



EXcelencia Administrativa

NÚMERO 40

REVISTA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

México: relaciones económicas internacionales y globalización
Irma Leticia Chávez Márquez

Planeación del *staff* de una empresa utilizando redes neuronales
Víctor Alonso Domínguez Ríos

El *coaching* educativo en la formación de líderes universitarios
Edgar Rascón Núñez

Gestión del conocimiento, una herramienta
para administrar los sistemas de salud
Jorge Domínguez Lima

El derecho de acceso a internet de las personas naturales en Cuba.
Exégesis de la responsabilidad por falta de su servicio público
Amed Ramírez Sánchez

Factores que influyen en la tasa de retención de
estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad
de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, ciclo I 2015
Patricia Betsabeth Zambrano Mora

Modelo teórico conceptual de administración esbelta
y el desempeño organizacional: una propuesta integradora
Jesús Arturo Chávez Pineda

Análisis de los factores que generan estrés
en docentes de educación media superior
Rubén Omar Sigala Mendoza



Excelencia Administrativa

NÚMERO 40

REVISTA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

AÑO 14 • NÚM. 40 • ENERO-MARZO 2017

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

M.E. Luis Alberto Fierro Ramírez

Rector

Directores de área

M.C. Javier Martínez Nevárez

Secretario General

M.A. Herik Germán Valles Baca

Director Académico

M.F. Jesús Ubaldo Casillas García

Director Administrativo

M.A.V. Raúl Sánchez Trillo

Director de Extensión y Difusión Cultural

M.I. Ricardo Torres Knight

Director de Planeación y Desarrollo Institucional

M.P.E.A. Alfredo Ramón Urbina Valenzuela

Director de Investigación y Posgrado

FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN

M.F. Luis Raúl Sánchez Acosta

Director

Dr. Juan Óscar Ollivier Fierro

Secretario de Investigación y Posgrado

M.A. Servando Salcido Garza

Secretaria Administrativa

M.A.R.H. Ramón Torres Medina

Secretario Académico

Dra. Carmen Romelia Flores Morales

Secretaria de Planeación y Desarrollo Institucional

M.A.I. Marcelino Fraire Rodríguez

Secretario de Extensión y Difusión Cultural

REVISTA "EXCELENCIA ADMINISTRATIVA"

Consejo Editorial y de Arbitraje

M.F. Luis Raúl Sánchez Acosta

Presidente

Dr. Juan Óscar Ollivier Fierro

Secretario

Dra. Luz Elena Guzmán Ibarra

Editora Ejecutiva

Consejeros nacionales

Dra. Ana María Arras Vota

Facultad de Contaduría y Administración

Dra. Irma Leticia Chávez Márquez

Facultad de Contaduría y Administración

Dra. Carmen Romelia Flores Morales

Facultad de Contaduría y Administración

Dra. Myrna Isela García Bencomo

Facultad de Contaduría y Administración

Dra. María del Carmen Gutiérrez Díez

Facultad de Contaduría y Administración

Dr. Juan Oscar Ollivier Fierro

Facultad de Contaduría y Administración

Dra. Laura Cristina Piñón Howlett

Facultad de Contaduría y Administración

Consejeros internacionales

Dr. Jesús Francisco Castro Oliva

Universidad Sorbonne de París

Dra. Adriana Norma Fassio

Facultad de Ciencias Económicas

Universidad de Buenos Aires, Argentina

Dra. María Gómez y Patiño

Universidad de Zaragoza, España

Dra. Rosa Amilli Guzmán Pérez

Universidad Sorbonne de París

Dra. Alicia Inciarte González

Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela

Dr. René López Auyón

Escuela Normal Capulhuac de México

Dr. Santiago Manuel López García

Universidad de Salamanca, España

Dra. María Elena López Serrano

Escuela Normal Capulhuac de México

Magister en Lingüística Alicia Montero Murillo

Universidad del Zulia en Maracaibo, Venezuela

Dra. Yazmín Pérez Suárez

Universidad Nacional de Colombia

Dr. Juan Roberto Reyes Solís

Universidad Valle de México, Campus Querétaro

Dra. Rocío Samino García

Universidad Rey Juan Carlos, Madrid, España

Dr. Arturo Tavizón Salazar

Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Dra. Bianca Vienni Baptista

Universidad de la República de Uruguay

Dra. Silvia Zueck González

Universidad Nacional Autónoma de México

Revisora

Dra. Luz Elena Guzmán Ibarra



Contenido

Editorial	3		
México: relaciones económicas internacionales y globalización <i>Autor:</i> Irma Leticia Chávez Márquez	9		
Planeación del <i>staff</i> de una empresa utilizando redes neuronales <i>Autor:</i> Víctor Alonso Domínguez Ríos <i>Coautor:</i> Dagoberto Pérez Piñón	19		
El <i>coaching</i> educativo en la formación de líderes universitarios <i>Autor:</i> Edgar Rascón Núñez <i>Coautor:</i> Dagoberto Pérez Piñón	33		
Gestión del conocimiento, una herramienta para administrar los sistemas de salud <i>Autor:</i> Jorge Domínguez Lima <i>Coautora:</i> A. Myrna I. García Bencomo	41		
El derecho de acceso a internet de las personas naturales en Cuba. Exégesis de la responsabilidad por falta de su servicio público <i>Autor:</i> Amed Ramírez Sánchez <i>Coautora:</i> Mónica Guerra Medina	55		
		Factores que influyen en la tasa de retención de estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, ciclo I 2015 <i>Autora:</i> Patricia Betsabeth Zambrano Mora <i>Coautoras:</i> Yulexy Navarrete Pita y Esthela Elizabeth Benítez Ramírez	103
		Modelo teórico conceptual de administración esbelta y el desempeño organizacional: una propuesta integradora <i>Autor:</i> Jesús Arturo Chávez-Pineda <i>Coautores:</i> Luis Raúl Luján Vega y Graciela del Carmen Sandoval Luján	115
		Análisis de los factores que generan estrés en docentes de educación media superior <i>Autor:</i> Rubén Omar Sigala Mendoza <i>Coautor:</i> Alberto Escobedo Portillo	139
		Política editorial de la revista “Excelencia Administrativa”	159
		Diagrama de flujo del proceso de recepción-publicación de un artículo en la revista “Excelencia Administrativa”	166

Los artículos contenidos en esta revista han sido rigurosamente revisados y evaluados por árbitros especialistas nacionales e internacionales expertos en los temas que se desarrollan.



En portada:

Detalle de escultura representando a la escritura, en las puertas de la entrada principal del Edificio Thomas Jefferson de la Biblioteca del Congreso en Washington, D. C., E. U. A., obra en bronce iniciada por Olin L. Warner y finalizada por Herbert Adams. Repositorio: Library of Congress Prints and Photographs Division, Washington, D.C., 20540, USA; fotografía por Carol M. Highsmith, número de reproducción LC-DIG-highsm-01939 [archivo digital original], identificación digital: highsm 01939, <http://hdl.loc.gov/loc.pnp/highsm.01939>.

Indexación ante



Catálogo y Directorio

Folio: 25361

Fecha: 2016-06-13

<http://www.latindex.unam.mx/latindex/ficha?folio=25361>



**Excelencia
Administrativa**

REVISTA DE LA FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

“Excelencia Administrativa”, año 14, núm. 40, es una revista trimestral (enero-marzo de 2017) editada por la Universidad Autónoma de Chihuahua a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Campus Universitario No. 2, Chihuahua, Chih., C.P. 31125. Apdo. Postal 1552. Tel. 614-442-0000, exts. 6623 y 6609. Correo electrónico: fca.revista@uach.mx. Editora ejecutiva: Dra. Luz Elena Guzmán Ibarra. Certificado de reserva al derecho exclusivo de título 04-2013-100416500700-102, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN 2448-6299, indizada ante Latindex en 2016-06-13 con el folio No. 25361. Los artículos firmados son responsabilidad de sus autores. Se permite la reproducción total o parcial para fines académicos siempre que se cite la fuente. Impreso en Impresora Standar, S. A. de C. V., calle Ernesto Talavera #1207, Chihuahua, Chih., México; este número se terminó de imprimir en marzo de 2017 con un tiraje de 100 ejemplares.

Editorial

Desde su origen las empresas nacen para satisfacer la necesidad de productos y servicios de una sociedad demandante, recibiendo a cambio un pago o retribución, y buscando cubrir los costos y obtener las respectivas utilidades; pasando por la evolución que ha tenido no solo el concepto de empresa sino su desempeño mismo, hasta nuestros días en que se han disminuido los obstáculos o fronteras arancelarias. Actualmente la perspectiva de un empresario es la globalización, trascender más allá del ámbito local, regional o nacional, esto ha permitido el crecimiento y desarrollo del sector productivo y por ende de nuestra economía.

Apegándonos a la concepción que de globalización se esgrime en el Instituto Levin de la Universidad Estatal de Nueva York, “la globalización es un proceso de interacción e integración entre la gente, las empresas y los gobiernos de diferentes naciones. Es un proceso en función del comercio y la inversión en el ámbito internacional, el cual cuenta con el respaldo de las tecnologías de información. Este proceso produce efectos en el medio ambiente, la cultura, los sistemas políticos, el desarrollo y la prosperidad económica, al igual que en el bienestar físico de los seres humanos que conforman las sociedades de todo el mundo”, entendemos pues la razón y la perspectiva de las empresas no solo de México sino del mundo entero.

Corresponde a las universidades, como es el caso de esta Facultad de Contaduría y Administración, permear en sus actividades académicas esa visión para que, atendiendo a nuestro modelo educativo con un enfoque de competencias, eduquemos a nuestros estudiantes lo más parecido a un

contexto en el cual a ellos les tocará vivir en su desempeño profesional, preparándolos, como Jacques Delors pregona, “en y para la vida”.

En la cotidianidad de nuestras aulas, maestros y alumnos viven el proceso enseñanza-aprendizaje, es por ello que las autoras del primer artículo que conforma el volumen 40 de la revista *Excelencia Administrativa*, titulado “México: relaciones económicas internacionales y globalización”, manifiesta que en toda administración una estrategia de desarrollo es diversificar las relaciones económicas internacionales; con respecto al comercio exterior, México importa alimentos, maquinaria, insumos, etc., mientras que exporta principalmente petróleo, frutales, hortalizas, mariscos, otras materias primas y algunos productos manufacturados; la autora concluye diciendo que la diferencia entre estas (importaciones y exportaciones) dará como resultado un superávit o un déficit comercial.

En el mismo contexto empresarial, el siguiente artículo, escrito por un estudiante del doctorado en Administración que se ofrece en esta Facultad, titulado “Planeación del *staff* de una empresa utilizando redes neuronales”, menciona que las redes neuronales pueden ser aplicadas para la planeación del *staff* de una empresa, menciona que para ello se generan dos redes neuronales (*feedforward* y probabilística) que clasifiquen a los empleados de una empresa en un puesto determinado, con base en resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario sobre 16 factores de personalidad; se concluyó que la red neuronal probabilística logró una eficiencia mayor que la *feedforward*, siendo del 100 y 80%, respectivamente.

El cuarto artículo, escrito por un profesor adscrito a la Universidad Autónoma de Chihuahua, aborda el tema de “El *coaching* educativo en la formación de líderes universitarios”, en el que plasma su idea de verificar la manera en que el concepto de *coaching* puede ser abordado e incidir en las universidades con la finalidad de que éstas se conviertan en generadoras de líderes que aporten al progreso nacional con una mentalidad diferente en su ámbito de desarrollo.

Cuando se habla de administración generalmente se relaciona con las empresas, aquellas que identificamos como una unidad económica-social con fines de lucro integrada por capital, trabajo, recursos y principalmente por capital intelectual, como bien definen a la empresa Julio García y Cristóbal Casanueva (autores del libro *Prácticas de la gestión empresarial*, citados por Ivan Thompson [2006] en su artículo “Definición de empresa”), una “entidad que mediante la organización de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros proporciona bienes o servicios a cambio de un precio que le permite la reposición de los recursos empleados y la consecución de unos objetivos determinados”. Por su parte, el diccionario de la Real Academia Española define que la empresa es una “unidad de organización dedicada a actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos”. Ahora, desde la perspectiva de un médico, presentamos el artículo “Gestión del conocimiento, una herramienta para administrar los sistemas de salud”; el autor menciona que para lograr su objetivo, que es garantizar el acceso a la salud, se han establecido indicadores de salud, acciones y estrategias que permitan garantizar ese derecho, y para lograrlo se requiere que los datos obtenidos durante la atención a los pacientes sean transformados en información y posteriormente en conocimiento para la toma de decisiones.

En el argot editorial se debe cuidar el cumplimiento de determinadas características, en este caso la llamada “apertura editorial”; por esa razón en este volumen 40 de nuestra revista *Excelencia Administrativa*, incluimos cuatro artículos de escritores adscritos a la UACH y cuatro externos; el primero de ellos (externo), en el contexto internacional, precisamente con un tema de aplicación mundial, es el artículo denominado “El derecho de acceso a internet de las personas naturales en Cuba”; los autores mencionan como nota introductoria los criterios en torno a la construcción desde el régimen jurídico del derecho a las telecomunicaciones, las bases del régimen de responsabilidad patrimonial de la administración pública en Cuba y vicisitudes en la imputación de la responsabilidad por falta de su servicio público.

El siguiente es un ensayo científico, “Factores que influyen en la tasa de retención de estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil”, una de las ciudades más grandes de América, en la que al igual que en otras ciudades del mundo se vive la problemática de la retención de estudiantes en las escuelas en los diferentes niveles educativos, atribuyendo la deserción a presiones sociales, económicas, familiares y culturales.

En el siguiente artículo que integra este número 40, “Modelo teórico conceptual de administración esbelta y el desempeño organizacional: una propuesta integradora”, los autores abordan el tema de administración esbelta considerándola como una filosofía administrativa que se ha implementado en empresas de todos los sectores en todo el mundo, proponiéndose como objetivo integrar un modelo teórico conceptual que considere las prácticas duras y suaves de la administración esbelta con el desempeño organizacional; sus conclusiones son que la administración esbelta debe ser estudiada en una forma holística y argumentan que el modelo propuesto debe ser revisado empíricamente en investigaciones posteriores.

Finalmente presentamos un artículo cuyo título es “Análisis de los factores que generan estrés en docentes de educación media superior”, el objetivo fue identificar estos factores a través del método fenomenológico y el analítico sintético, se consideró la evidencia empírica y teórica de los diferentes actores y expertos en el ramo, ellos triangularon la información con entrevistas personales, la observación e historias de vida y el análisis de caso como herramientas de investigación; concluyeron que en la carrera docente se desarrollan varios roles como tutor, psicólogo, consejero, administrador, etc. Esta investigación refleja la situación actual que viven muchos profesionales de la educación, encontrando que 90% de los maestros sujetos al estudio podría estar bajo estrés, manifestando enfermedades ordinarias, tono de voz, cansancio crónico, etc.

La compilación de estos artículos y ensayos nos permite ofrecer a los lectores una variedad de temas que van desde la parte fundamental, el capital intelectual de una empresa, hasta las empresas mismas en el entorno global; continuaremos con nuestra política de seleccionar aquellos artículos que inviten a la reflexión, al deseo de contribuir a la solución de problemas comunes, de aportar al conocimiento en beneficio de nuestra comunidad de aprendizaje, para con ello coadyuvar con nuestro lema, “Investigación y docencia con sentido social”.

M.F. LUIS RAÚL SÁNCHEZ ACOSTA
Director de la Facultad de Contaduría y Administración

México: relaciones económicas internacionales y globalización

International Economic Relations and Globalization

IRMA LETICIA CHÁVEZ MÁRQUEZ
LILIANA ÁLVAREZ LOYA

Fecha de recepción: Marzo 2015

Fecha de aceptación: Febrero 2017

Irma Leticia Chávez Márquez (lettychavez7@gmail.com), Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Liliana Álvarez Loya (Liliana-alvarez@hotmail.com), Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua

RESUMEN

Una estrategia de desarrollo es diversificar las relaciones económicas internacionales. Una de las grandes fortalezas de México es el turismo internacional y, los ingresos provenientes de esa fuente ayudan a compensar los desequilibrios del sector externo de la economía mexicana; pero no debe confiarse en una sola variable. Disminuir la deuda interna aminoraría las presiones financieras en el presupuesto público. Las relaciones económicas de México, además de estar influidas por la dependencia, también están condicionadas por la globalización económica, específicamente a un incremento de la internacionalización de los procesos productivos y el capital. La balanza comercial de México tradicionalmente ha sido deficitaria. México tiene un gran reto por delante: definir si el comportamiento de sus relaciones económicas es el adecuado en una economía globalizada; el manejo conservador de la deuda externa del país es fundamental.

