en la estructura de la economía internacional han generado fuertes crisis financieras que afectan de manera negativa a los países en desarrollo. La economía nacional y estatal no están exentas de estos acomodos que han tenido fuerte impacto en las empresas.

En congruencia con lo anterior volvemos los ojos a DINA una de las empresas que más ha sufrido con la apertura económica. Presiones sindicales, turbulencias financieras, fuerte competencia, errores administrativos y desaceleración económica actuaron en contra y lo que antes en DINA fue luz después fue sombra.

¿Pero cual es el impacto en todo esto, tanto para el estado de Hidalgo como para Cd. Sahún?, el impacto social, de la quiebra debe ser analizado con el propósito de sacar lecciones de este caso y poder proporcionar alternativas de solución, a través de un estudio bien fundamentado que permita proponer políticas y acciones capaces de atraer inversión nacional o extranjera a la región y de esta manera generar las fuentes de empleo que tanta falta nos hacen.

Por esta razón nos permitimos hacer la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál fue el impacto social de la quiebra de DINA, para Ciudad Sahagún y para el estado de Hidalgo?

#### **3.2 Objetivo**

Determinar el Impacto Social de la Quiebra de DINA, S.A. de C.V. para proponer acciones que permitan solucionar el problema del desempleo en la región.

#### **3.3 Hipótesis**

La generación de empleos en Cd. Sahagún dependía de la operación de DINA, S.A. de C.V. por lo tanto al quebrar la misma, el impacto en el nivel de vida de la población tuvo un efecto adverso.

#### **3.4 Justificación**

Ante el enorme reto industrial y de apertura económica en el que vivimos actualmente se requiere de inversión en más y mejores plantas industriales e infraestructura; de fuerza de trabajo calificada y de innovación tecnológica. Por esto el Plan Estatal de Desarrollo pretende a través de sus objetivos "Fomentar las inversiones directamente productivas y la infraestructura industrial", a través de la implantación de estrategias que buscan "Promover la inversión nacional y extranjera en el desarrollo industrial, en función de su impacto en la generación de empleos directos e indirectos", delimitando como una línea de acción prioritaria el "Promover la elaboración de estudios de desarrollo de la rama autopartes automotriz-transporte del estado".

La realidad del estado de Hidalgo exige nuevas propuestas integrales de desarrollo que tomen en cuenta la dinámica económica mundial, los negocios y la interacción con la sociedad y el Estado; donde se planteen soluciones que aceleren el crecimiento económico e incidan sobre las carencias sociales de todas las regiones.

Para lograr el desarrollo industrial hidalguense se deben de crear los mecanismos que aceleren el agrupamiento industrial, tanto sectorial como regional de alta competitividad internacional, fomentando la integración de empresas que fortalezcan el mercado interno y la sustitución eficiente de importaciones.

Para el caso del presente trabajo de investigación, se considera de suma importancia el estudio profundo de la empresa DINA, ubicada en la región sur del estado de Hidalgo, específicamente en Cd. Sahagún. Esta empresa fue motor del desarrollo económico y social en la región, ya que formo parte de un proyecto de desarrollo industrial nacionalista, cuyo propósito era contribuir a la independencia económica de la nación, abasteciendo al sector transporte de un parque vehicular nacional.

DINA<sup>10</sup> una empresa que se privatizó en el año 1989, los nuevos dueños establecieron alianzas con empresas extranjeras a fin de renovar su tecnología y encontrar acceso a mercados externos. Sin embargo la competencia que enfrentaba antes del TLCAN<sup>11</sup>, era principalmente de ensambladores de camiones con plantas en México. La existencia de altos aranceles protegió a DINA de los competidores externos.

Después de la apertura comercial DINA tiene que competir con empresas que tienen tecnologías de punta y grandes capitales para otorgar financiamientos a sus clientes, por esta razón la participación en el mercado nacional se ve afectada al pasar de 34% en 1995 a tan sólo 5% en el año 2000.

Como consecuencia de lo anterior tanto, la producción como las ventas y exportaciones de DINA fueron declinando, disminuyendo de manera alarmante su operación lo que trajo como consecuencia, costos de operación elevados y falta de pago a sus proveedores y acreedores.

