



Administración de Empresas

#### FORUM EMPRESARIAL

Vol. 7. Núm. 1 • mayo 2002

# REVISTA FORUM EMPRESARIAL Publicada semestralmente por el Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico Lcdo. Antonio García Padilla /Presidente Dr. George Hillyer /Rector Dr. Jorge Ayala Cruz/Decano Dra. Marta Álvarez/Directora Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas

Coordinadora Milagros Miranda Díaz

Secretaria María M. León

Revisión de Estilo Dra. Rosa Guzmán

Diseño Comunicación Gráfica

#### Toda correspondencia debe dirigirse a:

REVISTA FORUM EMPRESARIAL PO BOX 21869 SAN JUAN, PR 00931-1869

Correo electrónico: forum@rrpac.upr.clu.edu

#### **JUNTA EDITORA**

Dr. Jorge Ayala Cruz/Decano

Dra. Marta Álvarez/Directora CICIA

Sra. Milagros Miranda Díaz/Coordinadora de la Revista

Dr. Luis A. Berríos Burgos/Presidente Junta

Dra. Rosa Guzmán Prof. Myrna Estrella Prof. Juan Carlos Alicea Prof. Hilda Morales Dra. Maritza Soto Prof. Marinés Aponte

#### **ASESORES**

Prof. Juan Carlos Alicea

Dra. Sonia Balet

Dr. Luis A. Berríos Burgos

Prof. Víctor Caparrós

Lcdo. José Brenes La Roche

Lcdo. Edwin Seda Fernández Prof. Gerardo González

Prof. Víctor Jaramillo

#### JUNTA ASESORA INTERNACIONAL

#### Argentina

Lic. Jorge Jaimez/Universidad Siglo 21/Administración Estratégica de Recursos Humanos *jjaimez@uesiglo21.edu.ar* 

Prof. Hugo L. Giménez/Universidad Católica de Córdoba/Finanzas hgimenez@nt.com.ar

Prof. Roberto Duoskin/Universidad de San Andrés, Argentina duoskin@udesa.edu.ar

Dra. Patricia Altamirano/Universidad Católica de Córdoba /Recursos Humanos cipac@uccor.edu.ar

#### Brasil

Dra. Clóvis L. Machado da Silva/Universidade Federal do Paraná, Brasil Teoría Organizacional/clms@ceppad.ufpr.br

Dr. Gilmar Masiero/Universidad Estadual e Maringá, Brasil Administración y Negocios Internacionales/ gmasiero@usp.br

Dra. Amaia Arizkuren Eleta/Universidad de Deusto, Brasil Gestión de Recursos Humanos/ aarizkur@ud.ss.deusto.es

Prof. Agrícola Bethlem/COPPEAD/UFRJ, Río de Janeiro, Brasil/Análisis Ambiental bethlem@coppead.ufrj.br

Prof. Ana Akemi Ikeda/Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo, Brasil/Mercadeo anaikeda@usp.br

Prof. André Torres Urdan/Escola de Administracao de Empresas de Sao Paulo, Brasil Mercadeo/ aturdan@fqvsp.br

Dr. Carlos Alberto Goncalves/CEPEAD/CAD/UFMG, Brasil Estrategias Organizacionales/ carlos@face.ufmg.br

Prof. Cid Goncalves Filho/Universidad Federal de Minas Gerais, Nova Lima, Brasil Mercadeo/ cidgf@gold.com.br

Prof. Cristiane Alperstedt/Universidad de Sao Paulo, Brasil/Education Management crisalp@usp.br

Prof. Donaldo de Souza Dias/Universidade Federal do Río de Janeiro, Brasil Sistemas de Información/ donaldo@coppead.ufrj.br

Prof. Francisco Vidal Barbosa/Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil Competitividad/ fbarbosa@face.ufmg.br

Prof. Laura Lamolla Kristiansen/ESADE, Brasil/Comercio Exterior e Inversiones lamollal@esade.edu

Prof. Luciel Henrique de Oliveira/EAESP-FGV, Brasil

Prof. Roberto Moreno/ANPAD, Río de Janeiro, Brasil/Finanzas moreno@openlink.com.br

Prof. Susane Garrido/Universidade do Vale do Rios dos Sinos, Brasil

Prof. Talita Ribeiro da Luz/Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil Teoría de Organizaciones/ ggi@gold.com.br

Prof. Myrna Pimenta de Figueiredo/Universidad de Itaúna/Brasil/Teoría organizaciones

myrna@dedalus.icc.ufmg.br

Prof. Antonio Manfredin/Universidad de Sao Paulo, Brasil amanfredini@fgusp.br

Prof. Alex Coltro/ Universidad de Sao Paulo/Economía alcoltro@usp.br

Prof. Fernanda Ferrari ferferrari@uol.com.br

Dr. Moisés Ari Zilber/Universidade Mackenzie Metodología de Investigación y Mercadeo mazilber@mackenzie.com.br

#### Chile

Dr. Luis Peñafiel/Universidad de la Frontera, Temuco, Chile/Ciencias Empresariales *Ipenafie@ufro.cl* 

Dr. Luis A. Riveros/Universidad de Chile, Santiago de Chile *Iriveros@direccion.facea.uchile.cl* 

Dr. Sergio Olavarrieta/Universidad de Chile, Santiago, Chile/Estrategia y Mercadeo solavar@admin.facea.uchile.cl

Dra. Gianni Romani Chocce/Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile Capital de Riesgo y Finanzas en el Corto Plazo/ gachocce@ucn.cl

Dra. Roxana Inés Gómez Pérez/Universidad Católica Cardenal Raúl Silva Henríquez, Santiago, Chile/Microeconomía/ rgomez@ucsh.cl

Prof. Carlos Molina O./Universidad Católica del Norte, Antofagasta, Chile Recursos Humanos/ cmolina@ucn.cl

Prof. Germán E. Lobos Andrade/Universidad de Talca, Chile/Economía Agraria globos@pehuenche.utalca.cl

Prof. Guillermo Flores Mujica/Universidad de Talca, Chile/Control de Gestión y Costo gflores@pehuenche.utalca.cl

Prof. Jorge Sánchez/Universidad de Talca, Chile/Auditoría Computacional jsanchez@pehuenche.secdcdm.utalca.cl

Prof. Luis Mardonés Ramírez/Universidad de Santiago de Chile, Chile Administración Educacional/ Imardone@lauca.usach.cl

Prof. Miguel Bustamante Ubilla/Universidad de Talca, Chile Estrategia y Política de Negocios/ mabu@pehuenche.utalca.cl

Prof. Nassir Sapag Chain/Universidad de Chile, Santiago de Chile Preparación y Evaluación de Proyectos/ nsapag@direccion.facea.uchile.cl

Prof. Ramón A. Ramos Arriagada/Universidad de Santiago de Chile, Chile Administración Financiera/ rramos@lauca.usach.cl

Prof. Víctor H. Jaramillo Salgado/Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile Contabilidad de Gestión/ *vjaramil@uach.cl* 

#### Colombia

Dr. Juan Carlos Pérez Pérez/Fundación Universitaria CEIPA, Medellín Gerencia Estratégica/ jperez@ceipa.edu.co

Dr. Juan de Dios Higuita Correa/Fundación Universitaria CEIPA Psicología Organizacional/ jhiguita@ceipa.edu.co

Prof. Álvaro Rubio Salas/Escuela de Administración de Negocios-EAN, Santafé de Bogotá, Colombia/Administración de Personal/ arubio@ean.edu.co

Prof. Enrique Ogliastri/Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia Negociación Estratégica

Prof. Luis Fernando Restrepo/Universidad Externado de Colombia, Colombia Gestión Estratégica/ mba@uexternado.edu.co

#### Cuba

Msc Omar E. Pérez/Centro de Estudios de la Economía Cubana, Cuba

#### **Ecuador**

Prof. María Virginia Lasios/ESPAE-ESPOL, Guayaquil, Ecuador/Organizaciones mlacio@goliat.espol.edu.ec

Prof. Moisés Fernando Tacle Galárraga/Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Escuela de Postgrado en Administración de Empresas, Guayaquil, Ecuador Macroeconomía, Microeconomía y Finanzas Corporativas/
mtacle@goliat.espol.edu.ec

#### **España**

Dra. Amaia Arizkuren/Universidad de Deusto, San Sebastián/Gestión Internacional aarizkur@ud-ss.deusto.es

Dr. Alfonso Cebrián Díaz/Universidad Politécnica de Cataluña,Barcelona america@eae.es

Dra. Carmen Fernández Cuesta/Universidad de León, España ddemfc@isidoro.unileon.es

Prof. José Manuel Rodríguez Carrasco/Universidad Pontificia Comillas Organización de Empresas/ rocar@cee.upco.es

Prof. Mónica Ochoa/Universidad Pontifica Comillas, España Gestión Empresarial mochoa@cee.upco.es

Prof. Gustavo Vargas/Instituto de Empresas, Madrid, España Negocios Internaci onales / gustavo.vargas@ic.ucm.es

#### **Estados Unidos**

Dr. Bert Valencia/Thunderbird University, Glendale, Arizona valencib@t-bird edu

Dr. James L. Dietz/California State University, California

Dr. José R. Goris/Andrews University, Berrien Springs, MI Teoría y Política Organizacional/ gorisj@andrews.edu

Dr. Juan M. Rivera/Universidad de Notre Dame, Indiana/Contabilidad Internacional rivera. 1@nd.edu

Dr. Khosrow Fatemi/Texas A & M International University, Laredo, Texas fatemi@tamiu.edu

#### México

Dr. Javier Reynoso/Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, México Administración de Operaciones y Estrategia en Organizaciones de Servicio *jreynoso@campus.mty.itesm.mx* 

Ing. Edmundo L. González Zavaleta/ITESM México D.F., México Estrategias Empresariales/gonzale@campus.cem.itesm.mx

Lic. Marcela Villegas Silva/ITESM, México/Política Económica villegs@campus.cem.itesm.mx

Lic. Martha P.Guzmán Brito/Instituto Tecnológico y de Estudios de Monterrey, México Administración y Procesos de Gestión/mguzman@campus.ccm.itesm.mx

Prof. José A. Echenique García/Universidad Autónoma Metropolitana, México Finanzas/jaeg@correo.uam.mx

Prof. Martha A. Hermosillo/ITESM México D.F., México/Contabilidad de Costos *mhermosillo@campus.cem.itesm.mx* 

Prof. Raúl Delgado/Universidad de Occidente, México

#### Perú

Dr. Fernando D'alessio Ipinza/Pontificia Universidad Católica del Perú

Dr. Jorge Talavera Traverso/Universidad San Ignacio de Loyola, Perú Gerencia de Operaciones y Negocios Internacionales/ jtalavera@mail.mba-sil.edu.pe

Prof. Alberto Zapater/ESAN, Lima, Perú/Mercadeo/azapater@esan.edu.pe

Prof. Alejandro Indachochea/Universidad Católica del Perú/Economía aindacochea@terra.com.pe

Prof. Alfonso Gastañaduy Benel, ESAN, Lima, Perú Mercadeo de Negocios Internacionales

Prof. Estuardo Marrow/Universidad del Pacífico, Lima, Perú

#### **Polonia**

Dr. Andrzej Dembiez/Universidad de Varsovia, Polonia

#### República Dominicana

Ing. Carlos J. Yunén/Centro de Capacitación Gerencial (META), República Dominicana

#### Uruquav

Lcdo. Gabriel Andrade/Universidad Católica del Uruguay/PYMES, Emprendedurismo gandrade@ucu.edu.uy

#### Venezuela

Prof. Marlene Peñaloza/Universidad de los Andes, Mérida/Mercadotecnia pemarle@hotmail.com

### Índice

Evaldo A. Cabarrouy	
La importancia de la pequeña empresa no estatal	
en el mejoramiento de la capacidad productiva	
de la economía cubana.	3
Gianni A. Romani Chocce, Patricio Aroca González,	
Nelson Aguirre Aguirre, Paola Leiton Vega, Javier Muñoz Carrazana	
Modelos de clasificación y predicción de quiebra	
de empresas: Una aplicación a empresas chilenas	33
Fredrick Vega Lozada	
Hostigamiento sexual virtual: Perspectivas del	
ordenamiento jurídico de Estados Unidos de	
Norteamérica	53
Tesis	65
Anuncios	79



#### Resumen

Las empresas en pequeña escala, lo mismo las formales y visibles que las invisibles e informales, han crecido en importancia en los países en desarrollo como fuentes de trabajo para los desempleados o subempleados y como factores que contribuyen al crecimiento económico nacional y a la igualdad económica. En Cuba, las medidas de política económica, instauradas con plena fuerza alrededor de 1993, facilitaron muchas actividades comerciales de trabajo por cuenta propia que anteriormente eran consideradas ilegales y que los cubanos ya ejercían clandestinamente, mejorando así la satisfacción de importantes necesidades básicas, sobre todo en la alimentación, el transporte de carga y pasajeros. El objetivo del trabajo, por lo tanto, no sólo es el de plantear que el Estado permita la concertación más amplia de estas empresas individuales y familiares, sino también en el plano de la estrategia industrial, proponer que la pequeña empresa no estatal pueda percibir mejor al sector gubernamental en el papel de facilitador que en el de fiscalizador.

#### Evaldo A. Cabarrouy, Ph.D.

## La importancia de la pequeña empresa no estatal en el mejoramiento de la capacidad productiva de la economía cubana

Blanco o negro, un gato sólo es bueno si sabe cómo cazar ratones Deng Xioaping<sup>1</sup>

#### Introducción

a abrupta disolución de los nexos establecidos con los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME) a fines de los años ochenta, así como el recrudecimiento del embargo estadounidense y la marginación de los mercados financieros internacionales, forzaron al gobierno cubano a reformar la economía del país y a muchas normas orientadoras de su vida social. Las medidas

<sup>\*</sup> Catedrático, Departamento de Finanzas, Facultad de Administración de Empresas, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. Este artículo se basa en una ponencia presentada en el Simposio Internacional, *La Economía Cubana: Problemas, Políticas, Perspectivas*, auspiciado por la Universidad de La Habana y Carleton University, celebrado en Carleton University, Ottawa, septiembre 28 - 30, 1999. El autor agradece el apoyo financiero de la Fundación Canadiense para las Américas (FOCAL). Las opiniones aquí expresadas son de su exclusiva responsabilidad y no necesariamente la de sus vínculos institucionales.

#### EVALDO A. CABARROUY

de política económica, instauradas con plena fuerza alrededor de 1993, redujeron el ámbito de acción y la capacidad reguladora de la planificación centralizada y dieron lugar a que surgieran actividades económicas fuera de la esfera estatal. En tales circunstancias, en la medida en que la economía se descentralizaba al permitirse diversificación de las formas de propiedad, emerge poco a poco un sector no estatal al consentir la formación de mercados agropecuarios, de cooperativas y pequeñas empresas individuales o familiares (trabajo por cuenta propia) y al concederse autonomía e incentivos a las asociaciones económicas con entidades extranjeras. En términos productivos, señala la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),

.. la liberalización de actividades ha alentado de manera incuestionable a la producción y ha resultado socialmente benéfica por cuanto tiende a diversificar las fuentes de ingreso y a volver más tolerables los sacrificios de las crisis.<sup>2</sup>

Sin duda, la multiplicación de actores económicos ha resultado beneficiosa para la remodelación estructural de la economía. No obstante, las reformas emprendidas alrededor de 1993, aunque en muchos aspectos exitosas, apenas han iniciado el camino de la transformación real de las estructuras productivas, las institucionales y el de la identificación de las nuevas formas de inserción productiva en la economía internacional. El país necesita saltar de un modelo de desarrollo basado en la planificación central con excesiva regulación a otro dominado por imperativos de competitividad, especialización, tecnología y flexibilidad de adaptación al cambio en los mercados. Así lo exigen no sólo los logros de una inserción exitosa en los mercados mundiales, sino también la utilización eficiente de una fuerza de trabajo abundante en mano de obra calificada. Este trabajo, por lo tanto, pretende contribuir al debate en torno a la reorganización del sistema empresarial cubano sobre cuáles han de ser las fronteras saludables entre lo estatal y lo privado.

Los mecanismos económicos de administración y planificación centralizada presentan problemas notorios tales como: sistemas distorsionados de fijación de precios; ineficiencias al asignar recursos;

inversión concentrada en la industria pesada a expensas de otros sectores y escaso crecimiento del ingreso y del consumo por habitante, entre otros. La hipótesis que proponemos como base de esta investigación postula que en Cuba un sistema industrial equilibrado estaría constituido por empresas de diferentes tipos y tamaños, y que las empresas no estatales de pequeña escala serían una buena fuente de dinamismo que ayudaría a mejorar la capacidad productiva del país dentro de un marco de progresiva equidad social.<sup>3</sup> El diseño de la política industrial cubana debe tomar en cuenta las diferencias funcionales entre los distintos tipos de empresas. Sin embargo, para este propósito es necesario tomar en consideración el papel que se atribuye el Estado. De manera que un aspecto importante de la viabilidad de la pequeña empresa no estatal en Cuba estaría vinculado al papel del Estado y su relación con la economía. El objetivo del trabajo, por lo tanto, no sólo es el de plantear que el Estado permita la concertación más amplia de estas empresas, sino también en el plano de la estrategia industrial, proponer que la pequeña empresa no estatal pueda percibir mejor al sector gubernamental en el papel de facilitador que en el de fiscalizador.

## La importancia de las empresas de menor tamaño para el desarrollo económico

Tradicionalmente las empresas de pequeña escala han sido parte importante de la estructura industrial de muchos países y constituyen en forma invariable casi todo el universo de unidades productivas, aún en países industrializados. En años recientes y por diversas razones, las potencialidades y el desempeño de la pequeña empresa han despertado gran interés, tanto por parte de quienes manejan la política industrial como entre académicos e investigadores. Esto se debe a la importante contribución que éstas pueden hacer al desarrollo económico para mejorar la calidad de vida de la población y lograr una mejor distribución del ingreso. Entre los aportes que las empresas de menor tamaño pueden realizar al desarrollo económico se destacan los siguientes: incubación de nuevos empresarios que

operan en pequeña escala, incremento en el empleo, expansión de las exportaciones y estímulo al ahorro y la inversión familiar.