PALABRAS CLAVE: Turismo, Globalización financiera,
Deuda externa, Balanza de pagos, Inversión extranjera.

ABSTRACT

A development strategy is to diversify international economic relations. International tourism is one of the great strengths of Mexico, and revenues from this source help compensate the imbalances of the external sector of Mexican economy; but a single variable should not be relied upon. Reducing domestic debt would diminish financial pressures in the public budget. Mexico's economic relations, in addition to being influenced by dependence, are also conditioned by economic globalization, specifically by an increase in the internationalization of productive processes and capital. The trade balance of Mexico has traditionally been deficit. Mexico has a great challenge ahead: to define if the behavior of its economic relations is appropriate in a globalized economy; the conservative management of the country's external debt is fundamental.

KEYWORDS: Tourism, Financial Globalization,
Foreign Debt, Bounty of Payments, Foreign Investment.

Cómo citar este artículo:

Chávez Márquez, I. L.. (2017). México: relaciones económicas internacionales y globalización. *Excelencia Administrativa*, 14(40), pp. 9-18.

INTRODUCCIÓN

En toda administración, una estrategia de desarrollo es diversificar las relaciones económicas internacionales. Debe llevarse a cabo una gran cantidad de esfuerzos como visitas de Estado, promoción comercial y turística, asistencia a ferias internacionales de todo tipo, entre otros. De esta manera se estará participando activamente en una economía globalizada. Méndez (2003) menciona que México es un país que, por estar dentro de un capitalismo dependiente y atrasado, tiene dependencia en sus relaciones económicas con el resto del mundo.

Con respecto al comercio exterior, México importa alimentos, maquinaria, insumos, etc.; lo que exporta principalmente es petróleo, frutales, hortalizas, mariscos, otras materias primas y algunos productos manufacturados; finalmente la diferencia entre éstas dará como resultado un superávit o un déficit comercial. Una de las grandes fortalezas de México es ser un país atractivo para el turismo internacional, lo que impacta en los servicios ofrecidos a los viajeros.

DESARROLLO DEL TEMA

Los países cuya naturaleza ecológica, ubicación geográfica, condiciones de desarrollo, identidades y tradiciones culturales, patrimonio edificado y recursos humanos calificados lo permiten, han llevado a cabo programas y políticas de impulso al turismo como una forma de fortalecimiento de su economía a través del ingreso tanto del turismo como de la inversión de capital para tal fin. Sin embargo, como sucede con todos los procesos del desarrollo moderno, el desarrollo turístico ha traído consigo una serie de condiciones que por un lado han beneficiado a las comunidades receptoras como de la misma manera

han afectado sus posibilidades reales de desarrollo cualitativo, intrínseco a su propia realidad. En este sentido ha sido clara, por ejemplo, la manera en que las estructuras del desarrollo turístico y sus agencias, sus actores, han pasado de las instancias y apoderamiento local al apoderamiento y control de los grandes consorcios y operadores turísticos internacionales, que comparten las grandes utilidades de la renta del movimiento turístico mundial y dejan las opciones menores de rentabilidad a las débiles estructuras locales, que solo pueden asumir servicios de menor escala y geografía limitada (González Romero, Pérez Bourzac y Rivera Borrayo, 2008).

Se ha pensado que los ingresos provenientes del turismo ayudan a compensar los desequilibrios del sector externo de la economía mexicana, pero no debe confiarse en una sola variable. Por cada dólar que entra a México por concepto de turismo se quedan realmente menos de 50 centavos, lo demás son utilidades de las empresas turísticas transnacionales. La inversión extranjera directa se da principalmente mediante empresas transnacionales, que son en su mayoría empresas maquiladoras y franquicias. Mediante el endeudamiento externo, o inversión extranjera indirecta, también entra capital al país. La mayoría de estas empresas se han instalado en el norte de nuestro país, y en los últimos años han llegado en gran cantidad al centro del país, principalmente la zona el Bajío, especialmente en el ramo automotriz.

La capacidad de la globalización financiera de ejercer efectos favorables es objeto de fuertes controversias. Por un lado, los rápidos y crecientes flujos de capital privado constituyeron la base del crecimiento económico y la creación de riqueza en un número considerable de economías en desarrollo. Por otro, también contribuyeron a la generación de diversas crisis financieras en dichas economías con especial virulencia. Sin embargo, lo que antes era un fenómeno que afectaba mayormente a los países en desarrollo, hoy lo tienen también los más avanzados. El colapso global desatado en estos países en los años 2007-2008 puede ser entendido como la crisis financiera y económica global más severa desde los años de la posguerra, sólo comparable a la de la Gran Depresión (Nudelsman, 2013).

Al analizar la deuda externa, esta incluye el total de créditos solicitados por un país a los sectores público y privado; tenemos periodos de alta fluctuación en México con respecto a ella. Uno de los factores que pueden ayudar a disminuirla es promover la transferencia de tecnología, el comercio internacional de compra o venta de tecnología y servicios tecnológicos, o intercambio de tecnología entre países.

Actualmente el propósito principal de la gestión de deuda del gobierno de México está encaminado a reducir el costo y riesgo de sus obligaciones, lo cual coincide con las recomendaciones que se observan en la literatura reciente sobre la gestión de pasivos del sector público, y es compatible con el objetivo teórico de procurar reducir las distorsiones económicas que generan los cambios en la carga tributaria. Sin embargo, aunque el objetivo es justificable, utilizando un modelo de elección óptima de deuda compatible con éste se encontró que la mezcla de deuda interna y externa es inadecuada. Las estimaciones puntuales de la proporción de deuda interna óptima fueron de 60.9%, utilizando toda la muestra, y de 50.7% usando datos más representativos de las condiciones actuales de riesgo, ello contrasta con la proporción actual que representa 77.6% del total de la deuda y la tendencia es creciente, de tal forma que pareciera que existe una sobreestimación de los riesgos externos. El exceso de deuda interna es una situación a considerar, ya que en todos los años analizados los costos financieros de la deuda interna fueron mayores que los de la externa, además la principal fuente de riesgos fue la inflación, esto indica que disminuir la deuda interna no sólo propiciaría que el objetivo que se persigue fuera alcanzado, sino también disminuiría las presiones financieras en el presupuesto público. Es importante aclarar que esta recomendación implicaría asumir que actualmente México tiene posibilidades de acceso al crédito externo en las mismas condiciones ventajosas (en comparación con los costos de la deuda interna) a las observadas en el periodo analizado. Por el lado de la posición financiera del gobierno dicho supuesto no debería ser considerado como inviable si se advierte que sólo se propone una sustitución de deuda externa por interna, sin incrementar el

monto total de toda la deuda. Además, se estima que la crisis económica que impera en el mundo generará escasez de fondos financieros internacionales y las repercusiones en el costo de acceso a recursos se esperaría fueran más importantes en aquellos instrumentos financieros denominados en moneda local, porque normalmente incorporan una prima por riesgo cambiario (Vázquez Cotera, 2010).

El modelo anglosajón de transferencia de tecnología se encuentra representado por el Reino Unido. Entre las características generales de su sistema de innovación se pueden observar algunas características que favorecen la transferencia de la tecnología a las empresas, como un tejido empresarial de calidad y un alto nivel educativo (Comisión Europea, 2006). Entre las debilidades se encuentra la tendencia en los últimos años a una reducción en la innovación financiada con capital privado, que se refleja además en una implicación de las pequeñas y medianas empresas en actividades de innovación inferior a la media europea (71 % de la media europea; Comisión Europea, 2006). La política de innovación que se lleva a cabo en el Reino Unido se caracteriza por ser centralizada, ya que está dirigida por un departamento que se encarga de las actividades de comercio e industria (Department of Trade and Industry, DTI). Entre sus objetivos destaca el aumento de la competitividad y la excelencia científica como bases para conseguir niveles de crecimiento y productividad altos y sostenibles (Comisión Europea, 2006). Para ello se desarrollan políticas horizontales dirigidas al fomento de la producción de alta calidad, la obtención de logros científicos importantes y el mantenimiento y desarrollo de las infraestructuras de investigación. A estos objetivos se une el interés por lograr que la base científica responda a las necesidades de la economía para poder integrar en mayor medida a las empresas privadas en la inversión en actividades de I + D (Comisión Europea, 2008; Aceytuno y Cáceres, 2012).

La dependencia de México con respecto al extranjero, en especial de Estados Unidos, es una dependencia estructural porque abarca todos los ámbitos de la vida económica y social del país. Las relaciones económicas de

México, además de estar influidas por la dependencia, también están condicionadas por la globalización económica específicamente a un incremento de la internacionalización de los procesos productivos y el capital. Por lo tanto, muchas decisiones económicas no se toman a nivel nacional, sino en el plano mundial. El proceso de globalización económica recibe el impulso de los países altamente desarrollados, en especial Estados Unidos.

Un buen manejo de los recursos que el Estado puede captar por concepto de las tasas impositivas al sector exportador contribuiría a la generación de la riqueza que hace falta en el presupuesto de la Federación a sectores clave para impulsar el desarrollo nacional: educación, salud y el campo. Es posible que la estrategia deba encaminarse en dos sentidos: oferta exportable para nichos detectados y demanda exportable para nichos tradicionales. El desarrollo de las relaciones económicas internacionales de México desde 1980 se ubica en el contexto de la globalización económica.

Los datos comerciales duros muestran que se requiere trabajo constante para que la diversificación y la balanza comercial sea superavitaria. Se requiere de una eficiencia y definición en el rumbo de nuestra política comercial hacia el exterior, que en los últimos años básicamente ha atendido dos esquemas: atender a la oferta o demanda exportable. Se ha debatido el modelo en los últimos años sin que éste cambie y dé buenos resultados, es decir, contribuir al desarrollo mediante la atracción de divisas (superávit comercial), impactar el ecosistema de producción con el encadenamiento productivo del sector exportador impulsando en consecuencia el desarrollo regional mediante la creación de empleos mejor pagados, lo que impactaría positivamente el mercado interno.

La balanza de pagos de México está integrada por cuatro grandes conceptos: cuenta corriente, cuenta de capital, errores y omisiones y Banco de México.

La cuenta corriente, o balanza en cuenta corriente, está integrada por todas las transacciones que representan compras y ventas de mercancías y servicios al exterior, es decir, ingresos y egresos por compraventa de mercan-

cía y servicios. La suma de todos los renglones se conoce como saldo de la cuenta corriente (que puede ser superavitario o deficitario). Para su estudio, la balanza en cuenta corriente se divide en balanza de mercancías o balanza comercial y balanza de servicios. Por su importancia, puede hablarse incluso de una balanza de turismo. Para estudios más específicos se pueden analizar varias balanzas: balanza agropecuaria, balanza industrial, balanza petrolera, etc.

La cuenta de capital o balanza de capitales registra la entrada y salida de divisas del país por conceptos relacionados con inversiones y préstamos, así como las ganancias e intereses que se generen. Puede ser superavitaria o deficitaria. Una salida de capitales por préstamos o inversiones generará, en el largo plazo, el regreso del capital más las ganancias e intereses generados.

En el rubro de errores y omisiones se registran los faltantes no contabilizados, que significan errores; asimismo se incluyen el contrabando y la fuga de capitales, cifras que no tienen una contrapartida contable. Como el dato de la reserva del Banco de México se conoce, si se suman los tres renglones (cuenta corriente, cuenta de capital y reserva del Banco de México) se obtiene por diferencia el renglón de errores y omisiones.

El renglón de la reserva del Banco de México está integrado por los siguientes elementos: variación de la reserva neta, ajustes por valoración y compraventa de oro y plata.

La balanza comercial de México tradicionalmente ha sido deficitaria, ya que se importa más de lo que se exporta. Un factor importante que afecta en forma negativa el comercio exterior de México es el intercambio desigual desfavorable, que consiste en que los productos que se venden al extranjero (como el petróleo) tienen precios bajos y tienden a bajar más, en tanto que las mercancías que se importan tienen precios elevados con tendencia al alza. Desde hace mucho tiempo el principal mercado externo de México es Estados Unidos, con el cual se realizan cerca de tres cuartas partes del comercio exterior (importaciones y exportaciones).

La inversión extranjera directa (IED) acumulada en el periodo de 1970 a 2010 tuvo el mayor ritmo de crecimiento en el sexenio de Salinas De Gortari

(252%), seguido por el de De la Madrid (123.3%) y el de Fox (103.8%); el sexenio con menor crecimiento fue el de Echeverría (43.1%), y el mayor aumento porcentual de nueva IED se dio en los sexenios de Salinas De Gortari y de López Portillo. Las IED llegan a las actividades más dinámicas, que son la industria de la transformación y los servicios, especialmente los turísticos y comerciales. Las IED son importantes por su monto, ya que representan entre 3 y 12% de la inversión total que se realiza en el país. El aspecto más negativo de las transnacionales puede ser la salida de divisas del país por diferentes conceptos, como regalías, utilidades, uso de marcas y patentes, etc.

La historia de América Latina desde los años setenta ha estado marcada no sólo por grandes choques externos, tanto positivos como negativos, sino también por políticas macroeconómicas que tienden a reforzar en vez de atenuar los efectos sobre la actividad económica interna de estos choques —en la terminología del análisis macroeconómico, por políticas macroeconómicas procíclicas—. El problema fundamental de estas políticas es que acumulan vulnerabilidades durante las fases favorables del ciclo económico, fundamentalmente déficit público o privado que generan altos niveles de endeudamiento al final del auge, y una sobrevaluación de las monedas nacionales que tiende a acentuar los déficits en cuenta corriente de la balanza de pagos. Estas vulnerabilidades se hacen evidentes una vez terminadas las condiciones externas excepcionales y obligan a procesos de ajuste macroeconómico generalmente severos: ajustes fiscales (que mezclan en grados variables recortes de gasto y aumentos de impuestos), políticas monetarias y crediticias restrictivas y ajustes del tipo de cambio (Ocampo, 2008).

México tiene un gran reto por delante: definir si el comportamiento de sus relaciones económicas es la adecuada en una economía globalizada, de tal manera que el manejo conservador de la deuda externa del país es fundamental. Seguir gestionando la inversión extranjera directa es un pilar para el desarrollo de nuestra economía, lo cual puede generar que el país no tenga una balanza comercial deficitaria. Es importante seguir impulsando una de las fortalezas en México, como lo es el turismo, el cual puede explotarse desde

diferentes perspectivas, como el ecoturismo, de aventura, cultural, de relajación, etc. Podemos concluir que el futuro de nuestro país es prometedor en la medida en que se administren estratégicamente sus recursos, tanto naturales y humanos como económicos, para que México sea un país competitivo a nivel global.

BIBLIOGRAFÍA

- Aceytuno, M. T., y Cáceres, F. R. (2012). “Los modelos europeos de transferencia de tecnología universidad-empresa”. *Revista de Economía Mundial*, vol. 32, España: Universidad de Huelva, pp. 215-238.
- González Romero, D., Pérez Bourzac, M. T., y Rivera Borrayo, E. (2008). “El turismo y sus penumbras: Puerto Vallarta, un lugar turístico en la encrucijada de la planeación”. *Urbano*, vol. 1, n. 18, Concepción, Chile: Universidad del Bío Bío, pp. 24-34.
- Méndez, J. (2003). *Problemas económicos de México*. México: McGraw-Hill.
- Nudelsman, S. (2013). “Implicaciones de la crisis financiera y económica global en América Latina”. *Revista Problemas del Desarrollo*, vol. 44, n. 135, México: Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, pp. 125-146.
- Ocampo, J. A. (2008). “El auge económico latinoamericano”. *Revista de Ciencia Política*, vol. 28, n. 1, Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, pp. 7-33.
- Vázquez Cotera, D. (2010). “Evaluación de la estructura de la deuda pública de México, 1980-2008”. *Análisis Económico*, vol. XXV, n. 58, México: Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, pp. 77-98.