Aunado a lo anterior a DINA le toco afrontar la peor de las crisis económicas de la era moderna, la devaluación de 1994, lo cual trajo como consecuencia la contracción del mercado internacional y por consiguiente el tener que afrontar un alto endeudamiento, contraído antes de las crisis con miras a un crecimiento sostenido en el mercado externo, lo cual no sucedió. Es necesario señalar que DINA se endeudo por \$337 millones de dólares para comprar Motor Coach Industries International, Inc. (MCII) una empresa líder en el mercado Norteamericano, esta estrategia le permitió seguir operando puesto que tenía un mercado externo, sin embargo ya en 1997 este mercado también resiente los efectos de la crisis económica mundial y los clientes mas importantes rescinden contratos, haciendo insostenible la operación, por lo cual DINA tiene que vender MCII en un intento de sanear sus deudas.

DINA entonces no tuvo más remedio que cerrar sus puertas y así se quedaron sin empleo los 1,500 trabajadores que en ese momento laboraban en la planta.

Ciudad Sahagún, Hidalgo. Convertida en un "dormitorio", y a punto de ser una ciudad fantasma, se encuentra esta comunidad desde que DINA cerró sus puertas. Y no es para menos: la empresa era lo más importante del municipio, "lo que le daba vida a los habitantes de aquí", dice Luis Carlos López, secretario del ayuntamiento<sup>12</sup>.

---

<sup>10</sup> Para una revisión más amplia de la empresa DINA ver: Saavedra García María Luisa, et. al. (2004).

<sup>11</sup> Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es el Tratado que firmo México con Estados Unidos y Canadá y que entro en vigencia en 1994.

<sup>12</sup> Ramos Guadalupe (2002). Las Cuentas pendientes de DINA: México: Grupo Editorial Expansión, 12 de junio de 2002.

Las consecuencias son tan graves que la población dejó de pagar los servicios comunitarios, por lo que el gobierno del estado liberó a la jurisdicción del pago de impuestos sobre nómina, es necesario reasaltar la importancia que tuvo el lugar como ciudad industrial, y que ahora se ha convertido en un sitio de vendedores ambulantes. La situación orilló a los jefes de familia a buscar trabajo en Tlaxcala, Puebla o el Distrito Federal, transformando a la colectividad en dormitorio.

Juan Carlos Castillo, secretario general del sindicato de DINA, y José Abel Evangelista, secretario de educación y propaganda del gremio, afirman que no sólo Sahagún resultó afectada: siete municipios más sufrieron las consecuencias del cierre de operaciones, entre los que destacan Apan, Tlanalapan y Emiliano Zapata<sup>13</sup>, que junto con esta ciudad aportaban 70% de los trabajadores del consorcio<sup>14</sup>.

De acuerdo a lo anterior será necesario determinar cual fue el impacto social de la quiebra de DINA ya que esto nos ayudara a comprender la magnitud del desempleo y deterioro del nivel de vida de una población que dependía de su trabajo en esta planta tan importante.

### 3.5 Método

#### 3.5.1 Unidad de Análisis

Los habitantes del Estado de Hidalgo que trabajaron en DINA o en empresas filiales de la misma.

#### 3.5.2 Instrumento de medición

Para construir el Instrumento de medición se tomaron en cuenta las siguientes variables, dimensiones e indicadores.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADOR	No Preg.
	<b>DATOS GENERALES</b>	SEXO	1
		EDAD	1
		ANTIGÜEDAD DE RADICAR EN LA ZONA	1
		ESCOLARIDAD	2
<b>DH</b>	<b>EMPLEO</b>	OCUPACION ACTUAL	3
		SECTOR	4
		SUELDO ACTUAL	5
		INESTABILIDAD EN EL EMPLEO	41
	<b>FAMILIA</b>		
	NUM. DE INTEGRANTES EN LA FAMILIA	NUM. PERSONAS	6
	NUM. PERSONAS QUE TRABAJAN POR FAMILIA	NUM. PERSONAS	7
	NUM. PERSONAS QUE ESTUDIAN POR FAMILIA	NUM. PERSONAS	8
	DEPENDIENTES ECONOMICOS	NUM. PERSONAS	11
	<b>NIVEL DE VIDA</b>		
	<b>VACACIONES</b>	GOCE DE VACACIONES ACTUAL	9

<sup>13</sup> Son municipios que pertenecen al Estado de Hidalgo.

<sup>14</sup> Ramos Guadalupe. Op. Cit.