El factor empresarial es uno de los recursos productivos más escasos en los países en desarrollo. Por esta razón, la incorporación de nuevos empresarios al proceso productivo es una de las principales funciones de la pequeña empresa. Esta última es el principal semillero de nuevas iniciativas empresariales, y como tal, un importante estímulo a la oferta agregada de largo plazo.<sup>5</sup> Se considera además que la producción a pequeña escala es altamente intensiva en mano de obra y por consiguiente se le considera eficaz para enfrentar el desempleo y la escasez de capital. Estas empresas en algunos casos requieren una menor inversión por unidad de empleo y valor agregado y por consiguiente pueden permitir un crecimiento más rápido del empleo y del ingreso. Aunque también es efectivo que diferentes industrias registren fuertes diferencias en sus relaciones capital-trabajo, la evidencia empírica muestra que los tamaños decrecientes de empresas se asocian con un número creciente de trabajadores en relación con el capital invertido.<sup>6</sup> Al mismo tiempo, las empresas de tamaño relativo menor se caracterizan por una amplia dispersión territorial en comparación con las empresas de mayor tamaño.<sup>7</sup> Esto señala que la expansión de las empresas de menor tamaño puede jugar un papel positivo en la generación de empleo, en la mejor distribución del ingreso y en la desconcentración geográfica de la actividad económica.

Las empresas de menor tamaño también pueden desempeñar un papel decisivo en la expansión de las exportaciones, ya sea directamente o mediante la subcontratación, el contrato de concesiones, o como intermediarias de comercios mayoristas. Aunque en los países de América Latina la experiencia de las unidades de menor tamaño se ha caracterizado, hasta ahora, por su escasa inserción internacional y preferencia por abastecer determinados segmentos de los mercados domésticos. Sin embargo, en los países del sudeste asiático, en las últimas décadas las pequeñas empresas han actuado como exportadoras directas aprovechando su flexibilidad para atender determinados segmentos de mercado y como exportadores indirectos abasteciendo a empresas comercializadoras, o empresas de gran tamaño, en su calidad de exportadoras finales. <sup>8</sup> De igual forma, se

suele afirmar que las empresas de menor tamaño son propiedad de familias de ingreso medio y bajo, y como tal, un importante canal a través del cual despliegan sus esfuerzos de acumulación. En consecuencia, el apoyo a la formación de capital de esas empresas es un factor importante a considerarse en políticas de fomento del ahorro y la inversión privada, y de desarrollo del sistema financiero, con miras al acceso de ese estrato de empresas al financiamiento.<sup>9</sup>

La pequeña empresa puede también ser considerada una unidad productiva más ágil y flexible que las unidades mayores. Esto le permite una elevada capacidad de adaptación debido, entre otras cosas, a que su estructura administrativa es más simple y facilita una rápida toma de decisiones, a que sufre menores restricciones en el mercado de trabajo que las grandes empresas, y a su menor grado de diversificación. Esta flexibilidad puede permitirle responder más rápidamente a los cambios en las políticas económicas o en las condiciones del mercado. Sin embargo, como unidad productiva, las pequeñas empresas tienen a veces importantes dificultades para desarrollar su potencial productivo, dificultades que se deben en parte a su estructura y naturaleza. Entre éstas cabe destacar la escasez de materiales, su calidad irregular, la variabilidad de precios y, en algunas ocasiones, la incertidumbre con respecto a los plazos de entrega. Estas dificultades indican que un tipo de relación viable entre la pequeña empresa y las otras unidades productivas (en particular, la empresa grande) deba ser de tipo complementario. Puede concretarse en una relación de subcontratación, en un contrato de concesiones o en una intermediación comercial. Dicha relación permite a la pequeña empresa gozar de un apoyo directo o indirecto por parte de la empresa grande y evitar problemas tales como la competencia desleal o la congestión de los bienes públicos. La complementariedad permite un posicionamiento favorable de las empresas de menor tamaño, ya que su desempeño productivo afecta directamente a la empresa grande.<sup>10</sup>

Sobre lo expuesto, cabe sintetizar que a la alternativa de la producción a pequeña escala se le considera eficaz para enfrentar el desempleo y la escasez de capital y, simultáneamente, potenciar las capacidades empresariales y la flexibilización productiva. Sin embargo, la experiencia internacional indica que no existe un patrón

de referencia único para el desenvolvimiento de la pequeña empresa, más bien, las experiencias exitosas de diverso origen refuerzan la convicción de que las unidades económicas pequeñas pueden desempeñarse en forma eficiente y contribuir de manera eficaz al desarrollo cuando en esta opción se conjugan positivamente factores sociales, institucionales y de estrategia económica. La pequeña empresa fomenta el espíritu empresarial, reduce la brecha existente entre los pequeños talleres artesanales de la economía informal y las grandes empresas y constituye un mecanismo eficiente de desconcentración de la estructura productiva.

#### Evolución de la pequeña empresa actual no estatal en Cuba

Al igual que en otros países de la América Latina, antes de 1959 la presencia en Cuba de establecimientos de dimensión reducida en la rama de la manufactura, el comercio y los servicios era muy frecuente y generalizada. Aunque no existen datos estadísticos en torno al número y clasificación de todos estos establecimientos; en lo que respecta a las empresas industriales, los escasos datos sugieren que el tamaño de los mismos solía ser pequeño, es decir, que empleaban un número reducido de personas y representaban inversiones de capital relativamente de poca monta. Así por ejemplo, en 1957 la Junta Nacional de Economía estimó la capitalización de la industria cubana en alrededor de \$3,269 millones de pesos, con 38,384 centros de trabajo. El Cuadro 1 expresa, mejor que todo comentario, el gran número y la pequeñez de las empresas industriales no azucareras que a finales de la década de los cincuenta operaban principalmente para atender la demanda interna general. En ciertos sectores un número extraordinario de pequeñas empresas coexistía con otras de ciertos niveles de productividad más altos y en ocasiones con tecnología más avanzada y equipo mucho más moderno.<sup>12</sup> Debe señalarse también que en algunas de las ramas fabriles -como por ejemplo, en las industrias del calzado, vestuario y del tabaco- el segmento de las empresas que operaban en pequeña escala aportaba una fracción importante de la producción. 13 Según la CEPAL, al finalizar los años cincuenta, 80 por ciento de los establecimientos de la industria no azucarera empleaban a

CUADRO 1 Esquema de la economía industrial de cuba, 1957

	Centros		Capital Invertido	Estimado
Grupo	Trabajo	Clasificación	(Valor estimado)	Obrero
I	276	Caña, azúcar y sus derivados a/	\$1,158,850,000	485,231
II	2,579	Tabaco y sus derivados a/	55,959,400	129,141
III	666	Ganadería y sus derivados b/	45,416,550	12,744
IV	649	Café, Cacao y anexos c/	16,290,000	7,650
V	18,086	Industrias Agrícolas d/	60,313,000	85,005
VI	1,259	Forestal, Madera, muebles, etc.	16,749,700	16,893
VII	698	Minero-Metalurgia e Ind. Metal. e/	524,784,300	21,972
VIII	777	Industrias marinas, pesca, etc.	7,831,500	10,866
IX	177	Combustible y anexos	130,194,000	4,345
Х	316	Electricidad, gas, agua, etc.	301,521,643	8,360
XI	2,309	Transporte y Comunicaciones	645,414,000	47,770
XII	599	Industria Químico-Farmacéutica	36,132,860	11,999
XIII	309	Construcción, materiales y anexos	17,421,000	19,343
ΧIV	265	Maquinaria, Aparatos y anexos	5,329,000	2,179
XV	5	Materias primas varias f/s	257,600	69
XVI	2,999	Alimentos, Bebidas y anexos	76,224,900	34,404
XVII	1,159	Textil, confecciones y anexos	73,270,000	23,833
XVIII	1,257	Indumentaria y Tocador	8,643,800	6,970
XIX	1,252	Industrias gráficas y anexos	43,558,100	11,416
XX	122	Papel, cartón, derivados y anexos	8,883,500	2,653
XXI	1,880	Industrias cuero, pieles y anexos	18,259,500	10,019
XXII	192	Menaje, juguetería y bazar	2,260,500	1,731
XXIII	62	Apar. ortopédicos, óptica y cientif.	955,500	516
XXIV	220	Joyería, Orfebrería, bisutería	3,501,500	2,063
XV	150	Alfarería, vidrio, cerámica, etc.	9,037,500	2,109
XVI	121	Industrias no especif. clasificadas	1,828,470	1,489
	38,384	Total general	\$3,268,887,823	960,770

Fuente: Grupo Cubano de Investigaciones Económicas, Un estudio sobre Cuba; colonia, república, experimento socialista: estructura económica, desarrollo institucional, socialismo y regresión (Coral Gables, FL: University of Mami Press, 1963), 1100. a/ Incluye transformación y manufactura, no la parte agrícola. b/ Excluye valor del ganado y fincas. c/También excluye fincas, almacenes y plantaciones de café. d/ No incluye caña, tabaco, café, ganado, sino arroz, frutos, vegetales, etc. e/ Excluye petróleo y nafta incluídos en el Grupo IX. f/ Excluye materias primas incluídas en sus propios grupo clasificados.

menos de 25 personas. <sup>14</sup> En términos generales, puede decirse que al finalizar los años cincuenta predominaba en Cuba la producción al nivel de pequeña empresa de carácter familiar o casi artesanal.

En el decenio 1959-1968 se realizó en Cuba un proceso radical de transferencia de la propiedad privada de los medios de producción y parte de los inmuebles a la propiedad estatal, que afectó a todos los sectores de la economía. A partir de 1959, con el triunfo de la Revolución, se inició un proceso de colectivización de los medios de producción que transforma con rapidez las formas básicas de la organización económica del país. Como resultado de este proceso, el

9

sistema empresarial cubano sufrió transformaciones de gran magnitud y rapidez. Al finalizar el 1960 todo el comercio al por mayor y exterior, la banca, gran parte del transporte, la industria, la construcción y el 52 por ciento del comercio minorista, así como más de la tercera parte de la agricultura se encontraban en manos del estado. El 48 por ciento de la actividad comercial minorista que quedaba en manos privadas estaba distribuida entre grandes y medianos comerciantes (23 por ciento) dedicados principalmente al giro de ropa, zapatos y ferretería, y el resto (25 por ciento) se encontraba en manos de pequeños comerciantes, que trabajaban directamente y con su familia, sin emplear fuerza de trabajo ajena.<sup>15</sup> En el sector industrial, las unidades productivas fueron organizadas, de acuerdo con la naturaleza de su producción, en torno a grandes "empresas consolidadas". En la segunda mitad de 1960 las empresas estatales ya representaban el 50 por ciento del valor de la producción industrial, un año más tarde esta proporción se había elevado al 75-80 por ciento. De las 38,384 empresas industriales que operaban en 1958, aproximadamente 18,500 eran responsables del 80 por ciento de la producción industrial, habían sido unidas en varios consolidados para fines de 1961.<sup>16</sup>

En diciembre de 1962, con la promulgación de la Ley 1076, se nacionalizaron 4,600 empresas comerciales privadas grandes y medianas, y sus establecimientos, almacenes, depósitos y derechos dedicados a los giros de ropa, calzado, víveres y ferretería. Éstas fueron adjudicadas al Ministerio de Comercio Interior. La orientación que dio el Comercio Interior para la aplicación de la ley definía al pequeño comercio como "aquellos en que todos los que trabajan en él son familiares o que sólo tienen un trabajador". Sin embargo, a pesar de que la ley no afectó a los pequeños propietarios, 218 establecimientos de ese tipo fueron nacionalizados. Además, durante 1963, los comercios de pequeña propiedad seguían pasando al Estado. Supuestamente sus propietarios estaban ausentes, tenían mercancías ocultas que vendían en la bolsa negra, o violaron alguna disposición de la Revolución. 17 De otro lado, con la Reforma Agraria que se había puesto en práctica en 1959 fueron incorporadas al patrimonio estatal un 40 por ciento de la tierra en fincas. El 3 de octubre de 1963 fue dictada una nueva ley de Reforma Agraria que estableció

CUADRO 2

CUBA: PROCESO DE COLECTIVIZACIÓN DE LOS SECTORES ECONÓMICOS

(Por ciento de la producción)

Sectores	1961	1963	1968
Agricultura a/	37	70	70
Industria	85	95	100
Construcción	80	98	100
Transporte	92	95	99
Comercio minorista	52	75	100
Comercio mayorista	100	100	100
Comercio exterior	100	100	100
Banca	100	100	100
Educación	100	100	100

Fuente: José Acosta, "Cuba: de la neocolonia a la construcción del desarrollo del socialismo (II)," Economía y desarrollo 20 (noviembre-diciembre 1973): 79.

el límite máximo de tenencia de tierra a 67 hectáreas. Las propiedades rurales con una extensión que sobrepasaba esta dimensión fueron expropiadas, eliminando con ello a los agricultores medianos. De esta manera, el 70 por ciento de las tierras y el 80 por ciento de la producción agrícola quedó bajo control estatal. A fines de 1963, sólo el 30 por ciento de las propiedades rurales y aproximadamente el 25 por ciento de la actividad comercial minorista estaban en manos privadas, el resto de la economía se encontraba en manos del Estado. <sup>18</sup>

En el verano de 1966 el proceso de colectivización se reanudó con nuevos bríos, concentrándose en las dos bolsas de propiedad privada remanentes: la agricultura y los servicios. En 1967 la colectivización fue reactivada en la agricultura mediante la eliminación de las pequeñas parcelas destinadas al cultivo familiar de las que disfrutaban los trabajadores de las granjas estatales, la compra de granjas privadas por el estado, la expansión del acopio y la prohibición de ventas directas de los pequeños agricultores a los consumidores. En marzo de 1968, con la puesta en marcha de la llamada

a/ De la superfcie de la tierra

"Ofensiva Revolucionaria", la colectivización alcanzó su punto máximo cuando se intervinieron estatalmente hasta los negocios más pequeños. El 25 por ciento del comercio minorista que aún quedaba en manos privadas además de la mayor parte del 2 a 5 por ciento de la industria y el transporte fueron colectivizados de un solo golpe (véase el Cuadro 2). Entre los meses de marzo y abril de 1968 se nacionalizaron 58,012 establecimientos, "considerándose que un 10 por ciento de ellos pertenecían a propietarios capitalistas, y afectando en general a 19,450 propietarios y socios que contaban con 8,924 trabajadores. Además, quedaron afectados 8,132 trabajadores por cuenta propia". Los pequeños negocios nacionalizados, más de la mitad de ellos establecidos después de 1961, se dedicaban principalmente al giro de comestibles y bebidas, tiendas de servicios personales, talleres de reparaciones, artesanías y vendedores ambulantes.

Aunque se sostuvo que estas pequeñas empresas privadas, que abarcaban casi un tercio de la distribución de bienes de consumo, estaban creciendo rápidamente y acumulando cada vez más ganancias; la verdad fue que el pequeño sector privado había estado llenando el vacío creado por el funcionamiento ineficaz de los servicios estatales. La importancia que había logrado tener el sector privado después de los primeros años de la Revolución, en la esfera del comercio y en algunos servicios y producción de artículos industriales, indicaba que la producción privada continuaba desarrollándose e incluso compitiendo con éxito con el Estado debido a su mayor iniciativa y flexibilidad y que, por ello, sus productos eran preferidos incluso por el sector estatal.<sup>20</sup> De hecho, la relación del sector privado con el estatal en la producción y los servicios se había desarrollado notablemente. Ayala Castro señala que se pudo comprobar que de 45,548 pequeños empresarios privados investigados, el 97 por ciento había vendido al Estado mercancías y servicios por un valor de hasta de 10,000 pesos y 3 lo habían hecho por más de medio millón de pesos en el primer semestre de 1967. Igualmente, el Estado había vendido por menos de 10,000 pesos al 91 por ciento de los privados y a uno por más de 100,000. Tanto la venta como la compra al sector privado se concentraban en unos pocos organismos estatales. En relación con los giros comerciales, los establecimientos privados predominaban sobre los estatales. En el ámbito

nacional el 73.6 por ciento de las unidades eran del sector privado y el resto estatales. Si bien es cierto que esto se refiere al número de unidades y no a su volumen, ello indica que el comercio privado estaba diseminado en todo el territorio nacional en muchas pequeñas unidades.<sup>21</sup>

A partir de 1970, con la implantación del Sistema de Dirección y Planificación de la Economía (SDPE) y la incorporación de Cuba al Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), se inicia una política económica distinta a la del período anterior y que prevaleció hasta 1985. En consecuencia, dentro del patrón de planificación central, se utilizaron ciertos mecanismos de mercado (incentivos materiales, estabilidad) y se introdujeron algunas medidas liberalizadoras en la agricultura, los servicios y la vivienda. En la agricultura, la medida liberalizadora más significativa fue la creación de mercados libres campesinos en 1980, en los que los pequeños agricultores privados podían vender sus excedentes agrícolas (después de cumplir con el acopio del Estado y satisfacer sus propias necesidades de consumo) a precios libremente determinados por el mercado. El objetivo principal de la medida era el de alentar a los agricultores privados a aumentar la cantidad, calidad y variedad de productos agrícolas, e ir eliminando gradualmente el mercado negro y el racionamiento.<sup>22</sup> En forma simultánea, se suavizaron muchas restricciones contra el autoempleo. En 1980-81 el gobierno legalizó y fomentó el empleo autónomo en servicios; por ejemplo, peluqueros, sastres, jardineros, taxistas, fotógrafos, electricistas, carpinteros y mecánicos, junto a profesionales como arquitectos, ingenieros, médicos y dentistas. Bajo un nuevo sistema de libre contratación de mano de obra, las empresas estatales podían firmar contratos con artesanos y trabajadores autónomos, proporcionándoles insumos a cambio de un 30 por ciento de sus beneficios. Para 1980, en los principales centros urbanos, había surgido también un grupo de pequeños fabricantes que empezaron a vender sus productos en los mercados libres. Finalmente, en la primera mitad de los años ochenta el Estado relajó las anteriores restricciones sobre la construcción de viviendas privadas y esta política junto a la expansión del empleo autónomo y a un mejor acceso a los materiales de construcción generó un robusto mercado de la vivienda y un gran auge en la construcción residencial.<sup>23</sup>