Planeación del *staff* de una empresa utilizando redes neuronales

Planning a Company's Staff Using Neural Networks

VÍCTOR ALONSO DOMÍNGUEZ RÍOS
DAGOBERTO PÉREZ PIÑÓN

Fecha de recepción: Diciembre 2015

Fecha de aceptación: Febrero 2017

Víctor Alonso Domínguez Ríos (vdomingu@uach.mx), Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Dagoberto Pérez Piñón (dagperezpinon@gmail.com), doctor en Administración, docente-investigador, Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

RESUMEN

Las redes neuronales pueden ser aplicadas para la planeación del staff de una empresa. En esta investigación se aplicaron dos redes neuronales (*feedforward* y probabilística) que clasifiquen en un puesto determinado a los empleados de una empresa con base en los resultados obtenidos con el cuestionario “16 Factores de personalidad”, con el cual se logró una eficiencia del 80% como mínimo. Se obtuvieron resultados del cuestionario “16 Factores de personalidad” de 40 empleados de la Universidad Autónoma de Chihuahua y se codificaron los datos de entrada para entrenar ambas redes. Después del entrenamiento y de realizar las pruebas contundentes, se obtuvo que la red neuronal probabilística logró una eficiencia mayor que la *feedforward* (de 100 y 80%, respectivamente).

PALABRAS CLAVE: “16 Factores de personalidad”, Redes neuronales, Planeación del *staff*.

ABSTRACT

Neural networks can be applied to the planning of a company's staff. In this research two neural networks (feedforward and probabilistic) are applied to classify a company's employees in a given position based on the results obtained with the “16 Personality Factors” questionnaire, with which an efficiency of at least 80% was achieved. Results of the “16 Personality Factors” questionnaire applied to 40 employees of the Universidad Autónoma de Chihuahua were obtained and the input data were coded to train both neural networks. After the training and carrying out the conclusive tests, it was obtained that the probabilistic neural network achieved a higher efficiency than feedforward (of 100 and 80% respectively).

KEYWORDS: “16 Personality Factors”, Neural networks, Staff planning.

Cómo citar este artículo:

Domínguez Ríos, V. A., Pérez Piñón, D. (2017). Planeación del *staff* de una empresa utilizando redes neuronales. *Excelencia Administrativa*, 14(40), pp. 19-32.

INTRODUCCIÓN

La planeación del *staff* o cuerpo de empleados de cualquier tipo de empresa u organización debe ser realizada de tal manera que se asegure que cada miembro seleccionado para integrarse, independientemente del giro, debe contar con las habilidades necesarias para desempeñar de manera exitosa las actividades que el puesto requiera. En el presente artículo se estudia la selección de empleados para la Universidad Autónoma de Chihuahua, sin embargo, éste puede ser utilizado en cualquier tipo de organización con el respectivo análisis de puestos con los que ésta cuente.

Al interior de la Universidad existe una gran cantidad de puestos administrativos, derivado de la naturaleza de la misma; su estructura consta de cinco direcciones de área, 15 unidades académicas y cuatro coordinaciones de área, sin embargo, para poder abordar el problema es pertinente realizar una selección de cinco puestos con la finalidad de que tanto el entrenamiento como las pruebas de la red pueden ser llevadas a cabo con un muestreo de la organización.

Las redes neuronales son aplicaciones computacionales que tratan de simular algunas características del ser humano, como son memorización, clasificación, asociación, entre otros. Todo esto se basa en la solución de problemas con sustento en la experiencia adquirida, y es esto lo que los algoritmos tratan de tener en común con el ser humano, es decir, la capacidad de ir aprendiendo. Resumiendo, las redes neuronales no son otra cosa que un modelo artificial y simplificado que trata de simular el comportamiento del cerebro humano, que es la entidad más próxima que se puede analizar y que cuenta con la característica principal de tener la capacidad de aprender con base en la experiencia. Así pues, una red neuronal se basa en la unidad básica del cerebro humano, la neurona, para el procesamiento de información.

Las redes neuronales han venido incrementando su utilidad en muchas áreas, y la administración no es la excepción. Actualmente las redes neuronales han sido utilizadas para resolver problemas de reconocimiento de patrones, el caso de un perfil de un puesto es, por supuesto, un patrón que quien aspire a ocupar dicho cargo debe de cumplir, por lo tanto se da la posibilidad de crear una red neuronal que permita evaluar los factores de personalidad para determinar si una persona es apta o no para desempeñar cierta actividad.

Lo que básicamente ocurre en una neurona biológica es lo siguiente: la neurona es estimulada o excitada a través de sus entradas (*inputs*) y cuando se alcanza un cierto umbral la neurona se dispara o activa, pasando una señal hacia el axón. Posteriores investigaciones condujeron al descubrimiento de que estos procesos son el resultado de eventos electroquímicos (Matich, 2001).

El objetivo, por lo tanto, es generar una aplicación que mediante una red neuronal clasifique en un puesto determinado a los empleados de una empresa, en este caso la Universidad Autónoma de Chihuahua, utilizando como base del proceso los resultados obtenidos del cuestionario “16 Factores de personalidad” al personal.

La presente investigación aborda el uso de dos tipos redes neuronales, y se pretende probar, en primera instancia, que una red neuronal puede dar solución al problema en cuestión, y por otro lado que una red de tipo probabilística ofrece una mayor eficacia para resolver problemas donde los datos son categorizados.

MATERIALES Y MÉTODOS

Determinación de los datos de entrada

El cuestionario “16 Factores de personalidad” (16FP) es una herramienta que ayuda a evaluar o conocer la personalidad de un ser humano en un corto periodo de tiempo. Éste se basa en la medición de 16 dimensiones que son independientes entre sí, pero con un significado psicológicamente relacionado.

Una primera propiedad importante del 16FP es su comprensión de la amplitud de dimensiones de la personalidad (del fundamento de la esfera de la personalidad).

Los factores que se evalúan en el cuestionario son: sociabilidad, alta capacidad intelectual escolar, fortaleza yóica, dominio, impetuosidad, superyó fuerte, audacia, sensibilidad emocional, desconfianza, subjetividad, astucia, propensión a la culpa, radicalismo, autosuficiencia, control y tensión (Amador, Forns y Kirchner, 2006).

Cada una de las categorías anteriores genera como resultado un valor entre 1 y 10, de acuerdo al desarrollo de las habilidades o factores de personalidad de quien fue evaluado; en la figura 1 se muestra un ejemplo de los resultados del cuestionario de un empleado:

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
A	Soliloquia	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sociabilidad
B	Baja capacidad intelectual escolar	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Alta capacidad intelectual escolar
C	Debilidad yóica	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Fortaleza yóica
E	Sumisión	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Dominio
F	Seriedad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Impetuosidad
G	Superyó débil	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Superyó fuerte
H	Timidez	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Audacia
I	Realismo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Sensibilidad emocional
L	Confianza	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Desconfianza
M	Objetividad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Subjetividad
N	Candidez	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Astucia
O	Adecuación serena	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Propensión a la culpa
Q1	Conservadurismo	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Radicalismo
Q2	Dependencia grupal	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Autosuficiencia
Q3	Indiferencia a normas sociales	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Control
Q4	Tranquilidad	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	Tensión

Figura 1. Resultados de la encuesta 16PF.

Fuente: elaboración propia.

Para normalizar los datos se considera la décima parte de estos valores, los cuales representan la capa de entrada de nuestra red neuronal. De tal forma, la entrada para la encuesta mostrada en la figura 1 sería: 0.4, 0.6, 0.9, 0.7, 0.6, 0.8, 1.0, 0.6, 0.9, 0.9, 0.8, 0.9, 0.8, 0.8, 0.8 y 0.9.

De lo anterior, la figura 2 muestra de manera completa el conjunto de entradas de la red neuronal, es decir, los resultados de los 20 cuestionarios de personalidad utilizados para tal efecto. Cada columna de la figura 2 corresponde a los resultados del cuestionario de una persona; se muestran 20 cuestionarios, 10 en la primera parte de la figura y 10 en la segunda, así mismo, tal como se señaló anteriormente, estos datos se encuentran normalizados con una escala del 0 al 1 con respecto al valor real.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.5000	0.7000	0.7000	0.6000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.7000	0.9000
2	0.6000	0.6000	0.7000	0.6000	0.8000	0.9000	1	0.9000	1	1
3	0.8000	0.8000	1	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000	0.9000	0.6000
4	0.7000	0.7000	0.8000	0.7000	0.9000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	1
5	0.6000	0.6000	0.6000	0.5000	0.7000	0.6000	0.7000	0.6000	0.9000	0.7000
6	0.8000	0.5000	0.7000	0.6000	0.7000	0.8000	0.6000	0.6000	0.9000	0.7000
7	0.9000	0.8000	1	0.9000	0.7000	0.6000	0.7000	0.6000	0.7000	0.8000
8	0.6000	0.6000	0.6000	0.7000	0.8000	0.7000	0.6000	0.7000	0.7000	0.8000
9	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.7000	0.9000	1	0.9000	0.8000	0.7000
10	0.9000	0.8000	1	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.9000
11	0.9000	0.9000	1	1	0.8000	0.9000	1	1	1	1
12	0.8000	0.9000	1	0.9000	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000
13	0.9000	1	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000
14	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	1
15	0.7000	0.6000	0.6000	0.7000	0.8000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000
16	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.7000	0.7000	0.8000	0.7000	0.8000	0.8000
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0.8000	0.7000	1	0.9000	1	1	0.6000	0.6000	0.7000	0.5000
2	0.9000	1	0.7000	0.6000	0.7000	0.8000	0.6000	0.6000	0.7000	0.7000
3	0.9000	0.8000	1	0.9000	1	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000
4	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000	1	0.9000	1
5	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000	0.7000	0.8000
6	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000
7	0.8000	0.9000	0.6000	0.6000	0.7000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	1
8	0.8000	0.8000	1	1	1	1	0.6000	0.8000	0.7000	0.7000
9	0.9000	0.8000	0.8000	0.5000	0.7000	0.7000	1	0.9000	0.9000	1
10	1	1	0.9000	0.8000	0.8000	0.9000	1	0.9000	0.8000	0.9000
11	1	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.8000
12	0.9000	0.8000	0.8000	0.7000	0.7000	0.7000	0.8000	0.8000	0.7000	0.8000
13	0.9000	1	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.5000	0.6000	0.6000	0.7000
14	0.9000	1	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	0.6000	0.7000	0.7000	0.7000
15	8	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000	0.8000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000
16	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.7000	0.5000	0.7000	0.7000	0.6000

Figura 2. Matriz de los datos de entrada para el entrenamiento de la red neuronal.

Fuente: elaboración propia.

Siguiendo la misma configuración de la figura 2, la figura 3 muestra de manera completa el conjunto de datos que serán utilizados para las pruebas de la red neuronal, para tal efecto también se cuenta con los resultados de los 20 cuestionarios de personalidad.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.4000	0.7000	0.7000	0.6000	0.8000	0.8000	0.9000	0.8000	0.7000	0.9000
2	0.6000	0.7000	0.6000	0.6000	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	1	1
3	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.5000
4	0.7000	0.7000	0.9000	0.7000	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000
5	0.6000	0.7000	0.6000	0.5000	0.8000	0.5000	0.7000	0.6000	1	0.7000
6	0.8000	0.5000	0.6000	0.6000	0.7000	0.8000	0.6000	0.5000	0.8000	0.6000
7	1	0.9000	1	1	0.6000	0.7000	0.6000	0.6000	0.7000	0.9000
8	0.6000	0.7000	0.6000	0.6000	0.8000	0.7000	0.6000	0.7000	0.8000	0.7000
9	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.6000	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.8000
10	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000
11	0.8000	0.9000	0.9000	1	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000
12	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	1	1	0.8000	1
13	0.8000	0.9000	0.9000	1	0.8000	1	0.9000	0.9000	1	0.9000
14	0.8000	0.8000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.8000	1	1
15	0.8000	0.7000	0.7000	0.6000	0.8000	1	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000
16	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0.9000	0.8000	1	0.9000	0.9000	0.9000	0.5000	0.5000	0.5000	0.7000
2	0.9000	1	0.6000	0.5000	0.6000	0.7000	0.6000	0.5000	0.6000	0.5000
3	1	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000	1	0.9000
4	1	0.9000	0.9000	0.8000	1	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000
5	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000
6	0.8000	1	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000
7	0.9000	0.9000	0.5000	0.6000	0.7000	0.7000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000
8	0.9000	0.9000	0.9000	1	0.9000	0.9000	0.6000	0.9000	0.8000	0.6000
9	1	0.8000	0.9000	0.6000	0.7000	0.7000	0.9000	1	0.9000	0.9000
10	1	0.9000	1	0.7000	0.8000	0.9000	1	0.9000	0.7000	0.8000
11	1	1	0.8000	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000
12	0.9000	0.9000	0.9000	0.8000	0.6000	0.8000	0.8000	0.8000	0.6000	0.9000
13	1	1	0.9000	0.8000	0.9000	0.9000	0.6000	0.5000	0.6000	0.8000
14	0.9000	1	0.8000	0.9000	0.8000	0.8000	0.6000	0.6000	0.8000	0.7000
15	0.9000	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	0.7000	0.8000	0.8000
16	0.9000	0.8000	0.8000	0.8000	0.9000	0.7000	0.6000	0.7000	0.8000	0.6000

Figura 3. Matriz de los datos de entrada para las pruebas de la red neuronal.

Fuente: elaboración propia.

Tanto en la figura 1 como en la figura 2 los datos están divididos de la siguiente forma: de la columna 1 a la columna 4 son empleados de Seguridad, de la 4 a la 8 son empleados del Departamento de Contabilidad, de la 9 a la 12 son empleados del Departamento de Sistemas, de la 13 a la 16 son empleados del Departamento de Recursos Humanos y de la 17 a la 20 son empleados de Atención a Alumnos.

SOLUCIÓN DE PROBLEMA CON UNA RED *FEEDFORWARD*

Una red neuronal *feedforward* consiste en un conjunto de neuronas organizadas en capas, como se muestra en la figura 4.

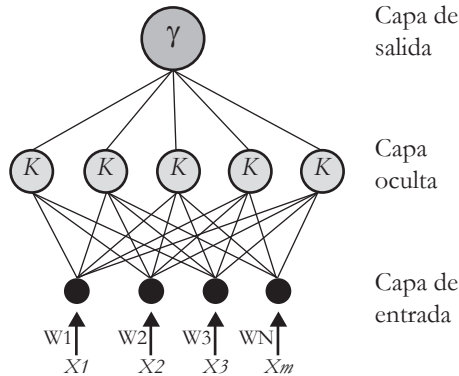


Figura 4. Red neuronal *feedforward*.
Fuente: Palma Méndez y Marín Morales, 2008.

Las capas se componen en:

- Capa de entrada.
- Capa oculta.
- Capa de salida.

Código para la generación de la red neuronal *feedforward*:

```
net = newff(aa,t,6);  
net = train(net,aa,t)  
Y = sim(net,aa);  
Yf = sim(net,Q);
```

Donde t es la salida u objetivo de la red neuronal que está definido por la matriz indicada en la figura 5. En dicha figura se observa que el valor mayor de cada individuo (columna) se encuentra en el renglón de acuerdo a la categoría que le corresponde, esto es, si el empleado pertenece al área de Seguridad, el valor mayor estará en el primer renglón, si son de Contabilidad en el segundo, Sistemas en el tercero, Recursos Humanos en el cuarto y Atención a Alumnos en el quinto.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
2	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.1000	0.1000
3	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.9000	0.9000
4	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
5	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
2	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
3	0.9000	0.9000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
4	0.1000	0.1000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000
5	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000

Figura 5. Target o salida de la red neuronal *feedforward*.
 Fuente: elaboración propia.

La variable Y almacena el resultado del entrenamiento de la red, es decir, los valores obtenidos por la red; siguiendo la misma configuración de la figura 5, se muestran en la figura 6.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1.6525	0.9000	0.5328	0.9000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	-0.0793
2	-2.0490	0.1000	0.9779	0.1000	0.9000	0.9000	0.9000	0.9000	0.1000	0.8139
3	0.0115	0.1000	0.2661	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.9000	0.5555
4	1.8320	0.1000	-0.6865	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	-0.1496
5	0.1916	0.1000	0.0806	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1000	0.1916

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	0.1000	0.0666	0.1000	0.2403	0.1005	0.1000	0.2051	0.1000	0.4005	0.1000
2	0.1000	0.8359	0.1000	-0.3027	0.1017	0.1000	0.0779	0.1000	0.1955	0.1000
3	0.9000	0.9229	0.1000	0.0831	0.0999	0.1000	0.1249	0.1000	-0.6275	0.1000
4	0.1000	-0.3456	0.9000	1.2201	0.8981	0.9000	-0.0249	0.1000	0.5314	0.1000
5	0.1000	-0.1148	0.1000	0.1209	0.1001	0.1000	0.8961	0.1000	0.7554	0.9000

Figura 6. Resultado de entrenamiento de la red neuronal *feedforward*.
 Fuente: elaboración propia.