	GOCE DE VACACIONES ANTIGUAMENTE	10
<b>DESEMPLEO</b>	DONDE TRABAJABA	12
	SECTOR	13
	TIEMPO QUE LLEVA DESEMPLEADO	38
	BUSQUEDA DE EMPLEO	39
	CONSECUENCIA DEL DESEMPLEO	40
	CAMBIO DE EMPLEO	41
	PUESTO OCUPADO	14
	ESPECIALIDAD	15
	AÑOS TRABAJADOS	16
	AÑO QUE DEJO DE TRABAJAR	17
	RAZÓN DE RETIRO DE LA EMPRESA	18
	ULTIMO SUELDO	19
	TIPO CONTRATACION	20
	SITUACION LABORAL	21
	TIPO DE LIQUIDACION	22
	CALIDAD DE LIQUIDACION	23
	DISTRIBUCION DE LIQUIDACION	24
<b>INSEGURIDAD</b>	AUMENTO DE DELINCUENCIA	42
<b>SINDICATO</b>	GESTION SINDICAL	25
	REVISION SALARIAL	26
	AUMENTOS DE SUELDO	27
	TIPO DE SUELDO	28
	PRESTACIONES	29
	DIAS DE VACACIONES	30
	PAGO DE VACIONES EN DIAS	31
	PAGO DE AGUINALDO EN DIAS	32
	CAPACITACIÓN	33
	CALIDAD DE SERVICIOS MEDICOS	34
	CALIDAD DE SERVICIOS DE COMEDOR	35
	CALIDAD DE INSTALACIONES DEPORTIVAS	36
	CONDICIONES DE TRABAJO	37

### 3.5.3 Muestra

Determinación de un muestreo simple aleatorio

Población objeto de estudio: Determinación de la muestra entre los 1,500 trabajadores con los que contaba DINA al momento de la quiebra.

Grado de confianza 95% con una desviación estándar de 1.96

Error máximo 5%

Utilizaremos la fórmula para el cálculo de una muestra finita:

N = tamaño de población 1,500 trabajadores

Pq = probabilidad de ocurrencia 0.50

B = error estándar = 0.05  
 $B^2 = \text{Cuadrado del error estándar} = (0.05)^2 = 0.0025$

Fórmula:

$$n = \frac{Npq}{(N - 1) D + pq}$$

Reemplazando tenemos:

$$n = \frac{1,500 (0.50) (0.50)}{(1,500 - 1) (0.000625) + (0.5) (0.5)} = \frac{375}{1.186875} = 315.95 \approx 316$$

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{0.0025}{4} = 0.000625$$

#### IV. Principales Hallazgos

En este apartado únicamente resaltaremos los principales hallazgos de esta investigación, así tenemos:

##### Indicadores Socioeconómicos

Indicadores/año	Tepeapulco		Hidalgo			México		
	2000	2002	1990	2000	2002	1990	2000	2002
Tasa de alfabetismo	93,80%	n.d.	n.d.	85,02%	93,91%	n.d.	90,00%	n.d.
Tasa de inscripción	n.d.	n.d.	n.d.	84,68%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Años de escolaridad	7,24	n.d.	n.d.	7,10	n.d.	n.d.	7,90	n.d.
Tasa de mortalidad infantil	9,44%	n.d.	21,77%	4,98%	4,89%	n.d.	4,54%	4,48%
Viviendas que cuentan con:								
electricidad	98,70%	n.d.	77,30%	91,90%	n.d.	87,50%	94,60%	n.d.
drenaje	91,20%	n.d.	39,80%	66,17%	n.d.	60,90%	77,60%	n.d.
agua potable	98,40%	n.d.	32,30%	79,55%	n.d.	50,30%	85,50%	n.d.
Esperanza de vida (años)	n.d.	n.d.	n.d.	73,18	73,80	69,91	74,03	74,62
Tasa de desempleo	n.d.	n.d.	n.d.	2,80%	1,89%		2,20%	3,32%
PIB Pécapita (US\$)	n.d.	n.d.	n.d.	2.330,00	n.d.	6.090,00	8.920,00	8.970,00

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI.

n.d. no estuvo disponible la información

Se obtuvo datos de indicadores socioeconómicos de México e Hidalgo, así como también de Tepeapulco que es el Municipio donde se ubica Cd. Sahagún. Como se puede apreciar las tendencias regionales no presentan grandes discrepancias respecto al comportamiento nacional. Sin embargo en cuanto al PIB per cápita para el año 2000 podemos apreciar que el de Hidalgo es tan solo un 26% del promedio nacional lo cual estaría señalando un grave rezago en la zona.