#### EVALDO A. CABARROUY

En 1986, a raíz del llamado proceso de Rectificación de los Errores y Tendencias Negativas del Socialismo, el gobierno cubano instrumentó una serie de medidas limitando aún más las actividades privadas y el mercado mediante: la abolición de los mercados libres campesinos y la aceleración del proceso de integración de las pequeñas fincas privadas en las cooperativas bajo el control estatal; la eliminación de actividades de los pequeños fabricantes privados, propietarios de camiones y vendedores ambulantes, la reducción del empleo autónomo y la restricción de la construcción, las ventas y los alquileres de las viviendas privadas y de la herencia de vivienda. Se alegó que los agricultores estaban obteniendo enormes beneficios mediante la venta en dichos mercados, se resistían a la integración en las cooperativas, que muy pocos pagaban impuesto y algunos sólo entregaban al Estado 10 por ciento de sus cosechas e incluso nada. Bajo el proceso de rectificación los pequeños fabricantes privados, transportistas y vendedores ambulantes también fueron objeto de ataque. Los pequeños empresarios vendían sus productos a un número creciente de cooperativas y empresas estatales, algunos de ellos abrían sus propias tiendas y a veces contrataban algunos trabajadores para expandir la producción y distribución. Los vendedores ambulantes que vendían cerveza y otros productos habían proliferado en las ciudades y playas. Mientras que los propietarios privados de camiones se lucraban transportando productos agrícolas de las fincas privadas, mercancías de los fabricantes y personas.<sup>24</sup>No obstante estas medidas antagónicas, el IV Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC) aprobó la reintroducción del empleo por cuenta propia en actividades privadas, pero con considerables restricciones. Por ejemplo, el empleo autónomo debía realizarse después del horario de trabajo en el sector estatal, ser complementario con la acción del Estado, estar limitado a actividades de servicios menores y estrictamente regulado para garantizar que no sea conflictivo con el socialismo. Además, los autoempleados no podían contratar fuera de la familia inmediata.<sup>25</sup>

#### La reforma económica y el sector del trabajo por cuenta propia

A partir del decenio de los noventa comenzó a perfilarse un nuevo estilo en la organización estatal. En 1993, ante la abrupta disolución de los singulares nexos de asociación con los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME), así como el recrudecimiento del embargo estadounidense y la marginación de los mercados financieros internacionales, el gobierno cubano introdujo reformas que modificaron profundamente el funcionamiento de la economía. Entre las medidas más importantes puestas en marcha en ese año se destacan las de diversificación de las formas de propiedad al otorgar mayor realce a las cooperativas, el trabajo por cuenta propia y las asociaciones económicas con entidades extranjeras. El Estado se redimensionó mediante una simplificación de la estructura del gobierno central, el cual, a su vez, otorgó mayor autonomía a la gestión de las empresas estatales y a los gobiernos locales. La nueva organización de las oficinas públicas estuvo acompañada de una reducción sustancial de la plantilla de empleo del gobierno central. Aunque el Estado continuaría interviniendo decisivamente en la economía, asumiría un papel menos protagónico teniendo en cuenta el objetivo de diversificar las relaciones de propiedad y crear nuevos espacios a los mecanismos del mercado en el proceso de asignación de recursos.

En este panorama, en septiembre de 1993 se comenzó a aplicar una política de ampliación del ejercicio legal del trabajo por cuenta propia. En un inicio, el autoempleo estaba presente en actividades vinculadas a las necesidades familiares y personales, a la reparación de la vivienda, a la transportación y a otras, como la artesanal, por mencionar algunas. Las reglamentaciones aprobadas por medio del Decreto Ley No. 141 y normas complementarias incrementaron el número de actividades que podían ejercerse y las personas legalmente autorizadas para realizarlas. En 1993 la legislación autorizaba a ejercer el trabajo por cuenta propia, tanto a trabajadores vinculados laboralmente, así como a los jubilados, amas de casa y personas con capacidad disminuida. Aunque inicialmente se prohibió a los profesionales universitarios ejercer el empleo por cuenta propia, en 1995 se produjo una flexibilización de esta norma que les permite registrarse como trabajadores por cuenta propia en cualquier activi-

dad u oficio de los que aparecen en el cuerpo legal vigente. <sup>26</sup> A partir de abril de 1996, se reconoce el "cuentapropismo" como una alternativa emergente de empleo. La concepción oficial del trabajo por cuenta propia define a este sector como complemento de la actividad económica estatal, como una alternativa más de empleo y una vía para incrementar los ingresos personales. Sin embargo, está prohibida la utilización del trabajo asalariado y de intermediarios para la comercialización de los productos que elaboran y los servicios que prestan los "cuentapropistas". La normativa estatal también prohíbe las relaciones independientes con entidades estatales, privadas o asociaciones con capital extranjero.

En este ambiente de reforma, el crecimiento del sector no estatal fue una fuente importante de generación de empleo durante el de-

CUADRO 3
CUBA: OCUPADOS EN LA ECONOMÍA NACIONAL POR FORMAS DE PROPIEDAD

Miles de trabajadores							ajadores
Concepto	1981 (a)	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Total de ocupados	2.876.6	3,591.0	3,626.7	3,705.2	3,753.6	3,843.0	3,843.0
Entidades estatales	2,632.8	2,902.8	2,940.7	2,984.1	2,985.7	2,979.0	2,978.2
De ello: Sociedades Mercantiles Cubanas							
No estatal	234.8	688.2	686.0	721.1	767.9	842.3	864.8
Empresas Mixtas	-	13.8	20.7	19.2	21.0	26.0	26.8
Cooperativas	30.7	348.6	348.8	338.6	328.8	324.9	323.4
Privado Nacional	204.1	325.8	316.5	363.3	418.1	491.4	514.6
De ello: Por cuenta propia	46.3	138.1	120.0	129.0	112.9	156.6	153.3
			Est	ructura (P	or ciento)		
Total de ocupados	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Entidades estatales	91.8	80.8	81.1	80.5	79.5	78.0	77.5
De ello: Sociedades Mercantiles Cubanas	_	2.0	2.3	2.9	3.5	3.7	4.2
No estatal	8.2	19.2	18.9	19.5	20.5	22.0	22.5
Empresas Mixtas	_	0.4	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7
Cooperativas	1.1	9.7	9.6	9.1	8.8	8.5	8.4
Privado Nacional	7.1	9.1	8.7	9.8	11.1	12.9	13.4
De ello: Por cuenta propia	1.6	3.8	3.3	3.5	3.0	4.1	4.0

<sup>(</sup>a) Se refiere al Censo de Población y Viviendas.

Fuente: Oficina Nacional de Estadísticas. *Anuario de Cuba 2000*. La Habana. 2001.

cenio de 1990. Antes de 1993 el sector no estatal tenía una participación mínima en el total de empleo, en los años noventa la crisis y el cambio estructural disminuyeron el empleo en las entidades estatales y lo acrecentaron en las actividades no estatales. Este sector está integrado por: a) empresas mixtas que comprende las empresas de operación conjunta en las que participa el Estado y uno o más inversionistas extranjeros; b) cooperativas, es decir entidades creadas por acuerdo de sus miembros con el fin de producir y comercializar sus productos colectivamente y c) el sector privado que incluye a campesinos independientes, usufructuarios individuales y los trabajadores por cuenta propia (véase el Cuadro 3). La participación del sector no estatal en el total de ocupados se incrementó rápidamente de un 8.2 por ciento en 1981 a 23 por ciento aproximadamente en el 2000. De éstos, los trabajadores por cuenta propia registrados representaban el 4 por ciento del total de ocupados en el país, sin contar a quienes trabajan a tiempo parcial o de manera informal. En el período 1995-2000 el aumento en el empleo no estatal equivalió a 70 por ciento del crecimiento total del empleo, contribuyendo en la absorción del excedente de mano de obra agrícola y desempleo generado por entidades estatales. La proporción correspondiente a las empresas mixtas y el sector privado en el incremento del empleo fue del 7.4 por ciento y el 106.9 por ciento respectivamente, mientras que la proporción al sector cooperativo disminuyó en 14.3 por ciento.

El desarrollo del sector del trabajo por cuenta propia tiene características distintivas. Si nos atenemos a las cifras de trabajadores registrados en febrero de 1997, comprobamos que es un fenómeno predominantemente masculino: el 75 por ciento de los inscritos son hombres y sólo el 25 por ciento mujeres. Pero es de esperar que en el andamiaje de apoyo a estas actividades, muchas de las cuales tienen un carácter familiar o implican tareas tradicionalmente consideradas femeninas, estén involucradas un alto número de mujeres. Con respecto al tipo de solicitante de los permisos otorgados por concepto de trabajo por cuenta propia se puede señalar que, aunque los trabajadores sin vínculo laboral han sido los predominantes con 60 por ciento del total de solicitudes, la participación de los jubilados fue de alrededor del 24 por ciento, mientras que la de los trabajadores con vínculo

#### EVALDO A. CABARROUY

laboral que realizan alguna actividad en el sector no estatal como una segunda opción, fue del 16 por ciento (véase el Cuadro 4).

CUADRO 4
CUBA: OCUPADOS EN LA ECONOMÍA NACIONAL POR FORMAS DE PROPIEDAD

		Sexo			Tipo de Solicitante			
	Hombres	Mujeres	Total	Sin vínculo laboral	Jubilados	Con vínculo laboral	Total	
Número de permisos	128168	43693	171861	104095	40952	26814	171861	
Estructura porcentual	74.6	25.4	100.0	60.6	23.8	15.6	100.0	

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Instituto de Investigaciones Económicas de Cuba (INIE).

La actividad individual puede ejercerse en 157 ocupaciones, según lo establecido originalmente. Este espectro ocupacional, legalmente reconocido, ha tendido a concentrarse mayoritariamente en 16 actividades, en el ámbito nacional, que reúnen alrededor del 74 por ciento de todos los registrados.<sup>27</sup> Esta distribución se observa, con algunas variaciones de orden, en las diferentes provincias. En sentido territorial, más bien parece ser un fenómeno de las mayores ciudades, donde emerge o se ha constituido una red de actividades económicas diversificada o en expansión. De todos los trabajadores por cuenta propia, el 22 por ciento se encuentra en Ciudad de La Habana, y de toda la población ocupada de esa provincia, el 6.2 por ciento está en ese grupo ocupacional.<sup>28</sup> Entre las actividades más representativas cabe señalar las de elaboración y venta de alimentos y bebidas que incluyen tanto la venta ambulante como la de pequeños restaurantes -conocidos en Cuba como "paladares". Le siguen en importancia las actividades que se relacionan con la transportación y el apoyo a ésta, tales como chóferes de alquiler, transporte por tracción animal y las labores vinculadas con el mantenimiento y la reparación de éstos y de otros medios de transporte. Le siguen en importancia las actividades relacionadas con la ayuda familiar y los servicios personales -como los de peluquería y barbería- y la reparación de calzado.

Sin embargo, a pesar de la tendencia a flexibilizar el trabajo por cuenta propia, el número de trabajadores registrados oficialmente se ha ido reduciendo. Entre 1994 y 1996 el número de trabajadores por cuenta propia inscritos fue creciendo rápidamente, llegando a 169,098 en diciembre de 1994 hasta alcanzar un máximo de 208,746 en diciembre de 1995. Donde el nivel real de empleo era mayor que el número de solicitudes y permisos otorgados ya que frecuentemente se emplea a miembros de la familia, y otros a menudo abastecen de insumos a trabajadores por cuenta propia registrados. Se estima que si se toma en consideración que por cada trabajador registrado pueden existir dos no registrados, la proporción del sector informal urbano podría alcanzar el 11 por ciento de la ocupación total.<sup>29</sup> No obstante, a principios de enero 1998 el total de licencias vigentes se había reducido a 159,506 trabajadores, manteniéndose aproximadamente a ese nivel a mediados de 1999. Este descenso parece explicarse por efecto de diversos factores tales como insuficiencia de la demanda del bien o del servicio prestado, dificultades en la obtención de materias primas y mayor fiscalización, entre otros, pero principalmente por la elevada tributación.<sup>30</sup>

De hecho, el sector genera importantes volúmenes de recaudación impositiva para el Estado a través de un sistema tributario que discrimina contra el trabajo por cuenta propia. El régimen impositivo incluye pagos anticipados de cuota fija, un monto máximo de un 10 por ciento deducible de los ingresos totales como costos para el cálculo de renta imponible y una escala progresiva de tasas impositivas. Sus muchas debilidades lo hacen injusto, ineficiente e ineficaz para la generación de ingresos fiscales. Más aún, existen todavía numerosas restricciones limitativas a la expansión de las actividades del sector "cuentapropista". Entre otras, cabe señalar las siguientes:

- prohibición para contratar trabajadores asalariados fuera de la familia y de asociación entre trabajadores por cuenta propia;
- prohibición de "intermediarios" de cualquier tipo y de hacer publicidad;
- acotamiento de los campos a elegir en el trabajo por cuenta propia;

#### EVALDO A. CABARROUY

- prohibición del trabajo por cuenta propia en todas las áreas profesionales;
- inexistencia de acceso a créditos, a divisas al tipo de cambio oficial o a insumos de importación directa y
- restricciones de acceso a los mercados, con prohibición a realización de transacciones con todas las empresas estatales, a menos que se tenga autorización expresa para hacerlo.

Las actividades del trabajo por cuenta propia además de aportar empleo, satisfacen una demanda interna no cubierta por las empresas estatales y mejoran la provisión de servicios y productos de la población, sobre todo la alimentación. Aún así, el sector enfrenta un régimen más gravoso que el que se le aplica al sector económico de empresas extranjeras y de sociedades de participación (empresas mixtas). En tales circunstancias, desde la perspectiva de la eficiencia en el uso de los recursos, este régimen impositivo junto con el gran abanico de normas detalladas que limitan su operación, el actual marco de políticas en que se desenvuelve el trabajo por cuenta propia restringe el ingreso de nuevas empresas individuales y familiares al sector y empuja a algunas al cierre o a la clandestinidad, con lo que eleva los precios y reduce la producción, el empleo y la generación de ingresos. Por último, en la medida en que se reduce el número de nuevas empresas individuales y familiares registradas, o pasan a la clandestinidad, quiebran o evaden impuestos, el gobierno pierde recaudación fiscal.

#### La viabilidad de la pequeña empresa no estatal en Cuba

En su transición de una economía de planificación centralizada a otra con orientación de mercado, la República Popular de China eligió como un elemento clave en la reforma económica la política de la promoción de un sector no estatal, en lugar de recurrir a la privatización o el desmembramiento de grandes empresas estatales ineficientes. El camino escogido por China consiste en someter a todas las empresas productivas, cualesquiera que sean sus propietarios, a las fuerzas del mercado, en lugar de privatizar las fuentes de

producción. El resultado fue sorprendente, la participación del sector no estatal en la producción industrial total aumentó rápidamente del 24 por ciento en 1980 al 47 por ciento en 1991.<sup>32</sup> Si bien la mayor proporción de estas empresas no estatales está constituida por las de propiedad colectiva, es decir pertenecientes a los gobiernos locales y/o a los trabajadores, el desarrollo del sector se logró básicamente mediante un crecimiento rápido de nuevas pequeñas empresas del sector privado que aún es pequeño. El rápido crecimiento de la participación de la propiedad individual o privada en el sector comercial fue todavía más impresionante, aunque las empresas privadas más grandes (de menos de 100 empleados con un tamaño promedio de 16.7 empleados en 1992) se encontraban principalmente en la construcción, la manufactura y el transporte, pero raramente en el comercio.<sup>33</sup>

En octubre de 1992 el XIV Congreso del Partido Comunista de China (PCCH) aprobó una resolución reafirmando una posición política de apoyo al desarrollo de la empresa privada dentro del contexto de la evolución hacia una política global orientada a la reforma con el objetivo de crear una "economía de mercado socialista". La importancia de esta resolución radica en el hecho de aceptar al mercado como un instrumento para el desarrollo económico, no como la característica definitoria de un sistema social. Para China ello no significa capitalismo, hasta ahora. El carácter socialista de la economía se ha ratificado claramente y se sustenta con la preservación dominante del Estado sobre los medios de producción. La diferencia consistió en postular que la oferta y la demanda del mercado, reguladas por la influencia macroeconómica del Estado, pueden ser compatibles con el socialismo. La propuesta de China, hasta el momento, no es que el mercado sustituya al socialismo, sino al plan, como instrumento económico.<sup>34</sup>

En Cuba se ha proclamado la necesidad de estudiar y elaborar criterios en relación con el papel que puede desempeñar la pequeña y la mediana empresa, dentro del conjunto de transformaciones económicas o que han aplicado. Aunque aún no se han adoptado decisiones de largo alcance, se comprende la necesidad de considerar su presencia futura deberá tomarse en cuenta la función de este tipo de empresa en el desarrollo económico contemporáneo,

tanto desde el punto de vista de la flexibilidad y la iniciativa que la misma pueda aportar, como por su capacidad para generar empleo con costos de inversión relativamente bajos. 35 Igualmente, las pequeñas empresas individuales o familiares (microempresas) podrían ser un factor activo en un proceso tendiente a conseguir una mayor articulación socioeconómica. Esto es así porque, a diferencia de otras empresas, la empresa de menor tamaño está más cerca de la demanda, lo que le permite responder en breve plazo a cambios en los niveles de actividad de la economía y ser funcional a la creación de un sistema industrial flexible y eficiente. Por otra parte, las relaciones entre las pequeñas empresas no estatales y las empresas del sector estatal podrían ser de "complementariedad pasiva" por el lado de la oferta (subcontratación) y por el lado de la demanda (mercados paralelos y segmentados) y no necesariamente de dependencia o competencia. Una segunda área en la cual las empresas de menor tamaño presentan potencialidades es en el desarrollo de las capacidades empresariales. En Cuba el factor empresarial es uno de los recursos productivos más escasos. Por esta razón, la incorporación de nuevos empresarios al proceso productivo sería una de las principales funciones de la pequeña empresa no estatal.<sup>36</sup> Este factor no sólo es beneficioso para una mayor eficiencia del sistema productivo, sino que también constituiría el principal semillero de nuevas iniciativas empresariales, y como tal, un importante estímulo a la oferta agregada a largo plazo.