Analizando las figuras 5 y 6, y considerando la correspondencia del renglón en el que se ubica el valor mayor para cada individuo, se puede ver que existe una eficiencia del 80%, ya que los individuos 1, 3, 10 y 17 resultaron mal clasificados; en el caso de los dos primeros y el último el error se debe a que las características de un empleado de Seguridad y uno de Atención a Alumnos pueden parecerse entre sí o incluso llegar a semejarse con el personal de Recursos Humanos, es por eso que pueden quedar clasificados en alguna de estas tres categorías; en el caso del individuo 10, salió clasificado como elemento del Departamento de Contabilidad siendo del Departamento de

Sistemas, esto se debe de igual manera a que un miembro del Departamento de Sistemas es más parecido a uno del Departamento de Contabilidad que cualquier otro.

Por otro lado, la variable Y_c almacena los resultados de la prueba de la red, los cuales se muestran en la figura 7.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.8808	0.6292	0.7925	1.5031	0.1649	0.1015	0.1011	0.0987	-0.1801	0.1742
2	0.3180	0.8719	-0.3148	-1.6302	0.0565	0.9007	0.9005	0.9004	0.3977	0.9151
3	-0.5694	0.1322	-0.0347	0.0251	0.8549	0.0973	0.0972	0.1024	0.8116	0.1081
4	-0.1661	-0.5113	0.7290	1.4748	-0.0297	0.1010	0.1015	0.0978	0.0777	-0.0118
5	0.6675	0.0600	0.2310	0.1921	0.2063	0.0992	0.0994	0.1007	0.2432	0.0932

	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	-0.1870	-0.1281	0.0702	1.1143	0.1510	0.0993	0.5901	0.3933	0.5112	0.4124
2	-0.0345	-0.0079	0.0856	-2.7001	0.1193	0.1012	0.1624	-3.4312e-04	-0.1435	0.1947
3	0.8289	0.6794	0.1770	-0.0146	0.0933	0.1019	0.1580	0.1175	-0.5452	-0.6272
4	0.4973	0.5836	0.8571	3.0783	0.8513	0.8974	-0.5972	-0.1575	0.8190	0.5178
5	0.2467	0.2143	0.1154	0.2426	0.1075	0.1004	0.8563	0.8752	0.6871	0.7550

Figura 7. Resultado de la prueba de la red neuronal *feedforward*.

Fuente: elaboración propia.

De igual manera, el caso de la prueba de la red señala que la eficiencia de la red también es del 80%, clasificando de forma errónea a los elementos 2, 5, 10 y 19, lo que nos corrobora lo señalado anteriormente.

El algoritmo utilizado para el entrenamiento de la red es el algoritmo por *default* de *Matlab* de *Backpropagation*, el cual consiste en una red de tres capas en la que la primera capa tiene los pesos provenientes de la entrada, en caso de que no se especifiquen éstos son calculados de forma aleatoria, como en nuestro caso; cada capa posterior tiene un peso proveniente de la capa anterior; la última capa es la salida de la red.

El algoritmo por *default* de *Matlab* es el *Trainlm*, en el cual cada neurona de la capa de entrada recibe los pesos de la entrada y calcula los nuevos pesos, los cuales son enviados a la siguiente capa, la cual hace lo mismo para mandar los pesos a la capa subsiguiente; una vez que se llega a la última capa se calcula el error, el cual es propagado hacia atrás para recalcularse los pesos y volver a hacer el procedimiento (The MathWorks, Inc., 2017).

SOLUCIÓN DE PROBLEMA CON UNA RED PROBABILÍSTICA

¿Qué es una red neuronal probabilística?

Las redes neuronales probabilísticas (RNP) pueden ser utilizadas para problemas de clasificación. Cuando una entrada es presentada, la primera capa calcula las distancias desde el vector de entrada a los vectores de entrada entrenados y produce un vector cuyos elementos indican cómo está de cerca la entrada respecto a la entrada entrenada. La segunda capa suma estas contribuciones para cada clase de entrada y produce con ellas un vector de salida con las probabilidades.

Finalmente, una función de transferencia en la salida de la segunda capa del tipo compite toma la máxima de estas probabilidades y produce un 1 (uno) para esa clase y 0 (cero) para las demás (García Estévez, 2005).

Código para la generación de la red neuronal probabilística

```
t2 = ind2vec(t);
targets = full(t2)
net = newpnn(aa,t2);
Y = sim(net,aa);
Yc = vec2ind(Y)
X = sim(net,Q);
Xc = vec2ind(X)
```

Para este caso, t que es el *target* u objetivo de la red neuronal, almacena un valor numérico para indicar la categoría a la que pertenece esto en un solo renglón, tal como se puede observar en la figura 8.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5

Figura 8. *Target* de la red neuronal probabilística.

Fuente: elaboración propia.

Cada uno de los valores agrupa a la población en los cinco puestos a tratar, como se había indicado en la red neuronal *feedforward*, solo que aquí el *target* tiene un solo renglón, ya que hay que recordar que lo que hace una red neuronal probabilística es clasificar los datos de entrada.

La variable *Y* almacena el resultado del entrenamiento de la red y sus valores se muestran en la figura 8, siguiendo la misma estructura de la figura 7.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5

Figura 9. Resultado de entrenamiento de la red neuronal probabilística.

Fuente: elaboración propia.

Según lo mostrado por las figuras 8 y 9, el entrenamiento de la red tiene una eficiencia del 100%, esto se debe a que, aunque los puestos se parecen entre sí, es posible categorizarlos de una manera muy exacta y la red neuronal probabilística trabaja con la categorización, por lo que es fácil para ella encontrar una solución óptima al problema.

En la figura 10 se muestran los resultados de la prueba de la red, almacenados en la variable *Xc*.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5

Figura 10. Resultado de la prueba de la red neuronal probabilística.

Fuente: elaboración propia.

De igual manera, en el caso de la prueba de la red se denota que la eficiencia de la red también es del 100%, por el mismo motivo del entrenamiento, lo que nos lleva a deducir que para resolver un problema en el que los elementos son clasificados en alguna categoría, una red neuronal probabilística es la más idónea.

Se utilizó el algoritmo por *default* de *Matlab* con una expansión de 0.8326, el cual crea una red de dos capas; la primera capa crea las neuronas con la función de transferencia de base radial y calcula los pesos de entrada con la función de distancia euclidiana; la segunda capa es creada con la función de transferencia competitiva, la cual es la encargada de realizar la clasificación de los datos. En la última capa se clasifican las entradas con base en la probabilidad de pertenencia a una categoría y aquella probabilidad que gane es en la que el elemento es clasificado (The MathWorks, Inc., 2017).

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Es posible observar que tanto en la parte del entrenamiento como en la de pruebas, la red neuronal probabilística tuvo una eficiencia considerablemente mejor que la red neuronal *feedforward*, arrojando los datos con una exactitud del 100% en su clasificación; para el entrenamiento de la red se utilizó el algoritmo por default de *Matlab* descrito anteriormente.

La red neuronal *feedforward* también puede ser utilizada, el 80% de efectividad es un valor adecuado para este tipo de problemas, sin embargo se recomienda que, de optarse por utilizar una red de este tipo, se revise de manera periódica para detectar posibles desviaciones.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Partiendo de los resultados, se deduce que para resolver este problema, en el que se requiere una clasificación de los datos de entrada en varias categorías, una red neuronal probabilística arrojará muy buenos resultados; aunque en este caso arrojó una eficiencia del 100% no quiere decir que no tenga probabilidades de errores, sino que invariablemente existe el riesgo de clasificación incorrecta de los datos de entrada, pero es mínima.

Se recomienda que la red neuronal sea entrenada con una mayor cantidad de datos, con la finalidad de que la interconexión de las neuronas logre una

clasificación más certera, sobre todo en los casos en que los perfiles son muy parecidos, y reducir de esta manera la probabilidad de errores.

LITERATURA CITADA

- Amador Campos, J.; Fornas Santacana, M., y Kirchner Nebot, T. (2006). “Cuestionarios de personalidad de Cattell”. Universidad de Barcelona, Facultad de Psicología.
- García Estévez, P. (2005). “Las redes neuronales supervisadas”. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Martínez Ortiz, I. (2007). “Introducción a las redes neuronales”. España: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Informática.
- Matich, D. (2001). “Redes neuronales: conceptos básicos y aplicaciones”. Rosario, Santa Fe, Argentina: Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional Rosario.
- Palma Méndez, J., y Marín Morales, R. (2008). *Inteligencia artificial. Técnicas, métodos y aplicaciones*. Madrid, España: McGraw Hill Interamericana de España, S. A. U.
- Salas, R. (1998). “Redes neuronales artificiales”. Chile: Universidad de Valparaíso.
- The MathWorks, Inc. (2017). *MathWorks Documentation*. Natick, Massachusetts, E. U. A.: MathWorks. Recuperado de <https://www.mathworks.com/help/> (consulta: 6 ago. 2017).

El *coaching* educativo en la formación de líderes universitarios

Educational Coaching in the Training of University Leaders

EDGAR RASCÓN NÚÑEZ
DAGOBERTO PÉREZ PIÑÓN

Fecha de recepción: Diciembre 2015

Fecha de aceptación: Febrero 2017

Edgar Rascón Núñez (erascon@uach.mx), catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Dagoberto Pérez Piñón (dperez@uach.mx), catedrático de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

RESUMEN

El objetivo del presente artículo es conocer cómo el *coaching* puede ser utilizado en las universidades con la finalidad de generar líderes con una mentalidad diferente para la resolución de actividades en su ámbito de desarrollo profesional. La metodología utilizada fue la revisión bibliográfica a través de la hermenéutica, así como la *epojé* que da la relación en instituciones de educación superior por 30 años, concluyendo principalmente que los principios del *coaching* deben ser asumidos por los académicos y el personal administrativos, que son quienes inciden en la formación de los estudiantes, para que éstos a su vez puedan nutrirse de la experiencia y formación de profesores y de los propios programas educativos generados bajo esta visión.

PALABRAS CLAVE: Educación, Liderazgo, Universidad.

ABSTRACT

The objective of this article is to know how coaching can be used in the universities with the purpose of generating leaders with a different mentality for the resolution of activities in their field of professional development. The methodology used was the bibliographical revision through hermeneutics, as well as the *epojé* that gives the relationship in higher education institutions for 30 years, concluding mainly that the principles of coaching should be assumed by the academic and administrative staff, who are responsible for the training of students so that they, in turn, can be nourished by the experience and training of teachers and by the educational programs generated under this vision.

KEYWORDS: Education, Leadership, University.

Cómo citar este artículo:

Rascón Núñez, E., Pérez Piñón, D. (2017). El *coaching* educativo en la formación de líderes universitarios. *Excellencia Administrativa*, 14(40), pp. 33-40.

INTRODUCCIÓN

El *coaching* es la técnica, disciplina, procedimiento, además de un estilo de liderazgo, que contempla que la persona sea, precisamente, una mejor persona en toda la extensión de la palabra, tiene que ver con la transformación en la forma en que el mundo es visto, cambiar los paradigmas que hacen ver el mundo con cierta perspectiva, en la mayoría de los casos de la forma menos adecuada. Esta técnica debe de ayudar en el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que para que los estudiantes puedan acceder a los esquemas de la enseñanza basada en competencias necesariamente deben de cambiar la interpretación que hacen de su función como estudiantes.

A nivel de profesores es primordial, para aplicar el modelo educativo basado en el estudiante, que los modelos mentales sobre educación y transmisión del conocimiento sean modificados y perdamos aquella visión tradicional de “enseñar” en la que el estudiante es un receptáculo de la sabiduría del maestro, convirtiéndolo en su aprendiz. En esta relación existente entre el estudiante y el profesor debe considerarse de manera importante la visión que tienen los administradores, ya que son los responsables de la estructura en la que se desarrolla esta compleja relación, principalmente los directivos que definen planes y programas de estudio, el modelo educativo y la formación y actualización del personal docente.

Hoy día referirse al *coaching* es encontrar un sinnúmero de textos que exponen los pormenores del tema; no son pocos autores que exponen la aplicación del *coaching* educativo, sin embargo no se debe perder de vista que en las universidades se están formando los futuros líderes que tomarán las decisiones para el desarrollo de las instituciones, de la sociedad, de la cultura, etc.; hay que tener claro que el *coaching* no sirve para enseñar, sino para aprender a generar las condiciones necesarias para que otros aprendan y crezcan.

Sánchez Mirón y Boronat Mundina (2014) mencionan que el conocimiento ya no es exclusivo de las instituciones educativas y de los maestros, éste se ha convertido en un proceso que cada persona puede gestionar en el devenir de su vida, por lo que los docentes deben prepararse para convertirse en los personajes que llevarán a los estudiantes de ese estadio en el que actualmente se encuentran a uno mejor; se debe ser capaz de romper con la inercia actual y llevar a los alumnos a un nuevo estado en el que deberán convertirse en sus propios *coaches*.

Por otro lado, la cuestión del liderazgo es prepararse no solo para dirigir a un grupo de personas; Casares (2001) define como líder a “aquel que es capaz de dirigir a un grupo humano hacia las metas deseadas y propuestas” y cumple con:

- 1) saber motivar, promover, orientar, negociar y relacionarse con las personas, y
- 2) definir, proponer y hacer lograr las tareas y alcanzar los objetivos propuestos.

Si se orienta la educación por estos principios fundamentales, es obvio que se observe la positiva influencia que el *coaching* aporta en la preparación de líderes, y qué mejor que esto se pueda hacer dentro de las aulas universitarias para que los alumnos adquieran el liderazgo como una competencia y la pongan en práctica al enfrentarse al entorno laboral como profesionistas.

DESARROLLO

El *coaching*, si bien no es una técnica nueva, ha tomado una relevancia notoria en esta época de desarrollo del conocimiento y aplicación tecnológica; en la etapa actual del desarrollo humano se ha requerido también de instrumentos que le permitan realizar las tareas cotidianas más rápidamente y con mayor calidad, para lo que ha instrumentado herramientas que le permitan avanzar en cuanto a la evolución del ser.

El concepto de *coach* significaba en el siglo XVII transportar a una persona importante de un lugar a otro; hoy este concepto se ha trasladado al desarrollo humano, en el cual todos son personas importantes que requieren trasladarse de un lugar a otro en el ámbito del conocimiento (Parsloe, 2004); es por esto que el *coaching* se ha convertido en una herramienta muy valiosa para la administración de las organizaciones, y tras el éxito en su implementación se ha trasladado a diferentes ámbitos de aplicación, de los cuales el educativo no es la excepción.

En las instituciones de educación superior la aplicación de los conceptos del *coaching* se realizan a nivel directivo desde el punto de vista de la propia administración de la organización, considerándolo como un estilo administrativo, sin embargo, lo que concretamente atañe a este artículo es la aplicación de este mecanismo a la función primordial de las universidades, que es la formación de profesionistas. Al aplicar esta técnica de manera adecuada en las aulas los alumnos no solo aprenderán más y mejor sino que estarán mejor preparados para enfrentar su futuro de una manera más proactiva (Sánchez Mirón y Boronat Mundina, 2014).

Para continuar con la perspectiva de los estudiantes y las competencias que éstos deben de adquirir en las aulas universitarias, es de suma importancia la formación de los maestros bajo la perspectiva del *coaching*. Para la aplicación de esta herramienta actúan de manera directa el *coach* y el *coachee*, el maestro debe estar dispuesto a cambiar la óptica que del mundo tiene actualmente, debe estar dispuesto a moverse de su zona de confort a la de expansión sin llegar a la zona de pánico (Wolk, 2003). Es claro entonces que los catedráticos deben de adquirir las competencias necesarias para provocar el cambio en los estudiantes.