Con respecto al trabajo de campo realizado los principales hallazgos fueron:

- El 80% de los encuestados tienen entre 20 y 50 años
- El 78.5% tiene entre 31 y 70 años de radicar en el Estado de Hidalgo
- El 54.4% se encuentra desempleado
- El 92.8% de quienes si cuentan con empleo reciben ingresos sólo hasta dos salarios mínimos<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Medidos en salarios mínimos para México, Distrito Federal, un salario mínimo es US\$150 dólares

- El último sueldo percibido por el 73.5% de los trabajadores antes de la quiebra era de 2 a 6 salarios mínimos.
- El 88.1% de las familias están integradas por entre tres y seis personas.
- El 76.6% de las familias tiene solo un miembro que cuenta con empleo.
- El 61.3% tiene entre 3 y 6 dependientes económicos
- Actualmente solo el 4% toma vacaciones y lo hace en México
- Antiguamente tomaban vacaciones el 50.4% de los cuales el 90% lo hacia en México, mientras que el 10% lo hacia en el extranjero
- El 94% de los encuestados eran obreros
- Entre las principales especialidades con que contaban tenemos: el 19.7% eran ensambladores, el 16.6% eran soldadores y el 10.9% eran pintores.
- El 57.6% de los trabajadores tenían una antigüedad de entre 11 y 40 años
- El 65.6% de los trabajadores eran de base
- El 78.7% lleva mas de dos años desempleado y no trabaja actualmente porque no consigue empleo
- Respecto de los jóvenes y jefes de familia que se quedaron sin empleo, el 54.3% opinan que han emigrado a otros países en búsqueda de empleo el 23.5% ha cambiado de residencia y el 22.2% se trasladan a otra localidad en forma diaria o semanal para trabajar.
- El 50.3% de los encuestados han sido víctimas de algún acto delictivo en los últimos 4 años.

## Conclusiones

El concepto de desarrollo humano hace énfasis en el carácter instrumental del acceso a bienes y servicios, concibiéndolos únicamente como un medio para poder alcanzar un plan de vida o una realización individual plena. La relación utilitarista que va directamente de mayor acceso a bienes a mayor nivel de utilidad se ve sustituida por una relación en la que el acceso a bienes abre un conjunto de capacidades, y son éstas las que impactan sobre el bienestar.

El índice de desarrollo humano propuesto por PNUD está basado en el enfoque de las capacidades. En esta medida se incorporan tres funcionamientos básicos: educación, salud y acceso a bienes y servicios mediante el ingreso.

Los diferentes autores que han realizado estudios acerca la quiebra de empresas se han concentrado en analizar los aspectos financieros y de costos de las mismas, intentando muchos de ellos determinar las causas y consecuencias de la quiebra de empresas y tantos otros enfocándose en generar y aplicar modelos de predicción de quiebras.

No existen antecedentes de estudios que hayan intentado medir el impacto social que provoca la quiebra de las empresas, dejando de lado el discurso político, nos atrevemos a señalar que estudios de esta naturaleza servirán para hacer un llamado de atención a quienes tienen en sus manos el poder de decisión para diseñar, promover y poner en marcha las políticas tendientes a

---

aproximadamente.

atraer recursos a una región con el fin de recuperar los empleos perdidos.

El caso particular de la empresa Grupo Consorcio DINA, S.A. de C.V. encontramos principalmente que:

- El 80% de los encuestados se encuentra en edad productiva, entre 20 y 50 años si consideramos que la esperanza de vida en el estado de Hidalgo es de 74 años.
- El 78.5% de los ex trabajadores de DINA, muestra arraigo en la región al manifestar que han radicado más de 31 años en la misma.
- El 54.4% de los encuestados se encuentra actualmente sin empleo de los cuales el 78.7% lleva más de dos años desempleado y no trabaja actualmente porque no consigue empleo, lo anterior muestra el grave deterioro en el nivel de vida de la población.
- El 92.8% de quienes si cuentan con un empleo perciben ingresos de sólo hasta dos salarios mínimos, lo cual demuestra el grave deterioro en el nivel de vida de la población si consideramos que el último sueldo percibido por el 73.5% era de dos a seis salarios mínimos.
- En el 76.6% de las familias solo un miembro cuenta con empleo, lo cual demuestra el grave deterioro en el empleo si consideramos que el 88.1% de las familias están integradas por entre tres y seis personas y que además el 61.3% tienen entre 3 y 6 dependientes económicos.
- El deterioro en el nivel de vida también se ve reflejado en que actualmente solo el 4% toma vacaciones y lo hace en México, mientras que antiguamente tomaba vacaciones el 50.4% de los cuales el 90% lo hacia en México y 10% lo podía hacer en el extranjero, considerando que el 94% de los encuestados eran obreros.
- Todos los encuestados cuentan con alguna especialidad entre las principales tenemos, ensambladores, soldadores y pintores, lo que demuestra la importancia de contar con mano de obra experta, ya que el 57.6% de los trabajadores tenían entre 11 y 40 años de antigüedad en la empresa; y capacitada ya que esta empresa contaba con certificaciones de calidad.
- El desempleo en la zona a criterio de los encuestados a provocado que el 54.3% haya emigrado a otro país, el 23.5% ha cambiado de residencia y el 22.2% se tiene que trasladar a otra localidad para trabajar, lo que demuestra que Cd. Sahagún se ha convertido para muchos en Cd. Dormitorio. Lo anterior aunado a la falta de políticas tendientes a atraer nuevas inversiones a la zona.
- El 50.3% de los encuestados han sido víctimas de algún acto delictivo en los últimos 4 años, lo cual demuestra el aumento de inseguridad en la zona como consecuencia de aumento de la delincuencia.