Finalmente, entre otros aportes que las empresas de menor tamaño pueden realizar al desarrollo económico de Cuba se destacan también la expansión de las "exportaciones en frontera" que incluyen las ventas de bienes y servicios nacionales para satisfacer la creciente demanda del sector turístico y el estímulo a la producción de ámbito local a fin de potenciar el desarrollo de una economía territorial en Cuba. En conclusión, el desarrollo económico es el resultado del esfuerzo organizado de toda la sociedad y no debe ser considerado tan sólo como un ejercicio de planificación desde el Estado Central. Para quienes consideramos a las empresas de menor tamaño como pieza clave en los procesos de industrialización y desarrollo coordinado, la promoción selectiva de la empresa no estatal que opera en pequeña escala puede hacer un aporte sustantivo a la transformación de las

estructuras productivas en un marco de equidad social a través de su contribución a la producción, la innovación tecnológica y el desarrollo empresarial. Este factor que puede ayudar a un mejor acoplamiento entre la economía emergente y la tradicional en Cuba.

#### **Consideraciones finales**

El desarrollo de la capacidad productiva de un sistema económico es un proceso complejo que no sólo involucra factores directamente económicos, sino que también depende de la estructura social, de los recursos existentes y de las tradiciones culturales. En este sentido, cuando se estudia el fenómeno de la producción en pequeña escala, se quiere destacar el papel original que ésta tiene no sólo en una estructura industrial, sino también en el desarrollo económico y social de un país. En efecto, ya es tradicional reconocer el potencial de creación de empleo y de movilización de recursos que encierra el desarrollo de las empresas de menor tamaño. Asimismo, existe un creciente reconocimiento de su papel estratégico para el logro de una transformación productiva y la superación de la heterogeneidad estructural, con los siguientes efectos positivos sobre la articulación social y la evolución hacia sociedades estructuralmente más equitativas. Las experiencias históricas de los países actualmente desarrollados sugieren que en la pequeña empresa existe considerable potencial de desarrollo de empresarios y de dinamismo tecnológico, así como un elemento de flexibilidad en la estructura productiva. Al mismo tiempo, en la medida en que la revolución tecnológica en curso transforma la noción de escala de producción, una serie de actividades abren perspectivas nuevas para la pequeña o mediana empresa moderna. Las empresas que operan en pequeña escala- lo mismo las formales y visibles que las invisibles e informales- han crecido en importancia en los países en desarrollo como fuentes de trabajo para los desempleados o subempleados y como factores que contribuirán al crecimiento económico nacional y a la igualdad económica.

En Cuba existen condiciones para que se desarrolle una mentalidad de pequeño propietario. Por una parte, está la existencia histórica

#### EVALDO A. CABARROUY

de una pequeña empresa que casi desapareció abruptamente por razones políticas, y no estaba obligada a extinguirse desde el punto de vista económico. Por otra parte, ante una situación caracterizada por una restricción generalizada de recursos, el explosivo aumento de la economía informal y el desempleo, la segmentación de mercados, la rigidez de la capacidad productiva de las grandes empresas estatales y el precario liderazgo empresarial, está resurgiendo con inusitada fuerza la opción por la organización productiva no estatal a pequeña escala como un rasgo esencial de la reorganización del sistema empresarial. Sin lugar a dudas el desafío del mejoramiento de la capacidad productiva de la economía cubana es extenso y de gran envergadura. La empresa en pequeña escala no estatal podría desempeñar un papel relevante en una nueva estrategia de desarrollo en Cuba. La capacidad de estas empresas para cumplir con dicho papel dependerá tanto de sus características propias como de las condiciones iniciales del marco legal-normativo y del entorno financiero en el cual desarrollan sus actividades. Una de las metáforas favoritas del líder chino Deng Xioping, con la que pronto se identificó la filosofía de toda la reforma económica, fue la famosa frase de que "blanco o negro, un gato sólo es bueno si sabe cómo cazar ratones". En el fondo, lo verdaderamente importante es que la economía funcione bien para que genere y distribuya riqueza a todos, no tanto su "color" o apariencia sistémica. De modo que después de todo, lo más importante no es el color del gato

### Notas

- <sup>1</sup> Citado en Antonio Salinas Chávez, "Socialismo de mercado en China: 15 años de reforma económica," *Comercio Exterior* (México) 44, no. 5 (mayo de 1994): 465.
- <sup>2</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *La economía cubana*. *Reformas estructurales y desempeño en los noventa* (México: Fondo de Cultura Económica, 1997), 17-18.
- $^3\,\rm En$  este trabajo, se emplean indistintamente los términos "pequeña empresa no estatal" y "empresa familiar".
- <sup>4</sup> Existe una amplia bibliografía sobre el papel que puede desempeñar la pequeña empresa no estatal en el desarrollo económico y particularmente en el sector industrial. A modo de ejemplo, véase, entre otros, a Carlo Secchi, "El papel de las empresas pequeñas y medianas en el mejoramiento de la estructura productiva de los países en desarrollo," *Revista de la CEPAL* 27 (diciembre de 1985): 139-50; Ian M. D. Little, "Small manufacturing enterprises in developing countries," *The World Bank Economic Review* 1, no. 2 (May 1987): 203-35; Mario Castillo y Claudio Cortellese, "La pequeña y mediana industria en el desarrollo de América Latina," *Revista de la CEPAL* 34 (abril de 1988): 139-64; el trabajo clásico Eugene Staley y Richard Morse, *Industrias pequeñas para países en desarrollo* (México: Editorial Roble, 1968) y las numerosas publicaciones de la CEPAL y del Banco Mundial.
- <sup>5</sup> La importancia de este papel fue enfatizada por la propia Asamblea General de las Naciones Unidas a fines de 1991 (Resolución 46/166).
- <sup>6</sup> Günther Held, *Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño: experiencias recientes en América Latina*, Serie Financiamiento del Desarrollo no. 34 (Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Proyecto Regional Conjuntos CEPAL/PNUD, 1995), 7.
- <sup>7</sup> Francisco Albuquerque, "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina," *Revista de la CEPAL* 63 (diciembre de 1997): 147-60.
- <sup>8</sup> Para un análisis de la vinculación de la pequeña empresa en Centroamérica con el sector externo véase el documento Comisión Económica para América Latina y el Caribe, "La PYME en Centroamérica y su vinculación con el sector externo," LC/MEX/R.666 (SEM. 88/2) presentado en la Reunión de Expertos sobre el vínculo entre la pequeña y mediana empresa y el sector exportador, 16 y 17 de noviembre México, 1998.
  - <sup>9</sup> Held, Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño, 8.
- 10 Comisión Económica para América Latina y el Caribe, "La PYME en Centroamérica".
- 11 Cabe señalar que en países como Italia y Japón, la existencia de una amplia red de pequeñas y medianas empresas ha permitido el fortalecimiento de la articulación socioeconómica y de cohesión social. Para un examen de la experiencia exitosa de Italia véase por ejemplo, Comisión Económica para

### EVALDO A. CABARROUY

América Latina y el Caribe, *El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia*, Cuadernos de la Cepal no. 57 (Santiago de Chile: Naciones Unidas, 1988).

<sup>12</sup> Grupo Cubano de Investigaciones Económicas, Un estudio sobre Cuba; colonia, república, experimento socialista: estructura económica, desarrollo institucional, socialismo y regresión (Coral Gables, FL: University of Miami Press, 1963), 1100.

<sup>13</sup> Comisión Económica para América Latina, "La economía cubana en el período 1959-1963," en *Estudio Económico de América Latina, 1963* (Nueva York: Naciones Unidas, 1964), 272.

<sup>14</sup> Comisión Económica para América Latina y el Caribe, *La economía cubana*, 326.

<sup>15</sup> Héctor Ayala Castro, "Los cambios en las relaciones de propiedad: 1961-1963," *Economía y Desarrollo* 65 (noviembre-diciembre 1981): 187-88.

<sup>16</sup> Carmelo Mesa-Lago, *Breve historia económica de la Cuba socialista. Políticas, resultados y perspectivas* (Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1994), 28.

<sup>17</sup> Héctor Ayala Castro, "Transformación de la propiedad en el período 1964-1980," *Economía y Desarrollo* 68 (mayo-junio 1982): 19.

<sup>18</sup> Ibíd., 191-95.

<sup>19</sup> Ayala Castro, "Los cambios en las relaciones de propiedad: 1961-1963," 189-91.

<sup>20</sup> Esta situación ilustra un productor de maquinaria agrícola y literas que se estableció en 1964; éste llegó a contar con 89 trabajadores y vendió al Estado, en el primer semestre de 1967, \$628,000 pesos y compras por \$146,347 al Estado y \$300,000 a otros privados. Véase Ayala Castro, "Transformación de la propiedad en el período 1964-1980," 17-18.

21 Ihid

<sup>22</sup> No obstante estos objetivos y la reacción positiva de los agricultores, el gobierno les prohibió vender sus excedentes fuera de la zona donde residían y se proscribieron los intermediarios que compraban el producto para venderlo en los mercados. Véase Mesa-Lago, *Breve historia económica de la Cuba socialista*, 83-86.

 $^{23}$  Ibíd.

<sup>24</sup> *Ibíd.*, 130.

<sup>25</sup> *Ibíd.*, 133.

<sup>26</sup> No obstante, el centro de trabajo del profesional debe autorizar a éste para ejercer la actividad por cuenta propia.

<sup>27</sup> Lilia Núñez Moreno, "Más allá del cuentapropismo en Cuba," *Temas* (La Habana), julio-septiembre 1997, 46.

<sup>28</sup> Ibíd.

<sup>29</sup> Didio Quintana Mendoza, "El sector informal urbano en Cuba: Algunos elementos para su caracterización," *Cuba: Investigación Económica* (abril-junio 1997): 114.

<sup>30</sup> Para más detalles véase Archibald R. M. Ritter, "El Régimen Impositivo para la Microempresa en Cuba," *Revista de la CEPAL* [Santiago de Chile] 71 (Agosto 2000): 145-62.

<sup>31</sup> Ibíd.

### LA IMPORTANCIA DE LA PEQUEÑA EMPRESA NO ESTATAL...

- <sup>32</sup> Naciones Unidas. Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas, "La reforma económica y el desarrollo del sector no estatal: monografía sobre China," en *Estudio Económico Mundial 1993. Tendencias y políticas actuales en la economía mundial* (Nueva York, 1993), 203.
  - <sup>33</sup> *Ibíd.*, 212-14.
  - <sup>34</sup> Salinas Chávez, "Socialismo de mercado en China," 464-65.
- <sup>35</sup> Véase por ejemplo, Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo, "Consideraciones sobre la problemática de las pequeñas y medianas empresas," Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, La Habana, octubre 1995; Omar Everleny Pérez Villanueva y Viviana Togores González, "La pequeña y mediana empresa en Cuba: viabilidad o utopía," *Forum Empresarial* (San Juan PR) 2, no. 1 (mayo de 1997): 1-17 y Gerardo Trueba, "Reflexiones sobre la reestructuración industrial en las condiciones de la actualidad cubana: las pequeñas y medianas empresas," *Economía Cubana /Boletín Informativo* 23 (septiembre-octubre 1995): 9-15.

<sup>36</sup> Generalmente se define a los empresarios como individuos que poseen la capacidad de detectar y aprovechar las oportunidades de negocio y están dispuestos a asumir los riesgos correspondientes. Los empresarios combinan insumos, entre ellos trabajo y capital, para obtener una producción, a menudo en una atmósfera de incertidumbre y en mercados que no siempre funcionan bien. No obstante, en Cuba se emplea el término de empresario para designar al personal directivo de las empresas estatales cuyos directores han sido habitualmente cuadros políticos o individuos con relativa capacitación y experiencia, familiarizados con el sistema político y bien relacionados políticamente.

### EVALDO A. CABARROUY

### Referencias

- Albuquerque, Francisco. "La importancia de la producción local y la pequeña empresa para el desarrollo de América Latina." *Revista de la CEPAL* 63 (diciembre de 1997): 147-60.
- Ayala Castro, Héctor. "Los cambios en las relaciones de propiedad: 1961-1963." *Economía y Desarrollo* 65 (noviembre-diciembre 1981): 180-97.
- \_\_\_\_\_. "Transformación de la propiedad en el período 1964-1980." Economía y Desarrollo 68 (mayo-junio 1982): 11-25.
- Berry, Albert. "Las tareas de la pequeña y mediana empresa en América Latina." *Revista de la CEPAL* Número Extraordinario (octubre de 1998): 331-42.
- Castillo, Mario y Claudio Cortellese. "La pequeña y mediana industria en el desarrollo de América Latina." *Revista de la CEPAL* 34 (abril de 1988): 139-64.
- Comisión Económica para América Latina. "La economía cubana en el período 1959-1963." En *Estudio Económico de América Latina*, 1963, 265-96. Nueva York: Naciones Unidas, 1964.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. *La economía cubana. Reformas estructurales y desempeño en los noventa*. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.

- Cuba. Instituto de Estudios e Investigaciones del Trabajo. "Consideraciones sobre la problemática de las pequeñas y medianas empresas." Ministerio del Trabajo y Seguridad Social. La Habana, octubre 1995.
- Grupo Cubano de Investigaciones Económicas. Un estudio sobre Cuba; colonia, república, experimento socialista: estructura económica, desarrollo institucional, socialismo y regresión. Coral Gables, FL: University of Miami Press, 1963.
- Held, Günther. *Políticas de financiamiento de las empresas de menor tamaño:* experiencias recientes en América Latina. Serie Financiamiento del Desarrollo. 34. Santiago de Chile: Naciones Unidas, Comisión Económica

- para América Latina y el Caribe, Proyecto Regional Conjuntos CEPAL/PNUD, 1995.
- Little, Ian M. D. "Small manufacturing enterprises in developing countries." *The World Bank Economic Review* 1, Núm. 2 (May 1987): 203-35.
- Mesa-Lago, Carmelo. Breve historia económica de la Cuba socialista. Políticas, resultados y perspectivas. Madrid: Alianza Editorial, S. A., 1994.
- Naciones Unidas. Departamento de Información Económica y Social y Análisis de Políticas. "La reforma económica y el desarrollo del sector no estatal: monografía sobre China." En *Estudio Económico Mundial 1993. Tendencias y políticas actuales en la economía mundial*, 203-22. Nueva York, 1993.
- Núñez Moreno, Lilia. "Más allá del cuentapropismo en Cuba." *Temas* (La Habana), julio-septiembre 1997: 41-50.
- Pavón González, Ramiro. "Estudio diagnóstico sobre el trabajo por cuenta propia en Santiago de Cuba." *Economía y Desarrollo* XXV, Núm. 120(2) (junio 1996): 74-90.
- Pérez Villanueva, Omar Everleny y Viviana Togores González. "La pequeña y mediana empresa en Cuba: viabilidad o utopía." *Forum Empresarial* (San Juan PR) 2, Núm. 1 (mayo de 1997): 1-17.
- Quintana Mendoza, Didio. "El sector informal urbano en Cuba: Algunos elementos para su caracterización." *Cuba: Investigación Económica* 3, Núm. 2 (abril-junio 1997): 101-20.
- Ritter, Archibald R. M. "El Régimen Impositivo para la Microempresa en Cuba." Revista de la CEPAL [Santiago de Chile] 71 (Agosto 2000): 145-62.
- Salinas Chávez, Antonio. "Socialismo de mercado en China: 15 años de reforma económica." *Comercio Exterior* (México) 44, Núm. 5 (mayo de 1994): 462-68.
- Secchi, Carlo. "El papel de las empresas pequeñas y medianas en el mejoramiento de la estructura productiva de los países en desarrollo." *Revista de la CEPAL* 27 (diciembre de 1985): 139-50.
- Staley, Eugene y Richard Morse. *Industrias pequeñas para países en desarrollo*. México: Editorial Roble, 1968.
- Trueba, Gerardo. "Reflexiones sobre la reestructuración industrial en las condiciones de la actualidad cubana: las pequeñas y medianas empresas." *Economía Cubana / Boletín Informativo* 23 (septiembre-octubre 1995): 9-15.



### Resumen

La clasificación y predicción de quiebra de empresas es un tema ampliamente tratado en el ámbito internacional, sin embargo existen pocos estudios de este tipo aplicados a las empresas chilenas. En este contexto, el objetivo de esta investigación es identificar cuál es el modelo que clasifica y predice, con mayor grado de confiabilidad, la quiebra de empresas en Chile. Con tal fin, se comparan tres modelos comúnmente utilizados: Análisis Discriminante Múltiple (ADM), Regresión Logística (LOGIT) y Redes Neuronales (RN), los que utilizan diferentes índices financieros, variables macroeconómicas y otras variables de control.

Los modelos fueron aplicados a una muestra de 98 empresas, seleccionadas accidentalmente, sin restricción de giro comercial, 49 quebradas y 49 no quebradas. El resultado de la investigación muestra que si bien el modelo de *Redes Neuronales* resultó superior, tanto al modelo ADM como al LOGIT, en lo que respecta a clasificación y predicción, se requiere de otras herramientas para determinar el conjunto óptimo de variables a utilizar.