En la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, según estudio realizado, el 62% de los maestros coinciden con las habilidades de *coaching*. Las habilidades evaluadas fueron:

- Habilidades clave.- Hablar concretamente y no divagar.
- Actitudes básicas.- Empatía, sentir lo que el otro siente.
- Escucha profunda y observación.- Observar, describir lo percibido sin realizar juicio alguno (Araiza, Nájera y Araiza, 2014).

Darle el valor real al *coaching* en el área educativa: al aplicar la acción de *coaching* los maestros son capaces de promover la eficiencia de los alumnos, provocando en ellos el desarrollo de habilidades profesionales, empatía, confianza y desarrollo de conocimientos (Araiza, Nájera y Araiza, 2014). Esta herramienta está fundada en bases teóricas sólidas y rigurosas, por lo que los profesionales deben estar preparados para su aplicación. Las ideas más importantes se refieren al aprendizaje y responsabilidad (Wolk, 2003).

Algunas líneas a seguir en la operación de los programas y que permitan fortalecer y potenciar el liderazgo en la formación de estudiantes a través del *coaching* educativo:

- a) En primera instancia lo ideal es que el maestro sea un líder, de manera que actúe como modelo hacia los estudiantes; esto permitiría la estimulación para el logro de autonomía, automotivación, y el fortalecimiento de sus potenciales creativos para el logro de las metas y objetivos previamente establecidos.
- b) Estimular la reflexión al término de cada jornada de clase. La utilización de bitácoras permite al estudiante registrar lo observado y percibido, esto les ayuda a adquirir habilidades en torno al análisis crítico y reflexivo de su quehacer.
- c) Establecer una metodología de trabajo que favorezca una retroalimentación tanto a los estudiantes como al maestro.
- d) Fortalecer los aspectos positivos de los estudiantes, para lo cual se puede utilizar la “técnica del sándwich”, esta consiste en comenzar con algún aspecto positivo, seguir con temas a cambiar o que pueden mejorar y finalizar con una actitud de confianza hacia el cambio futuro (Veliz Rojas y Paravic Klijn, 2012).

Malagón (2011) comenta que el *coaching* es una disciplina pragmática, orientada a resultados, e identifica cinco características, que son:

- a) La concreción, pues el *coach* se enfoca a conductas que pueden ser mejoradas, utilizando un lenguaje directo.
- b) El diálogo, porque el *coaching* se realiza a través de conversaciones en las que se formulan preguntas y respuestas y se intercambian ideas.
- c) La flexibilidad, dado que el *coach* intenta adaptarse al máximo a las características del *coachee*, evitando recomendar recetas ajenas a la creatividad y voluntad de éste.
- d) La responsabilidad compartida, ya que, en un clima de respeto mutuo, todos los participantes deben contribuir a que la conversación sea lo más útil posible.
- e) La especificidad de las acciones, atendiendo a objetivos claramente definidos y evaluables.

REFLEXIONES FINALES

Se estima que utilizar las estrategias de *coaching* en las instituciones educativas, específicamente las de *coaching* educativo, permite que los estudiantes puedan adquirir una ventaja al momento de enfrentarse como profesionistas a actividades laborales, además de elevar su calidad de vida en torno a su ser como personas.

Es necesario que exista un cambio en las estrategias educativas y que los maestros, que además tienen funciones de tutores o asesores, se capaciten para la implementación de esta herramienta como parte de sus competencias como docentes. Se puede aseverar que un gran porcentaje de los docentes cuenta ya con competencias en el ámbito de *coaching*.

Las autoridades educativas deben de facilitar que lo anterior suceda, ya que con estas prácticas los estudiantes, docentes y los responsables de la administración educativa percibirán un desarrollo empático, lo que permitirá que la institución se fortalezca.

BIBLIOGRAFÍA

- Araiza Z., A. R., Nájera Z., G., y Araiza Z., P. (2014). “Caracterización de habilidades *coaching*, caso docentes de la Facultad de Contaduría de la Universidad Autónoma de Chihuahua”. *Memoria del Sexto Encuentro Nacional de Tutorías*, 1-11.
- Casares, A. D. (2001). *Liderazgo, capacidades para dirigir*. México, D. F.: Fondo de Cultura Económica.
- Chávez, N. (2012). “La gestión por competencias y ejercicio del *coaching* empresarial, dos estrategias internas para la organización”. *Pensamiento y Gestión*, n. 33, pp. 140-161.
- Malagón, T. F. (2011). “*Coaching* educativo y académico: un nuevo modo de enseñar y aprender”. *Educación y Futuro*, n. 24, pp. 49-66. Recuperado de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3632848.pdf>.
- OCDE (2009). *Mejorar el liderazgo escolar: herramientas de trabajo*. París: OCDE.
- Parsloe, E. (2004). *The Manager as Coach and Mentor*. Londres: The Cromwell Press.
- Reams, J., y Reams, J. (2015). “Awareness Based Technologies for Leadership Development: Utilising Immunity to Change Coaching”. *International Journal of Evidence Based Coaching and Mentoring*, vol. 13, n. 2, pp. 14-28.
- Sánchez Mirón, B., y Boronat Mundina, J. (2014). “*Coaching* educativo: modelo para el desarrollo de competencias intra e interpersonales”. *Educación XXI*, vol. 17, n. 1, pp. 221-241. Recuperado de <http://doi.org/10.5944/educxx1.17.1.1072>.
- Scott, I. (2007). “El coaching gerencial: una propuesta para fortalecer el liderazgo en las organizaciones”. *Posgrado y Sociedad*, vol. 7, n. 2, pp. 34-49.
- Veliz Rojas, L., y Paravic Klijn, T. (2012). “*Coaching* educativo como estrategia para fortalecer el liderazgo en enfermería”. *Ciencia y Enfermería*, vol. 18, n. 2, pp. 111-117. Recuperado de <http://doi.org/10.4067/S0717-95532012000200012>.
- Wolk, L. (2003). *Coaching, el arte de soplar las brasas*. Buenos Aires: Gran Aldea Editores.

Gestión del conocimiento, una herramienta para administrar los sistemas de salud

Knowledge Management, A Tool to Administer Health Systems

JORGE DOMÍNGUEZ LIMA
MYRNA I. GARCÍA BENCOMO

Fecha de recepción: Septiembre 2014

Fecha de aceptación: Febrero 2017

Jorge Domínguez Lima (jorrosa7@hotmail.com), M. A., Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Myrna I. García Bencomo (mygarcia@uach.mx), doctora, profesora investigadora de tiempo completo, Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

RESUMEN

El objetivo de los sistemas de salud en México es garantizar el acceso a la salud, considerado un derecho universal establecido en la Constitución y la Carta Universal de los Derechos Humanos a nivel internacional; para lograr este fin se han establecido indicadores de salud, acciones y estrategias que permitan garantizar este derecho, sobre todo a las familias más necesitadas. La Secretaría de Salud del Gobierno Federal requiere que los datos obtenidos durante la atención de los pacientes sean transformados en información y posteriormente en conocimiento para la toma de decisiones. El empleo de esta herramienta para administrar, gestionar los Sistemas de Salud permitirá cumplir con la meta de “México Incluyente” en el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

PALABRAS CLAVE: Información,
Medicina basada en evidencia, Sociedades de la información.

ABSTRACT

The goal of the Health Systems in Mexico is to guarantee access to health, considered a universal right established in the Constitution and the Universal Declaration of Human Rights internationally, and to achieve this goal, health indicators, actions and strategies have been established to ensure this right, especially to the neediest families. The Federal Government's Ministry of Health requires that the data obtained during the assistance of patients is transformed into information and subsequently into knowledge for decision-making. The use of this tool to administer and manage the Health Systems will enable the goal of “México Incluyente” (*Inclusive Mexico*) within the 2013-2018 National Development Plan to be met.

KEYWORDS: Information, Evidence-Based Medicine, Information Societies.

Cómo citar este artículo:

Domínguez Lima, J., García Bencomo, M. I. (2017). Gestión del conocimiento, una herramienta para administrar los sistemas de salud. *Excelencia Administrativa*, 14(40), pp. 41-53.

INTRODUCCIÓN

El reto de los sistemas de salud en nuestro país es mejorar la atención médica que se proporciona a los usuarios. En el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, en el párrafo “México Incluyente” se garantiza el acceso de los mexicanos a la salud con calidad, eficiencia y seguridad; para ello el Gobierno Federal a través de la Secretaría de Salud lleva a cabo las siguientes funciones:

1. Establecer y conducir la política nacional en materia de seguridad social.
2. Coordinar los programas de los servicios a la salud de la administración pública federal.
3. Crear y administrar establecimientos de salubridad de asistencia pública y terapia social.
4. Impartir asistencia médica a la maternidad y a la infancia.
5. Las demás que expresan las leyes y reglamentos de la materia.

Actualmente se destina en salud 6.2% del PIB (\$1048 dólares) menor al promedio de los miembros de OCDE (9.3%) equivalente a \$3453 dólares del PIB nacional, que proviene del financiamiento público; México está muy por debajo de este rango, solo supera a Estonia y Turquía, cuyo gasto en salud es menor al nuestro (OCDE, 2016).

La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico establece que uno de los problemas que enfrentamos es la endeble administración de los recursos públicos en todos sus ámbitos; así, la Secretaría de Salud con una problemática muy compleja, requiere emplear los recursos de manera racional para mejorar nuestro sistema de salud y ofrecer a los mexicanos servicios con calidad, eficiencia y seguridad que tanto demandan. Con este fin, a nivel nacional se han establecido los programas “Sicalidad” –en el que cada año se actualizan los indicadores de calidad, eficiencia y seguridad en la

atención médica—, los Sistemas de Certificación de Hospitales y la Estrategia para Consolidar la Calidad en Establecimientos y Consultorios de Atención Médica.

Los sistemas de salud en nuestro país y en el mundo están regulados y reglamentados, hay una gran cantidad de normas y leyes que controlan la práctica de la medicina, por esta razón surge la pregunta: ¿entonces por qué fallan los sistemas de salud en cuanto a calidad, seguridad y eficiencia, si se tienen todas las normas y sistemas de calidad, que se implementan continuamente con el fin de dar un buen servicio de salud a los mexicanos?

Una probable respuesta es la información que se obtiene en estos sistemas, que no sigue el ciclo de vida, y la transformación del conocimiento que se genera no sigue el proceso de la administración para la toma de decisiones, por ello es necesario extender esta práctica en todo el sector de salud para que los datos obtenidos durante la atención médica sigan este proceso y seguramente la administración del sector salud dará mejores resultados en beneficio de los pacientes.

En los años recientes el crecimiento de la información científica ha sido exponencial y constante, lo que contribuye al logro de los objetivos y metas de las organizaciones; existen diversas entidades e individuos con necesidades de empleo de la información para la toma de decisiones y acciones de su vida diaria. Por definición, la información es un conjunto de datos procesados y que tienen un significado, que son útiles para quien debe tomar decisiones, al disminuir su incertidumbre. La comunicación de conocimientos o inteligencia cambia la forma en que el receptor percibe algo, impactando sobre sus juicios de valor y sus comportamientos.

La gestión del conocimiento es la producción, distribución, almacenamiento, evaluación, disponibilidad, transferencia y puesta en práctica del conocimiento, esta información nos llega de manera externa y la que se genera en la organización (Bravo, 2002); en el caso de la salud pocas veces se hace acopio de la información que se genera en los hospitales públicos o en el sistema de salud, y se emplean, más que como conocimiento, como datos

que no han seguido un proceso de transformación. Para lograr la gestión del conocimiento, el conocimiento en la salud, se deben salvar los siguientes desafíos:

1. Accesibilidad del conocimiento, ponerlo al alcance tanto de los profesionales de la salud como de los pacientes generadores de la información.
2. Convertir el conocimiento tácito en capacidad para la toma de decisiones y acciones.
3. Gestionar la información que genera el paciente para su beneficio.

DESARROLLO DEL TEMA

La gestión del conocimiento se ha transformado en una herramienta fundamental para el logro de resultados, ya sea en los ámbitos organizacionales, empresariales, en la investigación o en la docencia. Su origen es en el ámbito empresarial, durante la década de 1990, en pleno auge de la globalización del conocimiento, de la economía a escala mundial y su posterior incorporación a las universidades (Depine, 2014). Un ejemplo muy significativo es el de la industria farmacéutica que por lo regular está involucrada en proyectos de investigación e innovación tecnológica, producen, administran y transfieren conocimientos, esto ha contribuido a mejorar la calidad de vida de las personas así como aumentar las expectativas de vida en la población mundial.

Es una estrategia de transformar la información de las organizaciones que favorece lograr mayor productividad, valor, e incremento de la competitividad. En las empresas se considera como una estrategia que incrementa la capacidad para la acción, indica lo que funciona, lo que pasa, en qué y en quién debemos creer, qué cosas van mal y cómo arreglarlas; con la gestión del conocimiento aumentan la productividad y las ventas. En salud, como en otras organizaciones, el fin es distinto, y podemos decir que los objetivos son mejorar la calidad en la atención médica, la eficiencia y la seguridad y, como meta final, aumentar el nivel de salud de los ciudadanos.

En la gestión del conocimiento existen dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito.

El conocimiento tácito es un conocimiento personal y se adquiere con base en la experiencia de los individuos; es un intangible, como creencias personales, perspectivas y valores.

El conocimiento explícito es articulado en un lenguaje formal y transmitido entre los individuos. El conocimiento explícito en áreas de salud se genera a través de los resultados obtenidos de la investigación científica, sea esta clínica o evaluando los servicios sanitarios, y se publica en revistas de medicina como artículos científicos, guías clínicas médicas. En las primeras etapas de la gestión del conocimiento se trataba de establecer depósitos de información para compartirse y usarse (Bravo, 2002).

La información y el conocimiento siempre han participado en el desarrollo de las sociedades; una sociedad globalizada con descubrimientos e innovaciones constantes. En el ámbito de salud la tendencia es establecer la conexión entre el conocimiento médico y el cuidado de los pacientes, es así como surge la medicina basada en evidencias e información científica, las guías clínicas médicas, revisiones bibliográficas y organización y gestión del conocimiento (Macías-Chapula, 2009).

Modelos de la comunicación científica

1. Modelo clásico de Shannon Weaver, en el que se identifican los insumos que entran en una “caja negra”, dentro de la cual se conducen los procesos que van a redituarse en la salida u obtención de resultados.
2. Modelo propuesto por Levitan, en el que se lleva a cabo la generación de la información, la institucionalización, su mantenimiento, desarrollo y distribución.
3. El tercer modelo corresponde al enfoque de sistemas en el desarrollo de los flujos de comunicación científica en un sistema de salud (Macías-Chapula, 2009).

Elementos involucrados en la gestión del conocimiento

Básicamente son tres los elementos involucrados en la gestión del conocimiento:

1. La fuente de información: los factores a considerar en un proceso de gestión del conocimiento y relacionados con la información científica son: existencia de la fuente de información, accesibilidad, facilidad de uso, flexibilidad, costo, calidad, credibilidad y confiabilidad, y el idioma en que se encuentra publicada o generada.
2. El usuario: los factores a considerar son: tipo de usuario, nivel de preparación en el manejo de fuentes de información (primarias o secundarias), necesidades reales y potenciales de información, familiaridad con el manejo de la fuente y de las NTIC, portales de apoyo para toma de decisiones, análisis crítico de la literatura, acceso a infoestructura (como bibliotecas, internet, redes y comunidades virtuales), familiaridad con el idioma de publicación, tiempo de acceso a la información, recuperación y utilización de la información, y su nivel de satisfacción.
3. El canal de comunicación que conecta la fuente con el usuario: los factores a considerar son: la existencia del canal, el desarrollo organizacional y su política de información al interior de la organización, el desarrollo de programas de promoción y difusión de la producción institucional, influencias internas y externas relacionadas con la normatividad, horarios, trámites, consorcios, redes sociales y bibliotecarias, y la eficiencia e impacto del canal, esto se refiere al desempeño en el acceso y recuperación de la fuente, basado en la evaluación del servicio por parte del usuario.

Los hospitales son organizaciones en las que existe una interrelación e interdependencia permanente entre las personas, la organización y la sociedad, que responden a las necesidades fundamentales de la salud; su gestión es lo que permite a las organizaciones aplicar, compartir y crear conocimiento de forma colectiva y sistémica, a fin de conseguir los objetivos propuestos y

crear valor para la organización, para las personas y para la sociedad. En los hospitales la valoración del capital intelectual es un aspecto clave de la gestión y valoración de la organización. Esta valoración y evolución del valor del capital intelectual la encontramos en las herramientas de gestión que tienen que incluir todos los intangibles de la organización, se deben documentar sus estados actuales y si es posible su valor. El valor intelectual de una empresa u organización se calcula que puede llegar a tres o cuatro veces el valor de los activos materiales de una empresa (Handy, 2004).