Los resultados anteriores demuestran que el deterioro en la calidad de vida de los ex trabajadores de DINA, ha sido importante dado que la dependencia de empleos que existía era fundamental para el desarrollo de esta zona, razón por la cual muchos han tenido que emigrar y un alto porcentaje de los mismos se encuentran desempleados a la fecha.

Sin embargo es necesario considerar que se cuenta con mano de obra en edad productiva, experta y capacitada en el sector automotriz, lo cual deben de considerar quienes tienen en sus manos la generación de iniciativas de carácter político para atraer inversiones a la región que permitan aprovechar esta ventaja. Sin olvidar desde luego

que la zona cuenta con un parque industrial que actualmente se encuentra desaprovechado.

### **Bibliografía:**

- Andrade G., and S. Kaplan (1998). How Costly is Financial Distress- Evidence from Highly Leverageed Transactions that Became Distressed. USA: The Journal of Finance (53): 1443-1493
- Altman Edward (1983). Corporate Financial Distress: A Complete Guide to predicting, Avoiding and Dealing with Bankruptcy. USA: John Wiley & Sons.
- Anand, S. y Ravallion, M. 1993. "Human development in poor countries: on the role of private incomes and public services." *Journal of Economic Perspectives* 7 (1):133-55
- Basu K. y López-Calva Luis F. 2003. "Functionings and Capabilities". En Arrow, A. Sen y K. Suzumura, ed., *Handbook of Social Choice and Welfare*. Elsevier-North Holland. Berlin I. 1969. "Two Concepts of Liberty". En I. Berlin, ed., *Four Essays on Liberty*. London: Oxford University Press.
- Beaver, W. (1966). Financial Ratios as Predictors of Failure. USA: Journal of Accounting Research (4): 71-111.
- Betker, B. (1997). The Administrative Cost of Debt Restructuring: Some Recent Evidence. USA: Financial Management (26): 56-58
- Black's Law Dictionary (1999). USA: West Publishing Company.
- Coespo Guanajuato (Consejo Estatal de Población del Estado de Guanajuato). 2000. Construcción de un Índice de Desarrollo de Capital Humano por Entidad Federativa, Gobierno del Estado de Guanajuato.
- Conapo (2001). Índices de Desarrollo Humano, 2000. México: Consejo Nacional de Población.
- Emery Douglas y Finnerty John (2000). Administración Financiera Corporativa. México: Pearson Educación.
- De la Torre, Rodolfo. 1997. Indicadores de Desarrollo Regional con Información Limitada. En Gabriel Martínez, ed., *Pobreza y política Social en México*. Lecturas del Trimestre Económico, 85. México: Fondo de Cultura Económica.
- Friedman, M. and R. Friedman. 1990. Free to Choose. Ed. Harcourt. García-Verdú, Rodrigo. 2002. "The Human Development Index and its Application to States in Mexico". Dirección de Estudios Económicos. México: Banco de México.
- Giner, Salvador (1994), *Historia del Pensamiento Social* (9ª edición). Barcelona: Ariel.
- Hernández Veleros, Zeus Salvador y Amador Ambriz, César (2004). Serie de Divulgación Académica. Investigación en Ciencias Administrativas. Sexto Número. En: [www.uaeh.reduaeh.mx](http://www.uaeh.reduaeh.mx)
- Ibarra Mares Alberto (2001) Análisis de las Dificultades Financieras de las Empresas en una economía emergente: Las bases de datos y las variables independientes en el Sector Hotelero de la Bolsa Mexicana de Valores. Tesis doctoral en Dirección y Administración de Empresas. España: Universidad de Barcelona.
- ILPES (2001). El uso de indicadores socioeconómicos en la formulación y evaluación de proyectos sociales. Aplicación Metodológica. Chile: Naciones Unidas. Serie Manuales No 15.
- Jarque, Carlos M. y Fernando Medina. 1998. Índices de Desarrollo Humano en México 1960-1990. Santiago de Chile: Cepal (Comisión Económica para América Latina).
- Kelley, Allen C. 1991. "The Human Development Index: 'Handle with Care' "*Population and Development Review*" 17 (2): 315-324 Junio de 1991
- Lízal Lubomír (2002). Determinants of Financial Distress: What Drives Bankruptcy in a Transition Economy? The Czech Republic Case USA: William Davidson Working Paper Number 451, January 2002
- Marshall, Thomas (1950), *Citizenship and Social Class and Other Essays*. Cambridge: Cambridge University Press (Ed. Castellano, 1998, *Ciudadanía y clase social*, Madrid: Alianza).
- Moreno, Luis (2000), *Ciudadanos precarios. La 'última red' de protección social*. Barcelona: Ariel.
- Moyer R. Charles, Guigan R. James y Kretlow J. William (2000). Administración Financiera Contemporánea. México: Thomson.