# Gianni A. Romani Chocce, Ph.D.\* Patricio Aroca González, Ph.D.\*\* Nelson Aguirre Aguirre\*\* Paola Leiton Vega\*\*/ Javier Muñoz Carrazana\*\*

# Modelos de clasificación y predicción de quiebra de empresas: una aplicación a empresas chilenas

### Introducción

l análisis financiero a través de índices o razones sirve como insumo principal en los diversos modelos existentes para clasificar y predecir la quiebra de empresas. Debido a esto, el objetivo de esta investigación es identificar el modelo que clasifique con mayor grado de exactitud y prediga con mayor grado de confiabilidad la quiebra de empresas en Chile.

A fin de alcanzar este objetivo se comparan los modelos más comúnmente utilizados en estudios de esta naturaleza: *Análisis Discriminante (ADM)*, *Regresión Logística (LOGIT)* y *Redes Neuronales (RN)*. Se empleó como herramienta principal las razones o índices financieros de liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento, así como variables macroeconómicas y otras variables de control, que permitan a estos modelos identificar aquellos factores que son

<sup>\*</sup>Directora Programas de Postgrado/Universidad Católica del Norte, Chile \*\*Universidad Católica del Norte, Chile.

relevantes al momento de clasificar una entidad como quebrada o no-quebrada.

El artículo consta de tres partes: en la primera, se describe la evolución de los modelos de clasificación y predicción de quiebra de empresas y en la segunda se describe la metodología incluyendo la determinación de la Base de Datos, el ajuste de los datos, la especificación de la muestra y de las variables. En la tercera parte, se presentan y analizan los resultados. Finalmente, se resaltan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, seguida de la bibliografía.

### Evolución de los Modelos de clasificación y Predicción de Quiebra de Empresas

La literatura revisada menciona que los estudios realizados con el propósito de clasificar y predecir la quiebra de empresas datan de la década de los 30, entre los cuales se puede citar el de Smith y Winakor (1935). Posteriormente se desarrollaron otros estudios, en todos ellos se utilizaron los índices financieros basados en datos contables y se llegó a la conclusión de que ciertos índices contable-financieros diferían significativamente entre empresas en quiebra y no quiebra. Sin embargo, los estudios hasta esa época fueron considerados poco formales (serios). En la década de los 60 se comienzan a utilizar los modelos matemáticos y estadísticos con el objetivo de predecir una posible quiebra de empresas. Entre los estudios más destacados de esa época se encuentran: Tamari (1966), Beaver (1967) y Altman (1968) entre otros.

Posteriormente en la década de los 70, los estudios realizados por Edmister (1972), Blum (1974), Deakin (1972), Libby (1975) y Wilcox (1973) entre otros, utilizaron como técnica el *Análisis Discriminante Múltiple (ADM)*. Sin embargo, debido a sus características operacionales esta técnica fue criticada por algunos estudiosos que trataban de utilizar metodologías similares a fin de mejorar el ADM.

En la década de los 80 y 90, la mayoría de los autores que escribió sobre quiebra utilizó otros modelos más complejos, pero al mismo tiempo más precisos, para determinar la probabilidad de quiebra de la empresa; especialmente los modelos *Logit, Probit y de Redes* 

Neuronales. Entre estos autores se encuentra Ohlson (1980), Gentry, Newbold & Whitford (1985), Basch y Montenegro (1989), Theodossiu (1991), Narváez (1994), Platt, Platt & Gunnar (1994), Mora (1994), Boritz et al. (1995), Episcopos (1996), Almeida & Siqueira (1997), Gallizo & Serrano (1998), Golinski (1998) y otros.

Del análisis de los escritos citados anteriormente, se puede concluir que las técnicas más utilizadas para predecir quiebra de empresas son ADM, *LOGIT*, y en la última década las *Redes Neuronales*. Por esta razón se escogieron estos tres modelos para aplicarlos a una muestra de empresas chilenas. Con respecto a los índices financieros, se observó que la mayoría de los autores utiliza los índices pertenecientes a uno de los cuatro grandes grupos: liquidez, actividad, rentabilidad y endeudamiento, siendo los índices de liquidez y endeudamiento los que más contribuyen en la determinación de quiebra de empresas.

### Determinación de la Base de Datos

Las empresas que componen la base de datos, pertenecen al grupo de Sociedades Anónimas abiertas sin restricción de giro comercial, que operan en Chile. Esta base está compuesta por 98 empresas pareadas, lo que significa que por cada empresa quebrada se incluyó otra no-quebrada del mismo giro y año. Las empresas quebradas (49) se seleccionaron de la lista de quiebras declaradas por la Fiscalía Nacional de Quiebras durante los últimos 14 años. El segundo grupo de empresas, las no quebradas (49), se obtuvo del programa "FECUS Plus" 1.0, desarrollado por la Bolsa de Comercio de Santiago.

### El ajuste de los datos

Con el objetivo de cuantificar el efecto que produce en su salud financiera el desempeño de la industria a la cual pertenece cada empresa se seleccionó una muestra con los índices financieros de cada empresa y otra con estas mismas razones ajustadas por el

promedio industrial correspondiente. Es decir, cada índice se dividió por un ponderador construido a partir de las ventas de la industria y de las empresas. La fórmula para los índices ajustados se muestra a continuación:

$$indice\_ajustado_i = \frac{\textit{indice}}{\textit{indice\_promedio\_industrial}_j}$$

$$indice\_promedio\_industrial_{j} = \sum_{l}^{j} indice_{j} * \frac{(ventas_{j})}{\sum_{1}^{j} ventas_{j}}$$

### Donde:

- *índice* representa al índice financiero de la empresa i, seleccionada para la conformación de la muestra constituyente de los modelos.
- *indice*<sub>j</sub><sup>1</sup> corresponde al índice financiero calculado para la empresa j, perteneciente a la industria J.
- ventas<sub>j</sub> corresponde a las ventas de la empresa j, perteneciente a la industria J.
- $indice_i$ ,  $indice_j$  y  $ventas_j$  pertenecen al mismo año.

Las variables de tipo macroeconómicas no sufrieron ajuste debido a que todas las empresas de la misma industria y del mismo año tenían idénticos valores. En el caso de las variables de control, éstas no se estandarizaron porque al hacerlo generaban valores distintos de cero y uno que era su formulación original.

### Especificación de la muestra

### Análisis Discriminante Múltiple (ADM)

De acuerdo a las consideraciones discutidas en la sección anterior, se seleccionó un número de 42 empresas quebradas y otras 42 no quebradas, las cuales conformaron la *muestra de estimación* de este

modelo. A ésta se le calcularon los índices que representan las variables independientes en la estimación. De esta muestra se obtiene la capacidad clasificatoria del modelo. La *muestra de validación* consistió de 14 empresas, 7 quebradas y 7 no quebradas, la cual determina el desempeño en la predicción.

### Regresión Logística (LOGIT)

Al igual que el modelo ADM, la muestra utilizada para la estimación "Logit" tiene las mismas características mencionadas anteriormente.

### Redes Neuronales (RN)

La RN de tipo "Back-Propagation" ( en este estudio), utiliza dos tipos de datos, al igual que los modelos estadísticos: un conjunto de entrenamiento, que contiene la causa y efecto analizado; y un conjunto de prueba, que determina la exactitud en la predicción. De acuerdo a lo anterior, se utilizaron las mismas 84 empresas para el conjunto de entrenamiento y 14 para el conjunto de sustento o prueba.

### Especificación de las Variables

Los índices utilizados en este estudio son los siguientes:

- **KWAT**: Capital de Trabajo/Activos totales
- ACPC: Activo Circulante/Pasivo Circulante
- **VTAT**: Ventas Totales/Activos Totales
- **UAIAT**: Utilidad antes de intereses e impuestos/Activos Totales
- UNAT: Utilidad Neta/Activos Totales
- MEAT: Margen de Explotación/Activos Totales
- NOAT: (Utilidad Neta Utilidad Operacional)/ Activos Totales
- **DTAT**: Deuda Total/Activo Total
- PLPPA: Pasivo a Largo Plazo/Patrimonio
- UAIGF: Utilidad antes de intereses e impuestos / Gastos Financieros
- LNAT: Logaritmo Natural de los Activos Totales

### Variables de Control:

- INONE: 1 si la empresa obtuvo pérdidas en el año correspondiente al balance analizado, 0 en otro caso. Se espera un efecto positivo (signo +) de la variable con respecto a la quiebra de la empresa.
- **OENEG**: 1 si las deudas de la empresa superan a los activos totales, 0 en otro caso. Se espera un efecto positivo (signo +) de la variable con respecto a la quiebra de la empresa.

### Variables Macroeconómicas:

- TCAMB: Variación Porcentual del tipo de cambio registrada en el año anterior a la quiebra. Se espera que esta variable afecte negativamente a las empresas importadoras y positivamente a las empresas exportadoras.
- **TASA**: Variación porcentual de la tasa de interés real. Se espera que a mayor valor aumente la probabilidad de quiebra de la empresa, por tratarse de la tasa de colocación (endeudamiento).
- PIBS: Diferencia entre la variación porcentual del PIB del sector industrial al que pertenece la empresa y el PIB general de la economía. Se espera que a mayor valor de esta variable disminuya la probabilidad de quiebra de la empresa.

### Presentación y Análisis de los Resultados

### Análisis de significancia individual de las Variables

Según el análisis de significancia individual de las variables, el siguiente cuadro presenta un resumen de aquellos índices que fueron más importantes a la hora de clasificar y predecir la quiebra empresarial en Chile:

CUADRO 1 Resumen de los índices más significativos de quiebra de empresas en Chile

	ADM	LOGIT	RN
AJUSTADAS	VTAT INONE	inone Vtat	ACPC DTAT PLPPA LNAT
NO AJUSTADAS	DTAT INONE LNAT	LNAT DTAT	ACPC DTAT PLPPA LNAT

Como se observa en el cuadro 1, en lo que respecta al Análisis Discriminante, hubo cierta diferencia entre las bases de datos, en cuanto a las variables distinguidas en el modelo como más significativas. Para la base de datos *ajustada*, las variables que cumplieron con el criterio de significancia asignado por el análisis fueron: VTAT (4.3118) e INONE (38.5089); y para la base de datos *no ajustada* se usaron las variables DTAT (6.3906), INONE (8.6411) y LNAT (11.0165).

De estos resultados, se puede concluir que la *variable INONE* fue capaz de discriminar con mayor frecuencia entre empresas quebradas y no quebradas. Lo que sí cabe destacar, es que esta variable disminuyó considerablemente su significancia de una base a otra (de 38.5089 a 8.6411), lo que indica que cuando las empresas son comparadas con los resultados de su industria se hace mucho más visible la diferencia entre una empresa que quiebra y otra que no quiebra, en lo que respecta a sí tiene pérdidas o no un año antes de producirse la quiebra.

En cuanto a la *variable DTAT*, ésta aparece como significativa en la base de datos *no ajustada*, lo que indica que en promedio, las empresas escogidas para calcular los promedios industriales, no presentaban una diferencia considerable en las deudas entre una empresa quebrada y una no quebrada.

Contrario a la variable recién nombrada, la *variable VTAT* aparece como significativa en la base de datos *ajustada*, lo que significa que el ajuste industrial permite al modelo visualizar de mejor manera la diferencia entre las ventas de una empresa quebrada y una no quebrada.

Por último, la *variable LNAT* aparece como una variable significativa en el modelo que utiliza la base de datos *no ajustada*, lo que significa que en el ámbito industrial, el tamaño no es determinante al momento de clasificar la quiebra de una empresa, al menos no al compararlo con la base de datos *no ajustada*.

A modo de observación, se puede acotar que el resto de las variables incluidas en los modelos, si bien no cumplieron con el criterio de significancia individual de la prueba aplicada, ayudaron a mejorar la significancia global del modelo, lo que no deja de ser una propiedad importante en un modelo de clasificación y predicción.

En el modelo *de Regresión Logística*, utilizando la base de datos *ajustada*, se pudo demostrar a través de la significancia de la variable LNAT (logaritmo natural de los activos totales) que el tamaño de una empresa, reflejado por su activos, es un excelente índice para tener en cuenta a la hora de predecir y clasificar la quiebra empresarial. Además, si esta variable era analizada en conjunto con el índice de control INONE, podía explicar satisfactoriamente el posible fracaso de una empresa, es decir, que si una empresa posee un tamaño reducido de activos y a la vez finaliza un ejercicio con pérdidas tiene, según este modelo y su base de datos, altas probabilidades de quebrar en el período de ejercicio siguiente.

El mismo modelo de Regresión Logística, pero con una base *no ajustada* arrojó más significativas a dos variables. La primera fue la variable DTAT, con una significancia sobre el nivel requerido (1.96), que permitía deducir que las empresas cuya proporción de activos totales estaba, en gran medida, financiada con recursos de terceros, tenían gran probabilidad de quebrar. Con esta misma base, la variable LNAT fue la más significativa, lo que confirma que el tamaño de los activos de una empresa sí permite diferenciar entre una empresa quebrada y una no quebrada. Se puede concluir que una empresa que posee un alto porcentaje de deuda y además tiene un reducido tamaño de sus activos, es candidata segura para fracasar.

Además, se debe destacar que las tres variables señaladas anteriormente sufren importantes cambios en su significancia de una base a otra, es decir, LNAT que resultó significativa en ambas bases pasó de un 2.158 en la base ajustada, a un 2.902 en la base no ajustada. Esto indicaría que al corregirse la base por los efectos de

la industria, esta variable pierde significancia para explicar el fracaso empresarial. De la misma forma, es destacable el resultado de la variable DTAT en ambas bases. Esto es, de haber sido muy significativa en la base *no ajustada*, a no serlo en la base *ajustada*. Una posible explicación para esto podría ser que las deudas de una empresa se hacen más importantes al ser analizadas individualmente (por empresa), que al analizarlas incluyendo el efecto de la industria sobre ellas, es decir, se estaría generando un efecto distorsionador a la medida de deuda de la empresa.

Cabe destacar que las variables que no cumplieron con la prueba de significancia individual el modelo "Back-Propagation" de Redes Neuronales, las variables utilizadas fueron: ACPC, DTAT, PLPPA y LNAT; las cuales fueron escogidas de acuerdo a lo efectuado por los modelos estadísticos, los que tienen una mayor capacidad explicativa para el fenómeno de la quiebra empresarial. La selección de variables, aplicadas en ambas muestras (ajustadas y no ajustadas), fue guiada, primordialmente, por criterios estadísticos, pero también por criterios empíricos, los cuales mostraron que las variables escogidas producían un aumento en la predicción extrapolada, es decir, en el grupo escogido como prueba. Un aspecto interesante a señalar, es que las cuatro variables cubren tres ámbitos importantísimos en el control de la gestión financiera: liquidez (ACPC), endeudamiento (DTAT y PLPPA) y tamaño (LNAT), los cuales unidos permiten predecir con altos niveles de acierto la quiebra empresarial. Otro aspecto utilizado en la selección de variables de las Redes Neuronales, fue la desviación estándar que presentaba el conjunto de variables preseleccionadas, es decir, a mayor desviación estándar se producía un mejor aprendizaje de la Red, disminuyendo el número de iteraciones que llevaban a converger el modelo, es decir lograr el error cuadrático medio mínimo.

### Análisis de la significancia global de los modelos

De acuerdo a los resultados obtenidos por los modelos de datos ajustados y no ajustados, se presenta a continuación sus respectivas matrices de clasificación y predicción:

Para los datos *no ajustados*, se tiene que:

CUADRO 2

Matriz de clasificación y predicción con datos no ajustados

GRUPO REAL	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	36 85.7%	6 14.3%	4 57.14%	3 42.86%
GRUPO NQ	7 16.7%	35 83.3%	0 0%	7 100%
Agrupación Correcta	Clasificación		Predicción	
	84.52% = (71/84)		78.57% = (11/14)	

La matriz correspondiente a la muestra de datos *ajustados* por la industria es la siguiente:

CUADRO 3

Matriz de clasificación y predicción con datos ajustados

	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
GRUPO REAL	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	32 76.2%	10 23.8%	4 57.14%	3 42.86%
GRUPO NQ	7 16.7%	35 83.3%	0 0%	7 100%
Agrupación correcta	Clasificación		Predicción	
	79.76% = (67/84)		78.57% =(11/14)	

En relación con lo anterior se observa una mayor capacidad de clasificación para la muestra de datos *no ajustados*, con una diferencia de 4.76 puntos porcentuales (84.52%-79.76%), lo que señala que en cierta medida, para el desarrollo de este modelo en específico, la estandarización efectuada no produjo mejores resultados en térmi-

nos de exactitud clasificativa, mas aún corroborado por la diferencia existente en el *Error Tipo I* de 9.5 puntos porcentuales (23.8%-14.3%), aunque para el *Error Tipo II* no existan diferencias.

Con respecto a la capacidad predictiva del modelo ADM se tiene que, ambas muestras de datos obtienen la misma exactitud en la predicción (78.57%), lo que representa un valor relativamente pequeño para modelos multivariados, aunque debe considerarse lo reducido del tamaño de la muestra de validación. Por otra parte, se confirma que el ajuste de datos realizado, según la industria, no generó un diferencial que represente una mejoría en la estimación. Otro aspecto interesante a señalar en este punto, es la alta tasa de  $Error\ Tipo\ I\ (42,86\%)$ , lo que no es buen indicativo, ya que es preferible que éste sea mínimo, debido a las consecuencias que genera en su utilización empírica.