La información científica que se genera hoy en día principalmente con el uso del internet es exponencial, la literatura publicada en las redes es tan vasta que se supera la capacidad de revisar y valorar la que en realidad se necesita. La información sin lugar a dudas es una herramienta valiosa para lograr los objetivos y metas de las organizaciones, pero por desgracia en nuestro país no confiamos en los datos que obtenemos, sobre todo en los organismos del sector público, en virtud de que son maquillados con fines políticos o para obtener estímulos al desempeño profesional, y en el peor de los escenarios evitar perder el empleo. Específicamente en el sector salud que nos ocupa interviene un sinnúmero de personas en la generación de la información (como son pacientes, médicos, enfermeras, asistentes sociales, etc.), y esta información generada se sobrepone y no hay quien la coordine y administre, desde su generación, transformación, difusión y utilización. En Uruguay un Sistema Integrado de Información en Salud permitió rediseñar el Sistema Integrado de Salud y salvar los desafíos para la atención primaria (Sollazzo y Berterretche, 2011). La información y el conocimiento son recursos de la organización, en la que quienes toman decisiones relacionan su importancia, y el valor está asociado a la productividad y al mejor desempeño. El valor competitivo del conocimiento genera valor para quien lo posee y es un vehículo de aprendizaje (Casas Valdés *et al.*, 2008).

Con la aparición de las tecnologías de la información y comunicaciones se formaron sociedades de la información, que son definidas como cualquier

conglomerado humano en cuyas acciones de supervivencia y desarrollo predomine un uso, distribución, almacenamiento y creación intensa de recursos de información y conocimientos mediatizados por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

La sociedad de la información y el conocimiento (SIC) alcanza su máximo desarrollo en los inicios del siglo XXI, cuando la producción, el manejo y el uso de la información y el conocimiento se convierten en pilares fundamentales del desarrollo de la información. Ésta se caracteriza por ser un espacio en el que la adquisición, el procesamiento, la organización, el almacenamiento, la recuperación, la utilización, el seguimiento, la distribución y la venta de información conforman actividades prioritarias para la economía de los países que las fomentan, en virtud de su alto índice de generación de valor agregado. En las sociedades del conocimiento aparecen los conceptos de “datos”, “información” y “conocimiento”.

Los datos son la materia prima fundamental que interviene en el proceso de construcción de información, pero para esto deben estar bien estructurados, ya que no tienen un significado por sí mismos. Se entiende por información “todas las ideas, hechos y trabajos imaginativos de la mente que se han comunicado, registrado, publicado y propagado, formal o informalmente, en cualquier forma”. La información es considerada como “científica” si el carácter de las exposiciones admite la comprobación sin la participación del autor.

Para que la información se convierta en conocimiento es necesario que se le clasifique, procese y analice para que, por medio de la reflexión del producto resultante de la primera, nazca el segundo. De tal modo, la información puede ser organizada y analizada de forma sistemática con vista a producir conocimiento, que no es más que el cúmulo de entendimiento obtenido acerca de los objetos del mundo real y de las ideas.

Por todo lo antes expuesto se entiende por conocimiento toda información, que ha sufrido determinados procesos mentales: interiorización,

análisis, fijación, aplicación, que permiten tener un dominio de los sucesos o hechos que ocurren en la sociedad y solucionar determinados problemas; es identificar, estructurar y, sobre todo, utilizar la información para obtener un resultado. Se requiere aplicar la intuición y la sabiduría, propios de la persona, a la información; recordar que el conocimiento está ligado a la acción. Está categorizado como un activo intangible, medidor del capital intelectual de una organización. El conocimiento propio, interno de la organización, que no se puede ver ni medir a simple vista, es de lo que se nutre la organización, es su valor.

Los términos “datos”, “información” y “conocimiento” se usan casi siempre como sinónimos en los distintos medios, lo que repercute desfavorablemente ante determinada situación problemática. Este es uno de los dilemas actuales de la ciencia de la información: la definición y relación consecutiva que se produce entre las tres expresiones. Hoy en México se aplica la medicina basada en evidencias (MBE) e información científica. La información en el ámbito médico está concebida como la base sobre la cual los médicos fundamentan sus decisiones, comparando los datos y la información específica de una persona con la base científica reconocida como verdad sobre la salud humana y la enfermedad. Este nuevo modelo de práctica y enseñanza médica propone nuevos retos, tanto para los profesionales de la salud como para los de la información, con la responsabilidad de gestionar la información y el conocimiento necesarios para su puesta en marcha.

El apoyo de las nuevas tecnologías ha potenciado el éxito en los procesos de búsqueda, recuperación y difusión de la información relevante para aplicar esta nueva modalidad. Sin embargo, hay problemas para distinguir cuál información es realmente útil y cuál no, es decir, cuál puede servir de base para tomar las decisiones correctas en el tratamiento de los pacientes.

La enseñanza de la medicina basada en evidencias permitirá el desarrollo de criterios válidos para la discriminación de la información y, sobre todo, de las políticas de colocación de contenidos en las redes, estructurados en

niveles de complejidad, acordes con las necesidades de los diversos tipos de usuarios. La práctica de la medicina basada en evidencias supone la fusión de dos tipos de conocimiento: el tácito y el explícito. El conocimiento tácito en el ámbito médico es aquel que poseen los profesionales de la salud, adquirido con la experiencia acumulada en el sector, mientras el explícito subyace en la literatura científico-médica publicada y se usa en el proceso de toma de decisiones.

Se afirma entonces que el conocimiento resultante de la práctica de la medicina basada en evidencias constituye el capital central para el proceso de toma de decisiones en el ámbito de la salud. Sin él las decisiones adoptadas no podrán tener un fundamento científico que avale la calidad de los servicios de salud (Casas Valdés *et al.*, 2008).

CONCLUSIONES

Por todo lo antes expuesto podemos concluir:

1. Los datos deberán seguir el ciclo de vida de la información para su transformación en conocimiento para la mejor toma de decisiones en salud.
2. La toma de decisiones basada en el conocimiento es una herramienta que garantiza la mejora de la calidad de la atención médica, así como su eficiencia y la seguridad de los pacientes, evitando eventos adversos.
3. Considerar en todo momento realizar el proceso administrativo en la gestión del conocimiento para la toma de decisiones.
4. Las sociedades de la información y conocimiento son pilares fundamentales del desarrollo de la información que generan conocimiento para el ejercicio de la medicina basada en evidencias.
5. El establecimiento de centros de almacenamiento, trasmisión y distribución del conocimiento en salud es fundamental para el logro de los avances en medicina para la obtención de la calidad en la atención médica y en la administración de los recursos para beneficio de los pacientes.

Recomendaciones

1. Difundir en todos los hospitales públicos la importancia del manejo de los datos de manera verídica, sin modificaciones o maquillaje de los datos con fines políticos o para obtener beneficios particulares.
2. Capacitar a todo el personal de salud en el tratamiento de los datos hasta la transformación del conocimiento.
3. Establecer centros de acopio de los conocimientos al alcance de todos para beneficio tanto de los que la exploten para la comprobación científica de los datos como para los pacientes que aportaron la información.
4. La distribución del conocimiento a los diversos actores para la explotación del conocimiento en beneficio de los usuarios de los sistemas de salud.
5. Implementar procedimientos para el empleo del conocimiento como herramienta en la toma de decisiones que genere confianza en los usuarios, y crear una cultura de la gestión del conocimiento.
6. Establecer sistemas de evaluación del empleo del conocimiento en los sistemas de salud en cuanto a la calidad, eficiencia y seguridad, para la reducción de eventos adversos.
7. Difundir la gestión del conocimiento como herramienta para la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍA

- Bravo, R. (2002). "La gestión del conocimiento en medicina: a la búsqueda de la información perdida". *Anales Sis San Navarra*, vol. 25, n. 3, pp. 255-272.
- Casas Valdés, Aloyma; Oramas Díaz, Jehová; Presno Quesada, Ileana; López Espinosa, José Antonio, y Cañedo Andalia, Rubén (2008). "Aspectos teóricos en torno a la gestión del conocimiento en la medicina basada en evidencias". *Acimed*, vol. 17, n. 2, La Habana, Cuba, pp. 1-24.
- Depine, Santos (2014). "Gestión del conocimiento en las facultades". *Revista Colombiana de Nefrología*, vol. 1, n. 1, pp. 25-38.
- Handy, C. (2004). *El capital intelectual*. Bogotá, Colombia: Norma, S. A.
- Macías-Chapula, C. A. (2009). "La gestión del conocimiento en el área de la salud". *Revista de Evidencia e Investigación Clínica*, vol. 2, n. 1, San Bartolo Coyotepec, Oaxaca, México: Hospital Regional de Alta Especialidad de Oaxaca, pp. 31-35.

- Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) (2016). *Estudios de la OCDE sobre los Sistemas de Salud -México*. México.
- Sollazzo, Ana, y Berterretche, Rosario (2011). “El Sistema Nacional Integrado de Salud en Uruguay”. *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 16, n. 6, Brasil: Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, pp. 2829-2840.

El derecho de acceso a internet de las personas naturales en Cuba Exégesis de la responsabilidad por falta de su servicio público

*The Right to Internet Access for Natural Persons in Cuba.
Exegesis of the Responsibility for Lack of its Public Service*

AMED RAMÍREZ SÁNCHEZ
MÓNICA GUERRA MEDINA

Fecha de recepción: Febrero 2017

Fecha de aceptación: Marzo 2017

Amed Ramírez Sánchez (aramirez@udg.co.cu), profesor asistente de Derecho Administrativo, Universidad de Granma, Cuba.

Mónica Guerra Medina, profesora instructora de Derecho Administrativo, Universidad de Granma, Cuba.

RESUMEN

El acceso a internet va siendo un fenómeno catalizador de las dinámicas sociales a escala global en las dos últimas décadas. Su reconocimiento como derecho humano por la ONU, los sistemas de protección de derechos en diversas regiones, así como legislaciones y jurisprudencias nacionales resultan un patrón para analizar la creciente generalización del acceso a internet en la sociedad cubana por personas naturales. Al unísono, la responsabilidad por los daños a derechos de los usuarios en diversos ámbitos comienza a resultar una de las principales aristas de atención de este fenómeno para el derecho. El presente artículo pretende valorar, a partir de los elementos configuradores del derecho a acceso a internet de las personas naturales en Cuba, las insuficiencias del régimen jurídico de responsabilidad de servicio de acceso a internet, en pos del perfeccionamiento de dicho régimen.

PALABRAS CLAVE: Acceso a internet, Internet como derecho humano.

ABSTRACT

Internet access have been a catalyst of social dynamics on a global scale phenomenon through the last two decades. Its recognition as a human right by the UN, rights protection systems in various regions as well as national legislation and case law are a pattern to analyze the increasing spread of Internet access in Cuban society by individuals. In unison, the responsibility for damage to users' rights in various fields begins to be one of the main aspects of care of this phenomenon for the law. This article aims to evaluate, from the configuring elements of the right to Internet access to natural persons in Cuba, the shortcomings of the legal system of liability of Internet access service, towards the improvement of such legal system.

KEYWORDS: Internet access, Internet as a Human Right.

Cómo citar este artículo:

Ramírez Sánchez, A., Guerra Medina, M. (2017). El derecho de acceso a internet de las personas naturales en Cuba. Exégesis de la responsabilidad por falta de su servicio público. *Excellencia Administrativa*, 14(40), pp. 55-101.

I. NOTAS INTRODUCTORIAS

Mucho ha transcurrido en materia de desarrollo tecnológico desde que, en medio del calor de la Guerra Fría, las dos grandes potencias de la época (Estados Unidos y la URSS) se debatieran en el campo tecnológico los principales avances científicos. Ello tuvo un impacto directo, entre otros sectores, en las telecomunicaciones, que motivadas por la era espacial marcaron el uso de las comunicaciones globales. Desde Estados Unidos los esfuerzos de las venideras décadas estarían encaminados a la investigación y aplicación de esa tecnología en el sector armamentista, y como muestra de ello resulta la creación de la NASA o el Massachusetts Institute of Technology (MIT).

El decurso de las últimas cuatro décadas del siglo XX vio gradualmente cómo se avanzaba en la creación del protocolo TCP/IP (1982) y la arquitectura de redes que permitieron, en conjunto con un avance tecnológico, diversificar el uso de la *World Wide Web* (www, 1991), y con ello expandir el universo de aplicaciones desde los primeros navegadores (NCSA Mosaic, 1993), en conjunto con los sistemas operativos *Windows* y *MacOS* (Dávila Peña, 2000, pp. 329-331).

En la actualidad, motivada por el creciente avance en la tecnología, la presencia de la red de redes se ha convertido en un elemento consustancial en la vida de los seres humanos, desde aplicaciones en la economía, los servicios, la manufactura, el sector inmobiliario, pasando por las dinámicas sociales creadas por las grandes redes sociales, hasta su aplicación en la redefinición de cómo actúan los gobiernos en relación con los ciudadanos y cómo se comunican entre sí; llevando a planteamientos que incluso reestructuran las dinámicas de las relaciones democráticas en la sociedad.

Sin embargo, esta es una realidad en la que no convergen de igual forma todas las personas en el planeta, siendo en muchos casos objeto de concentración en países con mayor desarrollo económico, y en aquellos subdesarrollados las posibilidades de acceso resultan menores tanto en posibilidad como en calidad de acceso por las limitaciones tecnológicas sobre la velocidad de transferencia de datos. Esta situación ha dado lugar a un fenómeno conocido como “brecha tecnológica”, resultando uno de los problemas denunciados con mayor asiduidad en los grandes foros internacionales, por los efectos que impiden poder acceder bajo unas mismas condiciones a recursos e información que resultan vitales no solo en toma de decisiones, sino incluso a niveles educativos y de protección de los derechos humanos.¹

En el ámbito jurídico, los efectos del internet han redefinido en cierta medida el ejercicio de los derechos humanos, con especial énfasis al derecho a la libertad de expresión, el derecho a la información, el derecho al honor, el derecho a la protección de datos, y muy recientemente en la última década comienzan a configurarse las líneas dogmáticas del llamado “derecho al olvido”.²

Sin embargo, el propio acceso al servicio de internet continúa siendo una necesidad pública que, a pesar de haberse declarado su universalidad, aún dista de obtener su real protección jurídica en todos los Estados, y resulta en estos momentos una construcción más política que jurídica, si bien existen elementos para trazar líneas básicas en su construcción dogmática. En esa línea ha de colocarse como un elemento nuclear el derecho por daños devenidos de la actividad de servicios prestados para su acceso, desde los llamados “mercados en red” del contexto europeo, consecuencia misma de la liberalización de los servicios y la noción de servicios de interés general.

En Cuba, por los condicionantes históricos, políticos y económicos internos y externos, aunque ha existido desde la década de 1990 el acceso a internet, el mismo ha tenido un desarrollo limitado por técnicas de interven-

ción administrativa,³ siendo dirigido a fomentar el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la salud, educación, cultura, y una parte importante del sector empresarial, aunque con limitadas posibilidades de acceso real para la población en general.⁴

En las últimas dos décadas, sin embargo, las posibilidades tecnológicas han permitido aperturar el espectro de servicios de acceso anteriormente restringidos, a un modelo de gestión que involucra a personas naturales desde la relación de un servicio público, redefiniendo así la actividad administrativa en el sector de las telecomunicaciones de fórmulas de ordenación y limitación con técnicas ablatorias como la autorización administrativa y otras de control administrativo, tanto de carácter técnico como jurídico, *vgr.* la auditoría y la inspección.

El acceso a internet por parte de personas naturales se ha dado gradualmente, no tanto por las posibilidades de servicios en red, aún incipientes, sino por el acceso a la comunicación tanto interna como externa, un elemento de dinamización de las relaciones sociales en Cuba. Ello convida a reflexionar acerca de los efectos que esta práctica comienza a generar en nuestra sociedad desde la perspectiva de su configuración como derecho y, desde ese fundamento, al análisis del régimen jurídico de responsabilidad del servicio público de acceso a internet, pues desde la experiencia de los últimos tiempos, múltiples han resultado las quejas de la población acerca de las limitaciones e insuficiencias relacionadas con el servicio, que generan detrimentos patrimoniales a la posición jurídica de los usuarios del servicio, por la lesión a su derecho.