- Opler T. and S. Titman (1994). Financial Distress and Corporate Performance. USA: The Journal of Finance (49): 1015-1040.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2002. Informe sobre Desarrollo Humano 2002. Santa Fé de Bogotá: Tercer Mundo Editores.
- Ramírez–Magaña, Alejandro. 1999. “Índice de Desarrollo Humano del Estado de Guanajuato”. En *Revista del Centro de Desarrollo Humano de Guanajuato, A.C.* (3): 9-28. Agosto de 1999.
- Ravallion, M. 1997. “Good and Bad Growth: The Human Development Reports”. *World Development* 25 (5): 631-638 Mayo de 1997.
- Roos Stephen, Westerfield Randolph y Jaffe Jeffrey (2000). Finanzas Corporativas. México: Mc Graw Hill.
- Saavedra García María Luisa, Vargas Vega Teresa y Moreno Uribe Heriberto. (2004). El efecto de la apertura Comercial en el Sector Automotriz Mexicano el caso de Consorcio Grupo DINA, S.A. de C.V. México: UAEH
- Sabine, George (1945), *Historia de la Teoría Política*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. (Ed. original:1937, *A History of Political Theory*. Nueva York: Holt. Rinehart & Winston).
- Sen, Amartya K. 1980. “Equality of What?”. En S. M. McMurrin, ed., *The Tanner Lectures in Human Values*; Vol. 1 Salt Lake City: University of Utah Press .
- \_\_\_\_\_ (1985); *Commodities and Capabilities*. Amsterdam: North-Holland.
- Sen, Amartya K. 1980. “Equality of What?”. En S. M. McMurrin, ed., *The Tanner Lectures in Human Values*; Vol. 1 Salt Lake City: University of Utah Press .
- Srinivasan, T.N. 1994. “Human Development: A new Paradigm or the Reinvention of the Wheel?”. *American Economic Review, Papers and Proceedings*. 84 (2): 238-243. Mayo de 1994.
- Warner J. (1977). Bankruptcy Costs: Some Evidence. USA: The Journal of Finance, (32): 337-348.
- Weiss L. (1990). Bankruptcy Resolution: Direct Cost and Violation of Priority of Claims. USA: *Journals of Financial Economics* (27):285-313.
- Wilson S.; John K. and L. Lang (1990). Troubled Debt Restructurings: An Empirical Study of Private Reorganization of firms in Default. USA: *Journal of Financial Economics* (27): 315-353

UNAM: Circuito Exterior s/n Cd. Universitaria México D.F.

UAEH: Carretera Pachuca-Tulancingo Km. 2.5, Pachuca Hidalgo, México

[Heriberto\\_uribe@hotmail.com](mailto:Heriberto_uribe@hotmail.com)

[Teresa.vargas@itesm.mx](mailto:Teresa.vargas@itesm.mx)

[maluisasaavedra@yahoo.com](mailto:maluisasaavedra@yahoo.com)