### Regresión Logística (LOGIT)

De acuerdo a la estimación realizada por este modelo, para los datos *no ajustados* y con un punto de corte igual a 0.5, se obtuvo la siguiente matriz de clasificación y predicción:

CUADRO 4

Matriz de clasificación y predicción con datos no ajustados

	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	37	7	5	2
GRUFUQ	88.10%	16.67%	71.43%	28.57%
GRUPO NQ	5	35	1	6
	11.90%	83.33%	14.29%	85.71%
Agrupación correcta	Clasificación		Predicción	
	85.71%	= (72/84)	78.57% = (11/14)	

Para el caso de la muestra de *datos ajustados* la matriz con un punto de corte de 0.5, corresponde a:

CUADRO 5

Matriz de clasificación y predicción con datos ajustados

•	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	34 80.95%	8 19.05%	5 71.43%	2 28.57%
GRUPO NQ	6 14.29%	36 85.71%	0 0%	7 100%
Agrupación	Clasificación		Predicción	
correcta	83.33% = (70/84)		85.71% = (12/14)	

El desempeño de ambos modelos, en cuanto a su capacidad total de clasificar correctamente los datos no es muy distinto, sin embargo se producen diferencias en cuanto a la clasificación errónea. El *Error Tipo I* es superior para el modelo de *datos ajustados*, con un diferencial de 2.38 puntos porcentuales (19.05%-16.67%), ocurriendo lo mismo para el *Error Tipo II* en donde el modelo de datos *no ajustados* es inferior en 2.39 puntos porcentuales (14.29%-11.90%). Lo anterior indica que, aunque existen diferencias en cuanto a la clasificación errónea, éstas son pequeñas. Sin embargo, en este estudio es conveniente establecer nuevamente que un modelo con un menor *Error Tipo II* es más confiable que un modelo con menor *Error Tipo II*. Esto se debe a que clasificar a una empresa quebrada en no quebrada, produce efectos más negativos a la hora de utilizar esta herramienta en la práctica, como por ejemplo en la clasificación de riesgo, de la cual depende la concesión de préstamos que podrían quedar impagos.

Con respecto al desempeño predictivo de los modelos LOGIT, se tiene que aunque éste es superior para el modelo de datos ajustados, la diferencia viene dada por un error que representa 7.14 puntos porcentuales (85.71%-78.57%). Debe tomarse en cuenta lo reducido de la muestra de validación, lo que permite establecer que ambos modelos son buenos predictores de quiebra empresarial para datos que se encuentran fuera de la muestra.

### Redes Neuronales (RN)

La estimación realizada por el modelo "Back-Propagation", para los datos *no ajustados* y con un punto de corte igual a 0.5, se obtuvo la siguiente matriz de clasificación:

CUADRO 6

Matriz de clasificación y predicción con datos ajustados

	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	42 100%	0 0%	7 100%	0 0%
GRUPO NQ	0 0%	42 100%	1 14.29%	6 85.71%
Agrupación correcta	Clasificación		Predicción	
	100% =	% = (84/84) 92.86% = (13/14)		= (13/14)

Para el caso de la muestra de *datos ajustados* la matriz de clasificación, con un punto de corte de 0.5, corresponde a:

CUADRO 7

Matriz de clasificación y predicción con datos ajustados

	GRUPO ESTIMADO POR EL MODELO			
	Muestra de Estimación		Muestra de Validación	
	GRUPO Q	GRUPO NQ	GRUPO Q	GRUPO NQ
GRUPO Q	41	1	6	1
	97.62%	2.38%	71.43%	28.57%
GRUPO NQ	3	39	0	7
	7.32%	92.86%	0%	100%
Agrupación correcta	Clasificación		Predicción	
	95.24% = (80/84)		95.86% = (13/14)	

Los modelos RN mostraron el mejor desempeño, en cuanto a clasificación y predicción de quiebra empresarial. Aunque debido al alto número de iteraciones que se debieron efectuar para la convergencia de la red, lo que produjo un aparente sobreentrenamiento de ésta, se logró un aprendizaje muy eficiente (debido a la óptima arquitectura utilizada), lo que se refleja en las altas tasas de aciertos. Es así como para el modelo de datos no ajustados se obtuvo un 100% en la clasificación y para el modelo de datos ajustados se alcanzó el 95.24%. En el caso de la capacidad predictiva de ambos modelos, ésta fue muy alta, demostrando que el modelo RN es un excelente predictor para datos extrapolados, es decir, los que se encuentran fuera del conjunto de entrenamiento, con un 92.86% para los datos no ajustados y un 95.86% para los datos ajustados

### **Conclusiones**

De acuerdo con los hallazgos de la investigación, se establece la superioridad del *Modelo de Redes Neuronales* (RN), en cuanto a capacidad de clasificación y predicción de la quiebra de empresas en Chile, sobre los *Modelos de Regresión Logística* (LOGIT) y *Análisis Discrimante* (ADM). Cabe destacar que estos últimos, a diferencia de las RN permiten explicar el fenómeno, lo que se traduce en la identificación de aquellas variables que mejor explican el tema en cuestión. La elección del modelo "Back Propagation" de RN, es sin duda un gran avance en el estudio de los fracasos empresariales en Chile.

Cabe resaltar, también, que los mejores resultados en los tres modelos utilizados se obtuvieron de la base de datos *no ajustada*, lo que implica que el ajuste realizado no aportó mejoras en la estimación. Se postula para posteriores estudios, el mejoramiento del factor de ajuste utilizado en esta investigación. Una situación similar ocurrió con las variables macroeconómicas las cuales tuvieron una mínima significancia individual en todos los modelos resultantes, incluyéndose en algunos sólo por su aporte a la significancia global de los modelos.

Otro de los aspectos a concluir se refiere a la significancia obtenida por las variables. En este sentido, las variables más importantes fueron las de endeudamiento y tamaño. Las variables de liquidez no fueron tan relevantes en los tres modelos analizados, lo que significa que si una empresa tiene problemas de liquidez en el corto plazo, no representa necesariamente peligro para su futuro desarrollo o permanencia en el tiempo.

Los Modelos ADM y LOGIT, entregan herramientas estadísticas que permiten visualizar la significancia individual de las variables. Sin embargo, el modelo "Back Propagation" de *Redes Neuronales* (RN), por su naturaleza no proporciona dichos elementos de análisis.

Finalmente, se hace hincapié en el hecho de que los modelos utilizados en esta ivestigación, deben ser constantemente actualizados, revisados y recalibrados para sus futuras aplicaciones, con el objetivo de conservar su buen desempeño. También se deja abierta la posibilidad de la creación de un modelo híbrido que tenga la capacidad de explicar, clasificar y predecir la quiebra empresarial, todo en una sola aplicación que combine técnicas estadísticas y de inteligencia artificial como redes neuronales y sistemas de inducción de árboles de decisión.

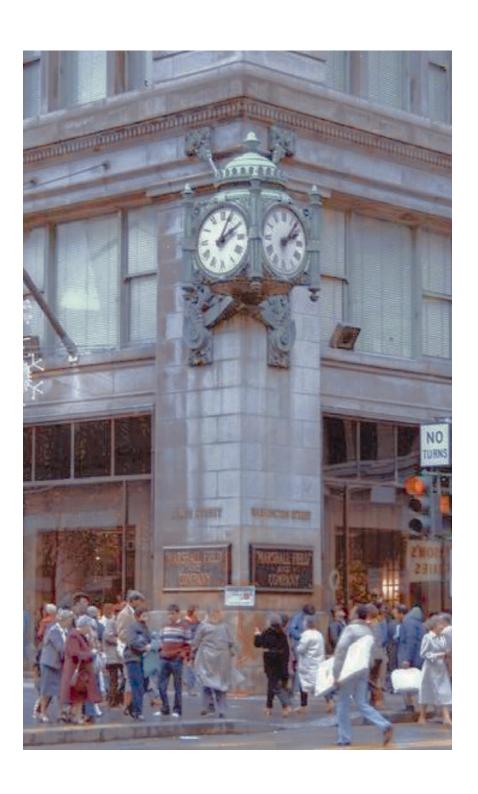
### Bibliografía

- Almeida F.; Siqueira J. Comparação entre regressao logística e redes neurais na previsão de falência de bancos brasileiros. *Artículo*. Terceiro Congresso Brasileiro de Redes Neurais, 4. Florianápolis. pp.1-6. 1997.
- Altman E.. Financial Ratios. Discriminant analysis and prediction for corporate bankruptcy. *The Journal of Finance*, September 1968.
- Aroca, P.; Romani, G. Impacto de la Administración Financiera en la Probabilidad de Quiebra de Empresas. *Artículo*. Publicado en el XVI Encuentro Nacional de Escuelas y Facultades de Administración y Economía , ENEFA 99. pp. 411-422. 1999.
- Avellaneda, C. *Diccionario Bilingüe de Términos Financieros*. Universidad de Bogotá. Editorial Mc Graw Hill.Colombia. 1996.
- Barandiarán, R. Diccionario de Términos Financieros, Cuarta Edición. México: Trillas. 1996.
- Basch, M. y Montenegro, C. Aplicación de modelos estadísticos multivariados a la predicción de quiebra de empresas latinoamericanas. *Paradigmas en administración*. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Nº14 Primer Semestre 1989.
- Beaver, W. H. Financial Ratios as predictors of failure Empirical Research in Accounting. *Selected Studies*. Chicago University,1967.
- Becerra, R. Predecir la pertenencia de una empresa a grupos con el Análisis Discriminante. *Artículo*. Disponible en Internet:
- http://www.siempre.unizar.es/ciberconta/600.htm.1998.
- Bolten, S. E. *Administración Financiera*, Segunda Edición. México: Limusa.1990.
- Bonsón, E.; Escobar, T. Y Martín M.: Sistemas de Inducción de Árboles de Decisión. *Artículo*. Disponible en Internet: http://ciberconta.unizar.es/Biblioteca/0007/arboles.html. 1996
- Boritz, J. E.; Kennedy, D.B.; De Miranda E Alburquenque, A. *Predicting Corporate Failure Using a Neural Network Approach*. Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management School of Accountancy, Canadá. John Wiley & Sons, Ltda., Vol. 4: 95-111. 1995.
- Brealey, R.; Myers, S.C. Fundamentos de Financiación Empresarial, Cuarta Edición. España: McGraw Hill. 1997.
- Cortina, A.; Moya, M. Análisis descriptivo de índices financieros y predicción de quiebra en las Sociedades Anónimas Chilenas. Tesis de Título, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería. Chile, 1980.

- Chávez, G. Historia de tres regímenes de quiebra. *Management en Finanzas*. 1998.
- Episcopos, A. Artificial Neural Networks In Financial Economics. *Artículo*. Disponible en Internet: http://www.compulink.gr/users/episcopo/tutorial.html. 1996.
- Gallizo, J. L.; Serrano, C. Las Redes Neuronales Artificiales en el Tratamiento de la Información Financiera. *Artículo*. Disponible en Internet:
- http://ciberconta.unizar.es/Biblioteca/0004/SerGall96.html. 1998.
- Gentry, J.; Newbold, P.&Whithford, D. Classifying Bankrupt Firms wiyh Founds Flow Components. *Journal of Accounting Research*. Vol.23. N°1 Spring 1985.
- Gloubus, G.& Grammatikos. The success of bankruptcy prediction models in Greece, *Studies in Bankruptcy and Finance*, Vol.7,1988.
- Golinski, G. Bankruptcy Prediction Using Neural Networks. *Artículo*. Disponible en Internet: http://www.stern.nyu.edu/~sjournal/articles/golinski.htm.1998.
- Grice, J.S. Examination of Bankruptcy Prediction Models. Sensitivity to Selected Financial Ratios. *TSU Business and Economic Review*. January 1998.
- Hair, J.; Anderson, R.; Tatham, R. *Multivariate Data Analysis*, Second Edition. U.S.A.: Macmillan. 1987.
- Huberty, C. Applied Discriminant Analysis. Georgia: John Wiley & Sons Inc. 1994.
- Jiménez, P. Control de Gestión. Chile: Editorial Jurídica Conosur. 1996
- Lawrence, S.; Y Haley, CH. *Administración Financiera*. México: McGraw Hill. 1984.
- Matias, A.; Siqueira J. Risco Bancário: Modelo de previsão de Insolvência de Bancos no Brasil. *Rausp Revista de Administração*. Vol 31. 1996.
- Mora, A. Los Modelos de Predicción del Fracaso Empresarial: Una Aplicación Empírica del Logit. *Artículos Doctrinales. Revista Española de Financiación y Contabilidad*. Vol. XXIII. N°78. 1994.
- Narvaez, L.A. Predicción de la Quiebra de Empresas. *Apuntes*. Universidad Austral de Chile. Master en Administración de Empresas. Valdivia. Junio 1994.
- Ohlson, J. Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy. *Journal of Accounting Research*. Vol.18 Nº1. Spring 1980.
- Platt, Platt & Gunnar. Bankruptcy Discrimation With Real Variables. *Journal of Business Finance and Accounting*, 21 (4), June 1994.
- Pappoullas, C.& Theodossiou. Corporate Failure Prediction Models for Greece. *Working Paper*, City Universitary of New York, 1987.

### Romani / Aroca / Aguirre / Leiton / Muñoz

- Robertson, T.; Kennedy, J. Prediction of Consumer Innovators: Application of Multiple Discriminant Analysis. Journal of Marketing Research. Vol.5. U.S.A.: American Marketing Association. Febrero de 1968.
- Sandoval, R. *Derecho Comercial*. Cuarta Edición. Chile: Editorial Jurídica de Chile. 1995.
- Sarle, W.S. Introduction of Neural Network. *Newsgroup*. Disponible en Internet: ftp://ftp.sas.com/pub/neural/FAQ.html.1997.
- Theodossiou, P. Failure prediction Models in Greece. *Journal of Business Finance & Accounting*, 1991.
- Van Horne, J.C. & Wachowicz. Fundamentos de Administración Financiera, Octava Edición, México: Prentice Hall Hispanoamericano S.A., 1994.
- Weston, F. y Brigham, E. Fundamentos de Administración Financiera, Décima Edición, México: McGraw Hill, 1994.
- Weston, F. y Copeland, E.. Fundamentos de Administración Financiera, Volumen II, Novena Edición, México: McGraw Hill, 1995.
- Weston, F.; Copeland, T. Finanzas en Administración, Novena Edición, Volumen I. México: McGraw Hill. 1996.



# Resumen La implantación de herramientas de convergencia de tecnologías en las empresas, como el correo electrónico y el uso productivo de la Internet se han convertido en medios útiles e indispensables en la globalización económica. Una de las preocupaciones es que estas tecnologías emergentes y convergentes se utilicen para perpetuar y acrecentar discriminaciones como es el hostigamiento sexual. Esta investigación pone en perspectiva la experiencia del ordenamiento jurídico de los Estados Unidos de Norteamérica sobre el tema.

### Fredrick Vega Lozada\*

## Hostigamiento sexual virtual: perspectivas del ordenamiento jurídico de Estados Unidos de Norteamérica

### Introducción

os empleados ocupan un lugar de primacía en nuestro proceso de globalización económica. Este proceso impulsado por el advenimiento de la economía del conocimiento y la convergencia tecnológica le presenta a los ciudadanos oportunidades laborales insospechadas hasta este momento histórico. Sin embargo, una de las preocupaciones es que las tecnologías emergentes y convergentes se utilicen para preservar y aumentar diferentes discriminaciones, una de ellas es el hostigamiento sexual.

### Definición de hostigamiento sexual

El hostigamiento sexual consiste en cualquier tipo de acercamiento sexual no deseado, requerimientos de favores sexuales y cualquier otra conducta verbal o física de naturaleza sexual<sup>3</sup>. El hostigamiento sexual se manifiesta de diferentes formas, como insinuaciones de tipo sexual directo o indirecto que pueden manifestarse desde actos

<sup>\*</sup>Director Departamento de Economía, Universidad Interamericana de Puerto Rico

### FREDRICK VEGA LOZADA

sutiles y disimulados de contacto físico hasta la agresión sexual<sup>4</sup> simple o agravada.<sup>5</sup> El hostigamiento sexual existe cuando se dan las siguientes circunstancias:

- Cuando el someterse a esta conducta sexual se convierte de manera implícita en un término o condición de empleo.<sup>6</sup>
- Cuando el sometimiento o rechazo a esta conducta sexual se convierte en un factor decisivo con respecto a cualquier aspecto del empleo, que afecta adversamente (sicológicamente) a la persona.<sup>7</sup>
- Cuando esta conducta tiene el propósito o efecto de interferir de manera irrazonable en el desempeño de la persona o contribuye a crear un ambiente de trabajo intimidante, ofensivo u hostil.<sup>8</sup>

La primera y segunda circunstancias se conocen como la modalidad de hostigamiento sexual *Quid pro Quo*<sup>9</sup>. La tercera se entiende como la modalidad de *ambiente hostil en el trabajo*. La modalidad de *quid pro quo* implica acciones, de parte del patrono, que tengan un impacto claro, tangible y directo con respecto al empleado(a). Un ejemplo, es requerir un avance sexual para ser reclutado en un empleo o para ser considerado para un ascenso en rango o salario.

La segunda modalidad es más abarcadora, el *ambiente hostil u ofensivo en el lugar de trabajo. Éste* se define como una expresión suficientemente "severa, contundente perversa", que para una persona razonable pueda crear un ambiente hostil u ofensivo en su trabajo, si esta expresión se basa en la raza, religión, sexo, origen nacional, edad, impedimento (incluyendo la obesidad), membresía en las fuerzas armadas o como veterano.<sup>11</sup>

Un patrono, supervisor o compañero de trabajo que le esté continuamente diciendo a una persona, "te ves bonita(o)", "te invito a salir" puede causar en el receptor de la comunicación tal incomodidad que le afecte en su trabajo, ésta podría reclamar y demandar a la empresa bajo la modalidad de hostigamiento sexual. En los últimos años la jurisprudencia ha expandido de un modo significativo 12 la definición de ambiente hostil u ofensivo en el trabajo.