Con tales elementos, las presentes reflexiones tienen como objetivo valorar, a partir de los elementos configuradores del derecho a acceso a internet de las personas naturales en Cuba, las insuficiencias del régimen jurídico de responsabilidad de servicio de acceso a internet, en pos del perfeccionamiento de dicho régimen.

II. EL DERECHO AL ACCESO A INTERNET POR PERSONAS NATURALES EN CUBA. CRITERIOS EN TORNO A SU CONSTRUCCIÓN DESDE EL RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS TELECOMUNICACIONES

¿Existe un derecho al acceso a internet? ¿Cuáles son los elementos que lo configuran? ¿En el ordenamiento jurídico cubano se configuran los elementos del derecho al acceso a internet?

En torno al acceso a internet como derecho humano se ha ido generando una polémica creciente en los últimos años, por los múltiples beneficios que el mismo trae consigo y los evidentes planos de desigualdad de aquellas personas limitadas de su acceso. Esa demanda en aumento ha puesto en la perspectiva de las Naciones Unidas la visión de su acceso como un nuevo derecho en el contexto del entorno digital y el desarrollo tecnológico. Así, declaró que el acceso a internet resulta un derecho humano y como tal, los Estados miembros deben de brindar especial protección. Mediante la A/HRC/20/L.13, aprobada en el 20º periodo de sesiones del Consejo de Derechos Humanos, “exhorta a los Estados a que promuevan y faciliten el acceso a internet y la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación y los servicios de información y comunicación en todos los países”.⁵

Esta situación vino a ser un colofón de un grupo de resoluciones e informes que se venían gestando desde inicios de la segunda década del presente siglo, entre las cuales destaca la “E/CN.16/2013/3. El acceso de banda ancha a internet como medio de lograr una sociedad digital inclusiva”, del Consejo Económico y Social,⁶ la cual sustentó la necesidad de la banda ancha como garantía de calidad del acceso a internet y las medidas que los Estados partes debía acometer para el cumplimiento de tales propósitos.⁷ Así mismo, destaca en este aspecto el Reporte para la protección de la libertad de opinión y expresión, el cual caracteriza las prácticas de los Estados partes en relación

con estos derechos y su vinculación con el acceso a internet, con un grupo de acciones propuestas para su realización y defensa jurídica.⁸

A nivel europeo, en muchos Estados ha sido protegido el acceso, pero a nivel legal, o reglamentario, o vinculado al ámbito constitucional, bien como derecho fundamental o convencional, vinculado a otros derechos como la libertad de opinión y expresión, el derecho al honor, la vida familiar o la información. La Directiva 2000/31/CE del Parlamento y del Consejo de Ministros de la Unión Europea, del 8 de junio del 2000, “De servicios de la sociedad de la información y comercio electrónico”, vino a establecer las pautas generales para la aplicación uniforme en los ordenamientos internos de los Estados miembros, con determinación de límites al acceso por parte de los operadores nacionales en relación a la defensa de los derechos humanos y la responsabilidad de los Estados partes en su ordenación y control. Su transposición tuvo eco en legislaciones como la española, la cual, desde la Ley 34/2002, del 11 de julio, “De servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico”, cumplimentó el desarrollo de tales exigencias.

Como resultado, aunque no se ha configurado en el orden constitucional interno de los Estados, a nivel legal se establece que los límites a su acceso deben estar justificados de forma proporcional, en relación con fines públicos superiores como la seguridad pública, de carácter sancionador, o por razón de contenidos en relación con edad de las personas. Expresión de esta situación de interpretación progresiva resulta una decisión del año 2009 del Consejo Constitucional de Francia, donde se sustenta el acceso a internet como un derecho básico, con fundamento directo en el artículo 11 de la Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano de 1789,⁹ y por ello,

[...] en el estado actual de los medios de comunicación y con respecto al desarrollo generalizado de los servicios de comunicación pública en línea, así como a la importancia que tienen estos servicios para la participación en la vida democrática y la expresión de ideas y opiniones, este derecho implica la libertad de acceder a estos servicios.¹⁰

En contrario, desde el Sistema Europeo de Derechos Humanos ha sido considerado que la prohibición o limitación al acceso a internet resulta contraria al artículo 10 del Convenio Europeo de Derechos Humanos, como resulta el *leading case* de la sentencia Ahmet Yildirim c. Turquía, del 18 de diciembre del 2012, donde el Tribunal acaba por sancionar al Estado turco por haber cortado el acceso a su sitio de internet motivado en una investigación criminal perseguida contra el referido ciudadano, siendo estimado que el ámbito de investigación no guardaba relación con el sitio bloqueado.¹¹

A nivel latinoamericano algunos ejemplos muestran un avance en relación con el reconocimiento legal y constitucional del derecho en cuestión. Así, la Constitución de Ecuador, en su artículo 16, lo refrenda como elemento instrumental del derecho a acceso a la información, y en términos similares se maneja la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 6. Así mismo, como parte del proceso de interpretación conforme de tipo evolutiva que marca tendencia en el constitucionalismo de estos tiempos en pro de la defensa de los derechos humanos, la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia de Costa Rica sentó mediante Sentencia N° 12790, del 30 de junio del 2010.¹²

Como colofón, el derecho a acceso a internet se soporta en el contenido del artículo 13 de la Convención Americana, que establece que el derecho a la libertad de expresión comprende “la libertad de buscar, recibir y difundir informaciones e ideas de toda índole, sin consideración de fronteras, ya sea oralmente, por escrito o en forma impresa o artística, o por cualquier otro procedimiento de su elección” (Botero Marino, 2013, pp. 16 y ss.), que van en consonancia con el contenido de la relatoría especial de la ONU.

Expuestos tales argumentos cabría preguntarse: ¿En Cuba la ordenación del acceso a internet tiene bases constitucionales?

En nuestra Constitución no existe una regulación del derecho a acceso a internet, por motivos obvios, la temporalidad de su promulgación, así como el contenido en sí del derecho resulta un debate de las últimas dos décadas. Aun así, existen factores condicionantes negativos y positivos que pudieran

conducir a interpretaciones sistémicas y correlacionar las bases de este derecho con otros reconocidos en el texto constitucional.

De un lado existen factores que ralentizan la recepción del contenido de este derecho en el ordenamiento jurídico como tal. En primer lugar, el hecho de que nuestro país no ha sido signatario de las grandes declaraciones de la ONU o la UNESCO sobre el derecho a la información, la libertad de expresión y el acceso a internet, por lo que su fuerza vinculante no se ejerce sobre nuestro Estado. En segundo lugar, el hecho de no pertenecer a un mecanismo de protección de los derechos humanos (Convenio Europeo de Derechos Humanos o Sistema Interamericano de Derechos Humanos) no ha permitido un diálogo judicial entre el juez nacional con los jueces del convenio, que permita armonizar las prácticas internas con la letra y espíritu del convenio. En tercer lugar, los mecanismos de cooperación e integración en los cuales participa nuestro Estado no han acometido una labor de sistematización de políticas de acceso a internet en los términos del Consejo de Ministros de la Unión Europea. Y en cuarto lugar, las insuficiencias de nuestro modelo de interpretación y control constitucional¹³ y las lejanías aún evidentes de la práctica judicial con la vocación de constitucionalidad en la protección de derechos.¹⁴

Por otro lado, existen condicionantes que resultan positivos a los efectos de su construcción desde una visión progresiva. Así, en el artículo 53 se estipula el derecho a libertad de palabra y prensa como derecho fundamental:

Se reconoce a los ciudadanos libertad de palabra y prensa conforme a los fines de la sociedad socialista. Las condiciones materiales para su ejercicio están dadas por el hecho de que la prensa, la radio, la televisión, el cine y otros medios de difusión masiva son de propiedad estatal o social y no pueden ser objeto, en ningún caso, de propiedad privada, lo que asegura su uso al servicio exclusivo del pueblo trabajador y de los intereses de la sociedad. La ley regula el ejercicio de estas libertades.¹⁵

En principio, tal cual se ha venido construyendo desde contextos comparados, las propias libertades definidas en un contexto de cambio y crecimiento

tecnológico resultan bases suficientes para amparar el sustento del acceso a internet como elemento instrumental para la realización de tales derechos, sin que ello riña con la tradicional interpretación brindada al contenido esencial descrito en este artículo.¹⁶

Sin embargo, desde esta perspectiva, cabría cuestionarse qué lugar ocupa la definición de “otros medios de difusión masiva” en torno al fenómeno del acceso a internet, pues, si bien resulta comprensible el acceso como instrumento para el soporte tecnológico de los aludidos medios de comunicación, fenómenos tan recientes y de creciente popularidad como las redes sociales escapan a la definición de “medios”, aunque resultan hoy por hoy de vital utilidad para la divulgación de la información.

En todo caso, la previsión de un desarrollo normativo posterior mediante la cláusula de eficacia demorada reconocida en los términos “La ley regula el ejercicio de estas libertades” viene a sembrar un campo de duda suficientemente razonable, en tanto no existe una regulación que desarrolle tal precepto¹⁷ en una Ley de Telecomunicaciones o una Ley de Prensa, o de Medios de Comunicación. Ciertamente, en la práctica, el contenido del derecho, en principio indisponible al desarrollo normativo mediante actos legislativos, queda al albur de las frecuentes restricciones que el desarrollo reglamentario en el mejor de los casos ha traído aparejado al contenido esencial de los derechos consagrados en tal artículo. Muestra de ello es que su regulación administrativa resulta incompleta y asistémica al contenido y límites de tales derechos, por lo cual resulta en la práctica una mera declaración de principios de actuación más que una real defensa de los ciudadanos.

a) Construcción interna desde la definición de elementos esenciales

En primer lugar, es un derecho no reconocido expresamente ni siquiera en su configuración reglamentaria, su contenido, entonces, ha de ser construido desde los elementos aportados en la propia definición estatutaria del regulador del servicio y en el propio acto concesional.

En segundo lugar, la legitimación activa vista en torno al acceso de los sujetos al servicio de su posición jurídica, resulta limitada al ámbito autorizador a personas jurídicas y resulta más amplia en cuanto a personas naturales, pues tanto personas naturales nacionales como extranjeras pueden acceder al servicio; aunque en el caso de las nacionales se requiere acreditar mayoría de edad, causal esta que resulta un límite importante en orden práctico. Para su consecución, se garantiza el acceso mediante cuentas temporales y cuentas permanentes.¹⁸ No se exigen otros requisitos para demostrar su capacidad y personalidad jurídica que no sea el documento identificativo.

En tercer lugar, el objeto del derecho se centra en el acceso a internet mediante

[...] servicio público de telecomunicaciones a través de la interconexión mundial de redes de computadoras u otros equipos terminales de telecomunicaciones, que utilizan un sistema común de dirección basado en el protocolo de comunicaciones TCP/IP que permite ofrecer entre otras las facilidades siguientes: a) Navegación por la red (nacional e internacional). b) Acceso a entretenimiento e información. c) Correo electrónico (nacional e internacional).¹⁹

En ese marco, reconoce los derechos de los usuarios formulados como obligaciones del concesionario: acceder al servicio, recibir información actualizada sobre las facilidades del servicio, sus tarifas y ciclos de vida,²⁰ mantenimiento de cuenta,²¹ privacidad, respuesta ante problemas de red y seguridad informática.²²

Sin embargo, en su definición no existen límites definidos de forma precisa en relación con los parámetros de calidad con que se accede, en especial la velocidad de transferencia de datos, sino que hay que hacer remisión a otra norma técnica del propio regulador del servicio,²³ situación esta que se ubica en el centro mismo de la efectividad del acceso, y que en todo caso, que aunque vigentes y de aplicación al sector estatal y empresarial, no resulta adecuada su estimación para el servicio prestado a personas naturales, aunque en la práctica ha sido implementado de forma generalizada a ambos servicios.

En cuarto lugar, dado el carácter reglamentario de las bases para su construcción, no reviste un carácter de derecho fundamental, ni constitucional, en tanto en el ordenamiento jurídico no cuenta con reconocimiento en la ley de leyes, ni con un recurso jurisdiccional. Su sistema de protección se estructura a partir del “Sistema de solución de quejas, inconformidades u otro tipo de reclamaciones” del operador de la red nacional (ETECSA, S. A.),²⁴ cuestión que limita la eficacia de tutela en tanto resulta un mecanismo administrativo que no ofrece garantías jurídicas de suficiente intensidad para poder pretender su defensa jurisdiccional.²⁵

Su desarrollo compete a los órganos administrativos (Consejo de Ministros y Ministerio de Comunicaciones, en concreto su órgano de regulación, así como la propia Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, concesionaria del servicio). Con base en ello, pueden resultar modificadas o extinguidas las condiciones de acceso al servicio sobre las cuales se fundamentan las bases del aludido derecho, conforme a los requerimientos del interés público y las políticas públicas desarrolladas por el Estado, desnaturalizándolo de su contenido y función, sin que pueda oponer un límite a la intervención administrativa en su regulación, caso en contrario que resulten declarados lesivos o contrarios a la legalidad o constitucionalidad, o impongan limitaciones indebidas a derechos constitucionalmente configurados.²⁶ Precisamente, dentro de las limitaciones más importantes que desde el régimen jurídico de sus condiciones generales sobresalen resultan el “no ceder, revender o negociar de cualquier forma, el servicio” y el “no usar el servicio para realizar acciones que puedan considerarse por ETECSA o por las autoridades administrativas y judiciales competentes, como dañinas o perjudiciales para la seguridad pública, la integridad, la economía, la independencia y la soberanía nacional. Actuar con total respeto a la legislación vigente”.²⁷

En quinto lugar, dos efectos de su naturaleza jurídica: las facetas garantista y prestacional del derecho.²⁸ Dado su carácter instrumental, el derecho de acceso a internet pudiera resultar garantía de la realización de derechos, *vgr.* la libertad de expresión, el derecho a la información, el derecho al honor

y el derecho a la protección de datos, al permitir mediante su acceso el intercambio de contenidos que tributen a actos individuales que fomenten la expresión y el acceso a la información, así como ser protector preventivo o controlador posterior de prácticas tendentes a demeritar el honor y la protección de datos personales. En el orden prestacional, la propia configuración de brindar una posición estatutaria para el acceso a un servicio público indica las prerrogativas otorgadas a los usuarios, conminando al prestador del servicio a brindarlo conforme al conjunto de condiciones determinadas en el acto concesional del Consejo de Ministros y en el acto regulatorio del Ministerio de Comunicaciones.

Y en sexto lugar, como correlativo de los anteriores elementos, su autonomía. El derecho al acceso a internet, aun cuando se vincula a otros derechos de rango constitucional y otros no configurados en el ordenamiento jurídico cubano, tiene sus rasgos propios que le distinguen e individualizan, y aun cuando convergen sobre una realidad en concreto que es la actividad de la red, su campo de actuación se centra en la protección de la posibilidad de acceso, al margen de los efectos y contenidos de prácticas que puedan ser desarrollados por los usuarios de la red.

Aún así, presenta interconexiones fuertes con otros derechos que protegen, *vgr.* la protección de datos desde sus dimensiones de la cancelación, rectificación y oposición, los cuales no están reconocidos de forma expresa en nuestro ordenamiento jurídico,²⁹ pero desde referentes comparados, tanto de prácticas legales y jurisprudenciales nacionales como comunitarias o convencionales, formando parte del ámbito de protección de los derechos sobre el entorno digital. Pero sin dudas resulta del derecho a acceso a la información de donde más se ha nutrido su configuración, como un elemento condicionante del mismo, al punto de haber sido tenido como parte de sus presupuestos. En tal sentido, la tendencia de su reconocimiento ha sido fundamentar el carácter instrumental al derecho a la libertad de expresión. Sin embargo, somos del criterio de que el mismo no agota su contenido en la mera configuración de aquel, en tanto el acceso a internet se enfoca en

un ámbito de convergencia con este, pero al mismo tiempo de un distinto ámbito de protección del cual se derivan otras actividades jurídicamente relevantes como el acceso a la información, el acceso a contenidos educativos y científicos, entre otros, que lo colocan en una modalidad para su realización que es precisamente el entorno digital, por lo cual es allí donde el derecho al acceso sirve de instrumento a la realización de aquellos ya enunciados. En nuestro ordenamiento jurídico esta relación precisa del establecimiento de sus justas conexiones, dada la incipiente configuración reglamentaria y la falta de criterios técnicos o jurisprudenciales en pos de su protección a efectos de su exigencia en torno a los daños causados por la falta del servicio público que le garantiza.