### HOSTIGAMIENTO SEXUAL VIRTUAL

Una empresa fue demandada por una empleada porque unos empleados utilizaron la expresión de "capataz" al referirse a una compañera de trabajo. La Comisión de Derechos Humanos del estado de Montana determinó que una empresa tenía un ambiente hostil porque permitió la divulgación de "chistes" y caricaturas que aunque no eran sexistas, eran distribuidos por los hombres y las mujeres de la empresa para entretenerse durante el día de trabajo. La Comisión de Derechos Humanos estableció que esto no era óbice para determinar que estos "chistes" no tenían ningún valor de humor para una persona razonable. <sup>13</sup>

Un Tribunal encontró un ambiente hostil en el trabajo en una empresa donde se distribuyeron "caricaturas y chistes de hombres y mujeres desnudos representando las señales de tránsito que deben saber los empleados". El Tribunal determinó que este tipo de comunicación tenía el fin de degradar a la mujer. <sup>14</sup>

### Responsabilidad de la empresa

El patrono y la empresa responden en derecho por la conducta de hostigamiento sexual de los supervisores o agentes, gerente o compañero de trabajo que hostiga sexualmente a otro compañero en el lugar de empleo. Responde también, por los no empleados entre estos, visitantes, clientes, terceros y por las personas a quienes se les niega alguna oportunidad laboral por manifestar su rechazo a una conducta constitutiva de hostigamiento en el lugar de trabajo. 15

La jurisprudencia en Estados Unidos de Norteamérica (EE UU) señala que la mayoría de los reclamos del alegado hostigado(a) ocurren en situaciones del diario vivir de las relaciones interpersonales en el lugar de trabajo. Hay empleados en nuestras organizaciones que no pueden identificar cuándo su comportamiento cruza la línea y constituye hostigamiento sexual exponiendo a su patrono a responsabilidad legal seria y a sus compañeros de trabajo a situaciones vergonzosas. En ocasiones no se piensa en el efecto secundario de un comentario "amistoso o galante" hasta que se tiene que enfrentar con una reclamación y pagar un alto precio por ello. El precio por participar o tolerar hostigamiento sexual es significativo para la

### Fredrick Vega Lozada

empresa y el hostigador. Para el hostigador puede conllevar consecuencias disciplinarias, además de responsabilidad civil personal. Mientras que para la empresa, las consecuencias pueden ser monetarias de advenir una sentencia de indemnización por negligencia al verse sometida a un caso de esta naturaleza y por lo costoso de la preparación de un litigio de hostigamiento sexual. El deterioro o detrimento de la imagen pública de la empresa y del oficial responsable del incidente es aún más oneroso. En la actualidad esta pérdida de prestigio real o potencial ha provocado que el noventa por ciento de las demandas por hostigamiento sexual radicadas contra empresas se transige evitándose el litigio. Presentamos algunos ejemplos de empresas multinacionales demandadas por hostigamiento sexual:

- En EEOC v. Mitsubishi Motor Manufacturing<sup>16</sup> la Comisión de Igualdad y Oportunidad en el Empleo de EEUU (EEOC)<sup>17</sup> demandó a la Mitsubishi en una demanda de clase. Alegaron que esta empresa siguió un procedimiento estándar de operaciones, el cual consistió en ignorar los reclamos de empleados en cuanto a hostigamiento de naturaleza sexual y mantener un ambiente hostil y ofensivo en sus fábricas de autos en EEUU. La empresa transó el pleito y se comprometió en indemnizar por \$34 millones de dólares a 350 empleados y ex empleados. En un acuerdo separado, también la Mitsubishi pagó 9.5 millones de dólares por indemnización extraordinaria a 27 empleados<sup>18</sup>. Además de consentir en la asignación de un monitor de la EOCC para que examine, por un período de 10 años, la implementación de un abarcador programa de políticas sobre hostigamiento sexual.
- Una empleada del estado de Missouri demandó por hostigamiento a la empresa multinacional de venta al detal Walmart,
   Inc. La empleada obtuvo una indemnización por \$50 millones.
   El Tribunal determinó que esta empleada estuvo sujeta a un ambiente hostil de trabajo<sup>19</sup>
- La multinacional Ford Motor Company transó por \$8 millones una reclamación por hostigamiento sexual del EEOC a favor

### HOSTIGAMIENTO SEXUAL VIRTUAL

de empleadas en sus fábricas en la ciudad de Chicago<sup>20</sup>. Esta empresa se comprometió a invertir \$10 millones en adiestramiento y educación a su fuerza gerencial y laboral para prevenir en el futuro el hostigamiento y el discrimen por razón de sexo. Además, se comprometió a aumentar en un 30% el ascenso de mujeres a posiciones gerenciales en los próximos tres años en sus fábricas de Chicago.

El advenimiento de la tecnología de informática y telecomunicaciones en el lugar de trabajo presenta un nuevo desarrollo en el tema de hostigamiento sexual pues éste se aplica también a las expresiones hechas en medios de telecomunicaciones o la Internet. Esto quiere decir, que si un empleado usa la Internet para acceder material sexual pornográfico u ofensivo y otro empleado de casualidad lo ve puede dar paso a una demanda por hostigamiento sexual. De igual forma, si un empleado envía correo electrónico que contenga material sexual, pornográfico u ofensivo o chistes de esa índole y lo envía por el correo electrónico de la empresa a otros empleado(a)s, esto puede constituir una causa de acción para una demanda por hostigamiento sexual.

### El Correo Electrónico como medio de hostigamiento sexual

El Correo Electrónico en las empresas se ha convertido en una herramienta indispensable y útil de comunicación. En este año se registrarán alrededor de 200 millones de usuarios del correo electrónico corporativo y personal. El 70% del tráfico por las redes de telecomunicación es correo electrónico, <sup>21</sup> en la actualidad se estiman en 4.1 trillones los mensajes por correo electrónico <sup>22</sup>. Surge la interrogante: ¿se puede utilizar esta herramienta como medio para hostigar sexualmente a los empleados de una empresa? La respuesta es, sí.

Previamente establecimos que la modalidad de ambiente hostil u ofensivo como parte del hostigamiento sexual podría darse sólo como una expresión. El correo electrónico es un medio de expresión en el cual puede, claramente, perpetrarse el hostigamiento sexual. Se

### Fredrick Vega Lozada

puede entablar un litigio legal cuando un empleado recibe por el correo electrónico de la empresa una expresión suficientemente "severa, contundente o perversa", que para una persona razonable pueda representar un ambiente hostil u ofensivo en su trabajo, si esta expresión se basa en temas directa o indirectamente relacionados con la sexualidad de un empleado(a).

Podemos definir al hostigamiento sexual virtual como aquella comunicación, conducta o expresión que fluye por los medios de telecomunicación o medios computadorizados que causen un ambiente de trabajo hostil para una persona o personas relacionadas con la empresa.

### Jurisprudencia y decisiones sobre hostigamiento sexual virtual

Las empresas que litigan estos casos hasta sus últimas consecuencias son pocas. En  $Miller\ v.\ U.S.F.\ \mathcal{E}\ G.,^{23}$  una gerente de recursos humanos radica una demanda por hostigamiento y discriminación por sexo contra su patrono por despedirla de su trabajo. La empleada no informó que ella había recibido varios correos electrónicos que contenían códigos numéricos que incorporaban una lista de setenta y cinco palabras soeces.

En *Strauss v. Microsoft Corp*<sup>24</sup> una empleada de Microsoft acudió a los Tribunales por discriminación por razón de género. La prueba del caso se basó, esencialmente, en que su supervisor envió mensajes hostiles por correo electrónico al grupo de trabajo completo. El Tribunal determinó que estos mensajes contenían "referencias sexuales vulgares al referirse al órgano sexual masculino"<sup>25</sup> y que Microsoft no la ascendió de puesto por discriminación por razón de sexo. Este es un caso claro donde se determina la responsabilidad de una empresa por el envío de material constitutivo de hostigamiento sexual usando el correo electrónico de la empresa de manera contraria al ordenamiento jurídico en EEUU.

En el estado de Nueva Jersey, un juez administrativo encontró $^{26}$  que un incidente en una oficina pública de la que se enviaron 11 páginas de chistes de naturaleza sexual a todos los integrantes del departamento constituyó hostigamiento sexual por crear un ambiente

### HOSTIGAMIENTO SEXUAL VIRTUAL

hostil u ofensivo en el lugar de trabajo. El Tribunal Administrativo encontró que los chistes degradaban, humillaban y difamaban a hombres y mujeres por igual y por esto eran ilegales.

En *Barber v. Calsonic International, Inc*, en el Tribunal del estado de Tennesi una empleada demandó en 2.5 millones de dólares a la empresa en que laboraba porque su supervisor hizo varias observaciones referentes al cuerpo de la empleada por el correo electrónico de la empresa. Este caso fue resuelto fuera de los tribunales.

La empresa multinacional Chevron Corporation transó una demanda radicada por cuatro empleadas que alegaron que fueron sexualmente hostigadas por correo electrónico. El caso fue transado por \$ 2.2 millones más costas y honorarios de abogados.<sup>27</sup>

El Banco de Inversiones Smith & Barney transó por \$15 millones una demanda de clase por hostigamiento y discriminación por género.  $^{28}$ 

Los Bancos de Inversiones R.R Donnelly, Morgan Stanley y City Corp fueron demandados por que permitieron que en su plataforma de Internet se enviara correo electrónico ofensivo. Esta demanda también fue transigida.

# Ofensiva de las empresas para el buen uso de las telecomunicaciones

La empresa toma agresivamente la ofensiva para imponer un uso adecuado de la tecnología en el ambiente de trabajo para evitar comunicaciones directas o indirectamente sexuales<sup>29</sup>. Las posibles implicaciones son severas. Por ejemplo, ejecutivos del Banco de Inversiones Smith Barney fueron despedidos por acceder y transmitir entre ellos pornografía.<sup>30</sup> El New York Times despidió sobre veinte empleados por enviar correo electrónico inapropiado y ofensivo. El Banco de Inversiones Edward Jones & Company despidió a diecinueve empleados por uso ofensivo y sexista del correo electrónico corporativo.<sup>31</sup>

Las nuevas tecnologías en el lugar de trabajo trae una serie de responsabilidades adicionales para la empresa. Especialmente el comercio electrónico puede ocasionar algunos serios sinsabores

### Fredrick Vega Lozada

porque áreas de gran potencial empresarial como el tele trabajo puede verse limitado por conducta inapropiada e ilegal en el uso de estas herrramientas si la empresa no toma medidas para erradicarlas en el lugar de trabajo<sup>32</sup>.

Entre otras interrogantes, queda plantear ¿Cómo puede protegerse de alegaciones de hostigamiento sexual una empresa que quiere maximizar el uso de las telecomunicaciones del siglo XXI?

### Conclusión

Es imperativo desarrollar políticas de hostigamiento sexual y de uso de la Internet, medios de telecomunicación y el uso de la computadora en la empresa. En la actualidad, de las Empresas "Fortune" 1000, sólo el cuarenta y un (41%) por ciento tiene políticas sobre el uso y manejo adecuado de la Internet, de la computadora y de los medios de telecomunicación en la empresa.<sup>33</sup>

En estas políticas deben estar claramente establecidos los procedimientos en cuanto a querellas y los objetivos de la empresa. La empresa debe escoger una política de cero tolerancia al hostigamiento sexual en el empleo; en especial el virtual. <sup>34</sup> Esto quiere decir que se considerará despido justificado a quien viole cualquiera de estas políticas. <sup>35</sup> La divulgación de las políticas es parte integral del proceso de reducir reclamaciones legales. Especialmente con nuevos empleados, al momento de su selección debe informársele y discutirse estas políticas. <sup>36</sup>

Si permitimos af lorar las comunicaciones virtuales sexistas y sexuales en el lugar de trabajo sin ningunas cortapisas estaremos sembrando las semillas de limitación y detrimento del Comercio Electrónico. <sup>37</sup> Una de las formas erróneas que han adoptado las empresas es acudir a la vigilancia de los empleados. Lamentablemente estas acciones involucran aspectos constitucionales por resolver en los Tribunales de EEUU. Sin lugar a dudas, estos aspectos y el balance de intereses se presentan como el reto jurídico-gerencial más significativo para las empresas de la economía del conocimiento.

### HOSTIGAMIENTO SEXUAL VIRTUAL

### Notas

- <sup>1</sup> Según la Internacional Telecomunications Union y Computer Industry Almanac el Total Mundial de Usuarios de la Internet en el año 2000 es 349,254,000 millones de personas. En Europa/ Escandinava hay 87,743,000, en la Región Asiática hay 72,066,000, en América del Norte hay 150,850,000. Para el 2005 se espera que haya 765,776,000 millones de usuarios de la Internet en el Mundo. Pascal Zachary & Robert Frank, Cómo Tomar las Riendas Digitales, The Wall Street Journal Americas, 26 de septiembre de 2000 impreso en el Nuevo Día p. 57. En Europa/ Escandinava 87,743,000, en la Región Asiática 72,066,000 en Centro y Suramérica.
- <sup>2</sup> De acuerdo con las Estadísticas de la Comisión de Igualdad y Oportunidad en el Empleo de EEUU (EEOC) el 90% de las reclamaciones legales sobre hostigamiento sexual en el trabajo fueron radicadas por mujeres, de esas más del 35% son generadas contra compañeros de trabajo y alrededor de 20% por supervisores. Hodges, Jane, Sexual harassment in employment, *International Labour Review* http: www.ilo.org/public/english/support/publ/downloadpdf/hodges.pdf.
- <sup>3</sup> Título VII de la Ley de Derechos Civiles de 1964. 42 U.S.C. Secciones 2000e-2(a)(1). Kolstand v. American Dental Association \_\_\_US\_\_(1999), Harris v. Forklift 510 US 17 (1993). Meritor Savings Bank v. Vinson 447 US 57 (1986), Restatements (Second) of Agency Section 219 (1957).
- <sup>4</sup> Ferguson v. E.I. DuPont deNemours and *Co.*, 560 F. Supp. 1172, 33 EPD 34,131 (D. Del. 1983) ("sexually aggressive conduct and explicit conversation on the part of the plaintiff may bar a cause of action for [hostile environment] sexual harassment"); *Reichman v. Bureau of Affirmative Action*, 536 F. Supp. 1149, 1172, 30 FEP Cases 1644 (M.D. Pa. 1982) En la decision Comisión Num. 84-1, CCH Employment Practices Guide 6839, se estableció lo que es un avance sexual no deseado o deseado. Loftin Boggs v. City of Meridian, 633 F. Supp. 1323, 41 FEP Cases 532 (S.D. Miss. 1986).
- <sup>5</sup> Rippey v. Danzing, apelación Núm. 01983065, 1999 WL 302415, \*2 (Apr.27), Olivant v. Department of Environmental Protection, 1999 WL 450427 (N.J. Adm. Apr. 12), United States of Labor, Sexual Harassment: Know Your Rights (1994).
- <sup>6</sup> Michael Barrier, Sexual Harassment, *Nation's Business*, December 1998, 14-19.
- <sup>7</sup> Harris v. Forklift Sys, Inc, 510 U.S. 17, 21-22 (1993), Oncale v. Sundowner Offshore Services, U.S. S. Ct. No. 96-568, March 4, 1998.
  - <sup>8</sup> Ibíd.
- <sup>9</sup> 29 C.F.R § 1604.11(a)(2). 29 C.F.R. § 1604.11(a)(3). El EEOC transó por \$1.85 millones de dólares una demanda bajo la modalidad *quid pro quo* sexual contra Tanimura & Antle, Inc., el mayor productor de lechuga en EEUU . La empresa se comprometió a invertir en adiestramiento sobre hostigamiento.
- $^{10}$  Burlinton Industries v. Ellerth, U. SCt. No 97-569, 28 de junio de 1998; Faragher v., Boca Ratón, U.S. SCt. No 97-282, 26 de junio 1998. Miller v. Bank of

- America, 600 F.2d 211, 20 EPD 30,086 (9th Cir. 1979) Barnes v. Costle, 561 F.2d 983, 14 EPD 7755 (D.C. Cir. 1977); Williams v. Saxbe, 413 F. Supp. 665, 11EPD 10,840 (D.D.C. 1976) Katz v. Dole, 709 F.2d 251, 32 EPD 33,639 (4th Cir. 1983), Henson v. City of Dundee, 682 F.2d 897, 29 EPD 32,993 (11th Cir. 1982), Bundy v. Jackson, 641 F.2d 934, 24 EPD 31,439 (D.C. Cir. 1981)
- <sup>11</sup> Leonard v. Metropolitan Life Insurance Co, 318 N.J. Super 337 (App. Div. 1999), Eggleston v. South Bend Community School Corp, 858 F. Supp. 841 (Nov. 14), Petersen v. Department of Interior, 71 M.S.P.R. 227 (1996). Jenson v. Eveleth Taconite Co. 824 F. Supp. 847, 880 (D. Minn. 1993). Cardin v. Via Tropical Fruits, Inc., No. 88-14201, 1993 U.S. Dist. LEXIS 16302, at \*24-25 & n.4 (S.D. Fla. July 9,1993).
- 12. Schwapp v. Town of Avon, 118 F.3d 106, 111-12 (2nd Cir. 1997). Vea también Robinson v. Jacksonville Shipyards, Inc., 760 F. Supp. 1486, 1499 (M.D. Fla. 1486) Dortz v. City of New York, 904 F. Supp. 127, 150 (S.D.N.Y. 1995) impresionante expresión del Tribunal "...offensive statements made ... outside of Plaintiff's presence, may also be viewed by a factfinder as having contributed to creating a hostile environment"); Barbetta v. Chelawn Services Corp., 669 F. Supp. 569, 572 (W.D.N.Y. 1987); Sims v. Montgomery County Comm'n, 766 F. Supp. 1052 (M.D. Ala. 1990).
- <sup>13</sup> Garber v. City of Minneapolis, No. MDCR-91262-EM-7, at 1, 4, 19 (Minneapolis Comm'n on Civ. Rts. July 26,1996)
- <sup>14</sup> El exponer materiales de orientación sexual en áreas comunes en el trabajo, puede constituir hostigamiento sexual. "...Visual materials of a sexual nature, regardless of their gender orientation, may form the basis for claims to hostile environment: "any reasonable person would have to regard [such materials] as highly offensive to a woman who seeks to deal with her fellow employees and clients with professional dignity and with the barrier of sexual differentiation and abuse". *Marr v. Widnall*, Apelación Núm. 01941344, 1996 WL 375789, \*8 (E.E.O.C. June 27, 1996).
- <sup>15</sup> Franklyn v. Gwinnettt County Pub. Suhs, 503 US 60 (1992), Adams Fruit Co. v. Barret, 494 US 638 (1990).
  - <sup>16</sup> 990 F. Supp. 1059 (CDIII 1998).
- <sup>17</sup> Siglas en Inglés. Organismo administrativo que aplica la Ley de derechos Civiles de EEUU en el lugar de trabajo.
- <sup>18</sup> Robert L. Mathias & John H. Jackson . *Human Resource Managament* Ninth Edition (2000) Prentice Hall. P. 175. Se transó una demanda por \$3.2 millones contra Tyson Foods, Inc. Esta empresa se comprometió a implementar un plan dinámico de adiestramiento.
- <sup>19</sup> Kimzem v. Walmart Stores, Inc. 907 F. Supp. 1309 (W.D. Mo 1995) 107 F. 3d 568 (8th Cir. 1997).
- $^{20}$  EEOC v. Ford Motor Company, http://www.eeoc.gov accomplishments-99.html. Hay otros casos reseñados en esta página.
- <sup>21</sup> Ileana Armstrong *Security Magazine*, "Email Woes" March 2000. http://www.westcoast.com/securecomputing/2000\_03/cover/cover.html.
- <sup>22</sup> Encuesta del Electronic Messaging Association. Solamente en EEUU hay 90 por ciento de las empresas que utilizan el correo electrónico.
  - <sup>23</sup> 1994 WL 395718 (U.S. Dist. Md. 1994)

### HOSTIGAMIENTO SEXUAL VIRTUAL

- <sup>24</sup> 814 .F. Supp. 1186 (S.D.N.Y. 1993).
- <sup>25</sup> *Ibíd.* 1189n. 3.
- <sup>26</sup> Olivant v. Department of Environmental Protection, 1999 WL 450427 (N.J. Adm. April 12). El juez administrativo decidió, citando al N. J. Admin. Code 4A:7-11.
- <sup>27</sup> Chicago Daily Law Bulletin, Vol. 143, No. 230 (November 24, 1997). AETC has no tolerance for Discrimination Harassment, FDCH Federal Department and Agency Documents, December 2, 1997. Éste describe bromas de naturaleza sexual que se realizan por el correo electrónico oficial de la Fuerza Aérea Norteamericana como ofensivo, ilegal y constitutivo de hostigamiento sexual.
- <sup>28</sup> Record \$34 million for sex harassment, *Fair Employment Practices*, June 25,1998, 73-74.
- <sup>29</sup> Lou González, XXX Mail: Employers Worry About Pornografic "Spam" in the Office, Colorado Springs Gazette Telegraph, January, 30, 1998, Business Section at 1. Blaise Zerega, SurfWatch Cleans Up Net Use, Info World, April, 1998, page 62.
- <sup>30</sup> Peter Truell, 2 Executives Dismissed by Salomon Over Pornography, New York Times, Mar 31, 1998 at D9. James T. Madore, Smith Barney Suit has far reaching effects, April 5, 1998 at A 5. Eggleston v. South Bend Community School Corp, 858 F. Supp. 841 (Nov. 14), Petersen v. Department of Interior, 71 M.S.P.R. 227 (1996). Jenson v. Eveleth Taconite Co., 824 F. Supp. 847, 880 (D. Minn. 1993) Cardin v. Via Tropical Fruits, Inc., No. 88-14201, 1993 U.S. Dist. LEXIS 16302, at
  - \*24-25 & n.4 (S.D. Fla.July 9, 1993).
  - <sup>31</sup> *Ibíd.* Nota 12.
- <sup>32</sup> En Alemania, una persona es la única responsable sobre la comunicación que se realice en el lugar de trabajo. El patrono sólo responde si se usó su equipo o instalaciones y si sabía qué tipo de comunicación se realizó. "Gesetz des Bundes zur Regelun der Rahmenbedinggungenfur Informations-und Komminikationsdienste, Referentenentwurf vom 28 Juli 1996". En Francia, de acuerdo al artículo 1384-4 del Código Civil Francés el patrono responde por los daños causados por sus empleados, a menos que el patrono pruebe que el daño fue causado por el empleado sin el consentimiento ni directriz de la empresa. La responsabilidad vicaria potencialmente aplicable al hostigamiento sexual virtual también la podemos ver en países como Japón, Italia, Holanda, Australia e Inglaterra véase, Baker & McKenzie, An Employer Staff Email and Internet Policy (1996). http://www.bakerinfo.com/publications/documents/350 tx.htm
- $^{33}$  Vea en página 6 http://www.westcoast.com/secure computing/2000\_03/cover/cover.html.
- <sup>34</sup> Vea a Genevieve Buck, *Sexual Harassment Rulings Hit Close to Home*, Chi. Trib. July 17, 1998, at C5 ("Get an anti-harassment policy in place. Specify what conduct is unacceptable, including posters, pictures, gestures, blond jokes ..."); Carol Teegardin, *How to Deal with Sexual Harassment*, October 26,1998, at H6 (Entrevista a Sue Ellen Eisenberg, abogada que ayudó a diseñar las guías de hostigamineto sexual en EEUU) (Con ejemplos de hostigamiento"[d]umb-blond jokes [which] characterize women as being stupid and inferior"). *Cf.* Spaulding

### Fredrick Vega Lozada

- v. West, 1998 WL 745717 (EEOC October, 16) Rick Anderson, 'No Blonde Jokes', Seattle Weekly, June 3, 1999, at 7.
- <sup>35</sup> Establecimos que han comenzado a despedir personal por violaciones a políticas de Correo Electrónico en Internet. El año pasado, la Empresa Xerox despidió a cuarenta empleados (40) por violación a la política de uso adecuado de la Internet.
- <sup>36</sup> Gilbert Casellas & Irene L. Hill, Sexual harassment: Preventing and avoiding liability, *Legal Report*, Fall 1998, 1-5.
- <sup>37</sup> Según el informe Estadístico de hostigamiento sexual de EEOC, en el 1999 se radicaron ante este organismo 15, 222 querellas por hostigamiento sexual en el empleo. De éstas el 88% fueron mujeres las querellantes. Se retiraron 1,299 o el 7.9% querellas por los querellantes, pero con compensación económica. Se encontró que se retiraron 1,180 (7.1%) de las querellas con causa para iniciar un procedimiento administrativo. http://www.eeoc.gov/stats/harass.html.

### PROGRAMA DE DESARROLLO EMPRESARIAL

La Facultad de Administración de Empresas tiene un Programa de Desarrollo Empresarial. El mismo representa un esfuerzo interdepartamental. El Programa promueve el desarrollo de la educación empresarial a través de un enfoque multi e interdisciplinario. Las actividades educativas del Programa están dirigidas a difundir, ampliar y desarrollar el conocimiento y las destrezas empresariales entre los estudiantes, profesionales, la facultad y comunidad. El Programa tiene los siguientes objetivos:

- Colaborar y aportar al desarrollo de la Facultad de Administración de Empresas a través de iniciativas académicas en el campo de la educación empresarial.
- Promover la educación empresarial como alternativa de desarrollo profesional entre los estudiantes, la facultad y comunidad.
- Fomentar y coordinar actividades académicas dirigidas al desarrollo del conocimiento y destrezas empresariales como medio de participar exitosamente en el campo empresarial.
- Coordinar y proveer apoyo a través de asesorías a iniciativas empresariales de los estudiantes.
- Fomentar y proveer actividades de desarrollo profesional y académico en el campo de la educación empresarial para la facultad y estudiantes.
- Promover y colaborar con otras unidades de la Facultad en el desarrollo de proyectos especiales y de investigación en el campo de la educación empresarial.

Para más información sobre las actividades del Programa de Desarrollo Empresarial, puede llamar al 764-0000, extensiones 4043 ó 4041 o visitar sus oficinas ubicadas en el primer piso del Edificio Osuna de la Facultad de Administración de Empresas.

### CENTRO EDUCATIVO DE COMERCIO INTERNACIONAL

La Facultad de Administración de Empresas cuenta con un programa académico para el desarrollo del comercio internacional. Este programa, conocido como el Programa de Desarrollo de Comercio Internacional (International Business Development Program o IBDP), es la respuesta a la necesidad de la Universidad de fomentar el Comercio Internacional entre la Facultad, el estudiantado, la empresa privada y el público puertorriqueño en general. El Programa tiene cuatro objetivos primordiales que son:

- Reenfocar y ampliar la participación de los miembros de la Facultad en el ámbito del Comercio Internacional junto a organizaciones orientadas a la exportación localizadas en Puerto Rico.
- 2. Desarrollar un programa de comercio internacional a nivel subgraduado en las áreas de Mercadeo y Gerencia.
- 3. Proveer oportunidades de desarrollo a estudiantes y ejecutivos, especialmente en áreas que contribuyan al fomento de la exportación en la Cuenca del Caribe.
- Promover en nuestra sociedad una cultura orientada a la exportación.

Estos objetivos armonizan con el objetivo primordial de la Ley de Comercio y Educación Internacional del Departamento de Educación Federal. En esta ley se expone la necesidad de que las universidades amplíen su currículo para incluir el tema del Comercio Internacional y así participar en el proceso de globalización.

Este Programa ofrece orientación a los estudiantes sobre las oportunidades de estudio avanzado en Comercio Internacional, la llegada de visitantes distinguidos de diferentes países para hablar de temas de la actualidad y adiestramiento, entre otras actividades. También le ofrece al sector empresarial la oportunidad de ampliar sus conocimientos en Comercio Internacional a través del Taller de Desarrollo de Comercio Internacional que se ofrece dos veces al año. El Taller se lleva a cabo por once semanas consecutivas de 6:00 a 9:00 p.m. y los conferenciantes son peritos en los temas por discutirse.

Si desea información adicional, puede llamar al 764-0000, extensión 3904 y comunicarse con la Dra. Maritza Soto, Directora.

### PROGRAMA ENLACE

Es una unidad de la Facultad de Administración de Empresas del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico. Promueve las relaciones de la Facultad con diferentes sectores del ambiente social y empresarial puertorriqueño e internacional y contribuye al desarrollo integral de los estudiantes.

El programa Enlace tiene disponible, para la comunidad empresarial, un banco de datos y resumés de los estudiantes de la Facultad de Administración de Empresas. Con esta información se facilita la participación de los estudiantes en proyectos de práctica profesional, empleo, trabajo voluntario, investigación y otros.

### REQUISITOS PARA PARTICIPAR DEL PROGRAMA

Todo estudiante del Recinto de Río Piedras de la Universidad de Puerto Rico que esté clasificado en la Facultad de Administración de Empresas puede pertenecer al programa. La participación es libre de costo, y está limitada a lo siguiente:

- 1. El estudiante no debe estar en probatoria académica.
- Cualifican hasta un año después de graduados, tanto de bachillerato como de maestría. El estudiante puede pertenecer con sólo entregar el Formulario Enlace con copia de su resumé.

Cualquier firma que provea algún tipo de oportunidad o experiencia profesional, personal, social o académicamente valiosa puede participar, libre de costo. Para unirse al programa sólo tiene que llenar y devolver el Formulario de Inscripción.

Toda información que provean los/as estudiantes y las firmas se utilizará únicamente para propósitos del Programa y con el consentimiento de los/as participantes.

### PROCESO DE INSCRIPCIÓN

El estudiante puede pertenecer al Programa con sólo entregar el Formulario Enlace con copia de su resumé. En el caso de las firmas interesadas, para unirse al Programa sólo tienen que llenar y devolver el Formulario de Inscripción.

### CONFIDENCIALIDAD

La información que proveen los estudiantes y las firmas se utilizará únicamente para los própositos del programa y con el consentimiento de los participantes.

### LOCALIZACIÓN

El Programa Enlace, adscrito al Decanato de la Facultad de Administración de Empresas, está ubicado en el Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas, Edificio Ana María O'Neill, oficina número 203. Si desea información adicional puede comunicarse con la Prof. Grisselle E. Meléndez, coordinadora del programa a través de las extensiones 3935 y 3237 ó 759-1255, unidad 388-8309.

### NORMAS PARA LA PRESENTACIÓN DE ARTÍCULOS

• El objetivo principal de la Revista es estimular el intercambio de conocimiento y experiencia entre la comunidad universitaria y el comercio, la industria, la banca y el sector gubernamental en el ámbito internacional. La Revista acepta artículos de índole académica, práctica o profesional. En estas categorías se aceptan escritos de tipo informativo, ponencias, investigaciones, reseñas de libros y presentaciones a favor de alguna posición filosófica. Puede enviar las colaboraciones para su posible publicación a:

Revista Forum Empresarial Centro de Investigaciones Comerciales e Iniciativas Académicas Apartado 21869, Estación Universidad San Juan, Puerto Rico 00931-1869 Correo electrónico: forum@rrpac.upr.clu.edu

- Todos los artículos deben ser inéditos. Someterlos a la consideración de la Junta Editora de la Revista supone el compromiso por parte del autor o de la autora de no enviarlo simultáneamente a otras publicaciones periódicas.
- Un artículo que llene todos los requisitos de excelencia, pero que sea sólo una repetición de las ideas que el autor o autora haya expuesto en otros trabajos, no debe recomendarse para publicación a menos que el evaluador o evaluadora evidencie que constituye una nueva síntesis del pensamiento del autor o autora y que revise sus concepciones anteriores.
- · Los artículos pueden ser escritos en español o en inglés.
- La portada deberá incluir el título del artículo, el nombre del autor
  o de la autora, puesto que ocupa, la dirección, los teléfonos del
  trabajo y de la casa y el número de correo electrónico. El título se
  escribirá nuevamente en la parte superior de la primera página del
  manuscrito. Las páginas restantes no deben llevar ninguna identificación.
- La extensión de los artículos no debe exceder de 20 páginas a espacio doble (tamaño 8.5» x 11.5") por un solo lado, incluyendo tablas y bibliografías. El tamaño (font) de letra debe ser 12.
- Los artículos deberán estar precedidos de un resumen en inglés y español de no más de un párrafo (máximo de 100 palabras).

- Las notas deben ser breves (por lo general, no más de tres oraciones) y limitarse a hacer aclaraciones marginales al texto; no deben utilizarse sólo para indicar referencias bibliográficas. Las notas deben aparecer al final del artículo bajo el título de NOTAS y estar enumeradas consecutivamente a lo largo del texto.
  - Los artículos deben redactarse siguiendo **consistentemente** las normas de estilo de uno de los siguientes manuales:
  - (a) Publication Manual of the American Psychological Association (APA).
  - (b) Turabian Kate L. A Manual for Writers of Term Papers, Theses and Dissertations. Latest edition. Chicago: The University of Chicago Press, 2002.
  - (c) Gibaldi Joseph. Manual and Guide to Scholarly Publishing. Second edition. The Modern Language Association of America (MLA). New York, 1998.
- El autor o la autora deberá someter su artículo preferiblemente por correo electrónico o enviar un disquete y una copia en papel de maquinilla a espacio doble y en tamaño carta. Los artículos deberán presentarse en programas Word Perfect o Microsoft Word. Deberá rotular el disquete con su nombre y título del artículo e indicar además el programa que usó. Se sugiere conservar una copia del artículo y del disquete, ya que éstas no se devolverán a sus autores o autoras. Es necesario verificar que el disquete no tenga virus. Todo disquete con virus será devuelto al autor o autora para su reemplazo.
- Todas las gráficas, tablas y diagramas deben guardarse en **EPS** (save) para que sean más susceptibles a la resolución de colores.
- Todas las gráficas, tablas y diagramas deben enviarse por separado en disquetes individuales.
- La Junta Editora se reserva el derecho de aceptar o rechazar los artículos sometidos y de efectuar los cambios editoriales que considere pertinentes.
- Una vez se aceptan los artículos, la Revista se reserva el derecho de publicación por tres meses luego de la impresión de los mismos.
- A los autores y a las autoras se les obsequiarán tres ejemplares de la Revista en la que aparece publicado su artículo.

### **GUIDES FOR THE PRESENTATION OF ARTICLES**

• The main objective of the Journal is to promote an exchange of ideas among the university community, the commerce, the industry, the banking, and the governmental at the International level. The Journal accepts informative and research articles. It also accepts book reviews, conferences, and presentations defending a particular philosophical position. Please send articles for the consideration of the Editing Board to:

Revista Forum Empresarial Centro de Investigaciones e Iniciativas Académicas Apartado 21869 Estación Universidad San Juan, Puerto Rico 00931-1869 e-mail forum@rrpac.upr.clu.edu

- All presentations should be unpublished articles. It is assumed that by submitting the article for consideration of the Journal Editing Board, the author compromises not to send it simultaneously to other periodic publications. The articles might be written in Spanish or English.
- The cover sheet should have the title of the article, the name of the author, his/her position, and the home and work address and phone number. The title should be written again at the top of the first page manuscript. The remaining pages should have no identification.
- The length of the articles should not exceed 20 pages (size 8.5 x 11) written in one side including tables and the bibliography.
- The articles must be preceded by an abstract of no more than a paragraph long (100 words maximum).
- It should be avoided to include in the text formulas and mathematical models. If the work requires their implementation, they should be included as an appendix.
- The notes should be brief (generally no more than three sentences) to marginal clarifications of the text. These brief notations may be used for others clarifications in addition to bibliographical references. The notes should be at the end of the article, under title NOTES and should be enumerated consecutively throughout the text.

• The citations must follow the below format:

**for books**: last name, name of the author or compiler, title of the literary work, place, publishing house, date, referring pages.

**for articles**: last name, name, titles, journal (underline), volume (in roman numbers), tome, editor, place and date of publication, number of referring page.

- The bibliography must follow the citation guides and should be in alphabetical order, based on the author(s) last name(s).
- The author must submit four type-written, double-space, and letter size copies. The information should de included in any of the following programs; Word Perfect, Microsoft Word. Label the diskette with your name, title of the article, and the computer program used. Keep a copy of the article and the diskette because the ones submitted would not be returned to the authors.
- If the author wants to verify the manuscript once it has been printed and is ready for publishing, he/she must contact the Editing Board for the necessary arrangement.
- Once the articles are accepted, the Journal reserves the publication rights during the period of three months following the publication.
- The authors will receive the issue of the Journal in which his/her article is published as a courtesy of the Journal Editing Board.