III. LAS BASES DEL RÉGIMEN DE RESPONSABILIDAD PATRIMONIAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CUBA. CARACTERES DISTINTIVOS

En nuestro país, la responsabilidad del Estado por los daños causados por agentes y funcionarios del Estado se reconoce en el artículo 26 de la Constitución de la República,³⁰ con la remisión normativa a una Ley de desarrollo, que en materia administrativa no ha sido dictada de forma específica. Se sigue la tradición del derecho socialista del momento constituyente,³¹ desencadenando en un rol del Código Civil como instrumento de derecho público, al contener en sede de la responsabilidad de las personas jurídicas reglas aplicables a la administración pública por los operadores jurídicos, ante el incumplimiento del deber de legislar patente en el aspecto que nos ocupa. Ello a pesar de que, como sostiene el artículo 1º del Código Civil, su aplicación se restringe a personas situadas en un plano de igualdad, aspecto que difiere de la posición estatutaria de la administración pública, situada desde un ámbito de equilibrio hacia una posición de desigualdad; así como el hecho derivado de la supletoriedad del ordenamiento civil para regular de forma supletoria las relaciones jurídicas administrativas, dado que de la especialidad

en que se maneja el artículo 8 del propio cuerpo normativo resultan aquellas de legislaciones afines, *vgr.* el derecho marítimo o mercantil, y no relaciones de derecho público como lo resulta el derecho administrativo.

a) Naturaleza de su imputación.- Un primer elemento caracterizador del régimen jurídico de la responsabilidad patrimonial de la administración resulta en torno a la naturaleza de su imputación. En tal sentido, la utilización del término “causado indebidamente” conlleva al menos a dos criterios interpretativos válidos. En primer lugar, el devenido de la doctrina civil, por incorporación del artículo citado en el apartado 2º del artículo 96 del Código Civil, asociado a la causación como criterio de lo indebido, en el sentido de que inspira la ilicitud del daño prevista en la propia *lex* civil, y con ello la atribución de conductas negligentes, omisas, imprudentes, con impericia y culposas como generadoras del daño indebido, devenidas de esa tradición socialista, que no ofrecen cobertura a todos los posibles daños generados por el Estado y concretamente por la administración pública. Esta inspiración subjetiva resulta la tradicionalmente empleada para imputar la responsabilidad en los diversos sectores del derecho público en Cuba, desde el derecho penal hasta la materia contravencional, responsabilidad material o la disciplinaria.

Una segunda interpretación podría trasladarnos a la consideración de que lo indebido sea el daño en sí y no los medios para generarlo desde una postura finalista, contraria a una posición causalista como la defendida por el derecho civil. En tal sentido, cabría aludirse el influjo doctrinal de la teoría de la imputación objetiva, que traslada la imputación del mero daño al concepto de lesión resarcible. Bajo esta égida interpretativa, las personas no deberían recabar en los medios o modos de causación, sino que bastaría con la mera identificación de un daño atribuible al actuar de agentes y funcionarios con motivo del ejercicio de las funciones propias de sus cargos, del cual no tuviese el deber jurídico de soportar, para que naciera el primer requisito de imputación, brindando con ello mayor cobertura a las situaciones lesivas.

De la valoración de ambas posibilidades debe entenderse que el criterio de lo indebido en primer lugar marca la línea de legalidad (juridicidad) de la actividad de los funcionarios y agentes del Estado. Ello conduce al pensamiento de que lo ilegal será, por tanto, o bien la causación del daño o bien el resultado dañoso. Ante esta dualidad se debe de partir de que la regulación constitucional de este elemento resulta la piedra angular de un sistema de responsabilidad patrimonial en Cuba, y, por ende, debe de guiar el desarrollo del régimen jurídico conforme al criterio que opte. En principio resaltan algunas situaciones que limitan un posible cambio de la tradicional perspectiva civilista.

En primer lugar, la cuestión de los referentes históricos comparados. Si bien la Constitución es un cuerpo vivo y tiene como acometido su funcionalidad y adaptabilidad desde la interpretación conforme, la contradicción dada entre originalísimo *versus* progresividad adquiere en este caso un punto destacado. La Constitución cubana viene a ser el resultado de un proceso de legitimación de los cambios institucionales consolidados en 1976, que tiene un referente modélico del constitucionalismo socialista, en el que la imputación resulta limitada al criterio subjetivo.

En segundo lugar, la dimensión de la administración pública que se crea resulta limitada al Consejo de Ministros, Ministerios y órganos locales (Consejos de la Administración, antes Comités), e incluso no se reconoce de forma concreta en el texto constitucional como tal. Su concepción es la de una persona jurídica de derecho común, que se vislumbra desde el actuar de sus agentes y funcionarios, recayendo en ellos, por tanto, las posibles acciones de imputación por daño. Expresión de ello resulta la asistematicidad constatada de leyes generales que ordenen la organización y funcionamiento a nivel general, sectorial o local de la administración pública, de sus diversas actividades jurídicas y materiales, e incluso de su responsabilidad, que contrastan limitaciones en la imputación en el orden disciplinario, y excepcionalmente penal, con remisión a pronunciamien-

tos civiles en el orden procesal cuando las faltas resulten de considerable gravedad.

En tercer lugar, la práctica de la institución ha sido tan limitada que no ha logrado superar el debate competencial en la unidad de jurisdicción con los procesos civiles, razón por la cual los órganos jurisprudenciales no han brindado una interpretación conforme en la aplicación del 26 que conlleve a pensar en un cambio de criterio desde la *vis* subjetiva a la objetiva, cuestión que se agrava con la propia indefinición del rol de intérprete de la Constitución en un órgano distinto a la propia Asamblea Nacional del Poder Popular, que como la práctica he demostrado, no ha sido sistemática, cuando menos en la labor interpretativa de la Constitución y la constitucionalidad de las normas inferiores.

Y en cuarto lugar, pensar en el criterio objetivo como elemento de configuración conlleva a plantearse no solo la presunta inconstitucionalidad por contradicción de las normas que regulan la responsabilidad a nivel sectorial en campos como el escogido para el estudio de la salud o el de la educación, sino, inclusive, de presunta inconstitucionalidad por omisión de los actos del Consejo de Estado, de Ministros, o de los Consejos de la Administración Local, de los excluidos de la jurisdicción por fuerza normativa o por disposición reglamentaria, o del inmenso cúmulo de actividades materiales que desarrollan las administraciones sectoriales a diversos niveles, que incluyen el rol de las empresas públicas y, recientemente, de sujetos no estatales a títulos de concesionarios o autorizados para el desarrollo de determinadas actividades prestacionales.

Aun así, somos del criterio de que una interpretación objetiva podría ser fundamentada desde la base del artículo 26. Sin embargo, un criterio interpretativo que intente un cambio en la concepción de este elemento tendrá, por ende, que sortear todas las limitaciones señaladas, pues la articulación constitucional indica desde la construcción dogmática una posición subjetiva. En su favor podrían sustentarse dos argumentos expresos:

en primer lugar, que el artículo 26 sirve de base a la cúspide de un sistema de responsabilidad de la administración que no ha sido desarrollado, cuya imputación objetiva puede ser fundamentada desde el mismo texto constitucional y desarrollada normativamente conforme a los elementos de imputación objetiva desde el fundamento del daño indebido generado a las personas. En segundo, el hecho de la propia inexistencia de la ley de desarrollo deja por sentado que la actual ordenación tanto civil como administrativa no resultan conformes con la naturaleza de las relaciones jurídicas a regular, o bien con la propia institución, desmontando así el criterio tradicional de la imputación subjetiva.

- b) Un segundo elemento del sistema de responsabilidad es la definición de su carácter directo o indirecto en cuanto a la imputación. Generalmente, conforme a los momentos de desarrollo de la institución se ha transitado de posiciones subjetivas a objetivas, y consecuentemente, de imputaciones indirectas a directas.

En Cuba, si se siguiera este propio *iter*, el solo establecimiento de los agentes y funcionarios como generadores del resultado dañoso pudiera conllevar al criterio interpretativo del tercer momento, aspecto que queda bien delimitado con la expresión “con motivo del ejercicio de las funciones propias de sus cargos”. Ahora bien, de ello cabe un posible criterio inicial que conviene analizar, relativo a que los daños generados al margen del desarrollo de la función pública no resultan imputables al funcionario o agente de Estado desde este artículo, razón por lo cual se justifica que el actual estado de imputación de los daños con base subjetiva se desarrolle en aquellas, resultados de actos separables de la función que desarrollen.

Superada esta precisión inicial, conviene centrarse en la identificación del sujeto imputado. De entrada, cabría dejar por sentado el criterio indirecto con la sola enunciación de los agentes y funcionarios, criterio que resulta cuando menos contraproducente con el establecido en el artículo 10 del propio texto constitucional, donde se establece la obligación del

principio de legalidad a órganos del Estado, dirigentes y funcionarios. El criterio de legalidad resulta vinculante por tanto para el actuar del Estado, derivando de sus actos o actuaciones ilegales la debida responsabilidad. Si se realiza una comparación, a primera vista entre el 10 y el 26 constitucional se notará la ausencia en el 10 de la categoría “agentes”, un término que a nivel teórico ha sido utilizado como elemento de cobertura de las diversas categorías del personal del Estado, y concretamente de las administraciones públicas, aunque en el caso cubano la asistematicidad de su utilización en cuanto a funciones públicas y categorías no resulta satisfactoria, siendo este el primer elemento de dificultad en la imputación, por la confusión de las categorías establecidas en el modelo de función pública cubano sobre la base de la legislación laboral general, con la administrativa, a la que ahora podrán añadirse las regulaciones de las actividades de nuevos sujetos en la actividad económica nacional para la prestación de servicios. En segundo lugar, la disconformidad del artículo 10 con el 26 en el sentido de que se omite en primer lugar la ya desaparecida categoría de “dirigentes” de la legislación laboral, a pesar del remanente constitucional.

Aun así, la mejor interpretación posible ha de tener en cuenta la regla procedimental o procesal de exigencia de “quién responde”, pues a pesar de que el resultado dañoso haya sido generado por un agente o funcionario en concreto, el desarrollo procesal del artículo pudiera estar ventilado no al causante del daño, o al menos no de forma directa. La organización administrativa, de resultar configurado normativamente, podría resultar imputable por la actuación de los funcionarios sin que ello contraviniera la letra del artículo 26, pues la propia remisión normativa habilita esa “forma que establece la ley”, con independencia de que la administración ejercitare la acción de regreso contra en el agente o funcionario, para lo cual podrían servir de base las fórmulas y procedimiento establecidos para la responsabilidad material, aunque ello encuentra el inconveniente de la cuantía indemnizatoria establecida en el Decreto Ley 249 de \$2500 CUP,

con lo que en el ámbito aplicativo este posible remedio procedimental podría no lograr contener todas las acciones indemnizatorias, so pena del inicio del ejercicio de la acción penal.

Lo significativo en este caso es que, a pesar de la posibilidad de modular las reglas de exigibilidad procedimentales o procesales, las evidentes limitaciones en cuanto a órganos y agentes (por confusión), pudiera resultar, desde un perspectiva tradicional, muy arriesgado sostener la idea de una responsabilidad directa desde la actual concepción de nuestro ordenamiento jurídico, so riesgo de entronizar en una inconstitucionalidad de las normas inferiores a la Constitución con aquella de acogernos a esta interpretación conforme.

Sin embargo, somos del criterio de que nada obsta la configuración de una responsabilidad directa, pues el propio texto constitucional, si bien aún desde una perspectiva tradicional proponga una interpretación causalística del daño, o desde una perspectiva contemporánea resulte de un resultado lesivo, la regla de exigencia no queda trazada, cuestión que conforme al estado de construcción inacabada del sistema de responsabilidad, pudiera ser fundamentada desde la Constitución, de modo que logre desembocar en la garantía jurisdiccional de nuestra jurisdicción contencioso-administrativa sobre la base de actos firmes sobre la cual descansa el diseño.

- c) Ámbitos de cobertura de la imputación.- Desde una posición objetiva y directa como la que se viene fundamentando, que engloba la interpretación progresiva del artículo 26, el propio contenido del artículo no hace mayores distinciones entre títulos de imputación, se remite a establecer que el daño indebido genera derecho a indemnización, sin entrar en títulos de imputación. En este aspecto, somos del criterio de que la redacción amplia del artículo, contrario a la tradicional interpretación antes expuesta, cumple con su cometido constitucional que es el de marcar las líneas generales para desarrollo de un sistema de responsabilidad en el que se definan los diversos títulos de imputación, conforme a los límites de imputación que

convengan ser diseñados, bien desde construcciones amplias, bien desde la tipificación de determinados supuestos. Por ello, en principio, el artículo 26 habilita la exigencia tanto por supuestos de actividad jurídica administrativa (formal), actividad material e inactividad, sin mayores distinciones al respecto, aunque en el desarrollo infraconstitucional las imperfecciones del sistema de responsabilidad de la administración inacabado hacen que tiendan a su realización práctica los criterios interpretativos restrictivos y no esta visión progresiva del instituto.

- d) Estructuración del sistema (cobertura sectorial y territorial).- En principio, la regulación constitucional no limita la posición territorial de los funcionarios y agentes del Estado, por lo que podría ser aplicable, en materia de administración pública, tanto a funcionarios como a agentes de nivel ministerial o del Consejo de Ministros, a sus entes prestacionales de carácter nacional, como aquellas figuras públicas subjetivas de la organización administrativa a nivel local, tanto Consejos de la Administración como Direcciones y Delegaciones Provinciales y Municipales, así como a los entes instrumentales y prestacionales subordinados. Ahora bien, esta interpretación encuentra límites sectoriales y territoriales en la no-configuración de regímenes jurídicos de responsabilidad, manifestación de la falta de desarrollo normativo y reglamentario del contenido constitucional.
- e) Carencia recursiva para reclamación.- La reclamación administrativa de responsabilidad patrimonial de la administración ha sido reconocida en la remisión normativa del 26 constitucional, desde una técnica propia de eficacia demorada, a la espera de una regulación posterior de las reglas sustantivas y procedimentales. Su posible articulación con el artículo 63, relativo al derecho de dirigir quejas y peticiones y que le sea brindada respuesta en un término razonable por la autoridad correspondiente, profundiza en su fundamento constitucional.

Sin embargo, el incumplimiento del deber de dictar esta norma en materia administrativa ha traído como consecuencia un necesario rol del

Código Civil como instrumento de derecho público, que en su artículo 96.2 articula un requisito de procedibilidad para la declaración de ilicitud del acto dañoso. Esta situación, que ha sido receptada por la jurisprudencia, ha venido siendo enarbolada por la jurisdicción contenciosa administrativa para exigir un acto recurrible que revisar en vía procesal.

Ante esta interpretación y aplicación tradicional no podemos estar más que inconformes, pues debería ser instrumentado desde un procedimiento administrativo, que resulta inexistente a nivel general o en ámbitos sectoriales. Esta razón ha motivado que múltiples supuestos de posible exigencia de responsabilidad sean ventilados por válvulas de escape del sistema, como es el aludido derecho de queja y peticiones, el cual no ha resultado un mecanismo óptimo para su exigibilidad, dada la baja intensidad vinculante de los efectos del procedimiento establecido de forma asistémica en distintos sectores del ordenamiento jurídico administrativo, así como que no genera ni un posible acto revisable en la jurisdicción ni alguna pretensión de la cual pudiera, ante silencio o acto imperfecto por no concurrencia de sus requisitos formales, acceder a la jurisdicción por la inactividad del deber de resolver en vía administrativa, conforme a la configuración negativa del silencio administrativo en Cuba.

- f) Unidad jurisdiccional y exclusión del contencioso.- El modelo de jurisdicción contencioso en Cuba, como bien afirmó Álvarez Tabío en plena mitad del siglo XX, y recordado entre nosotros recientemente por Marcheco Acuña, pervive en una zona gris, que no permite su desarrollo.³² En el caso de la responsabilidad patrimonial de la administración pública, su reconocimiento en la Ley de Procedimiento Administrativo, Laboral y Económico, en el artículo 658, habilita el acceso a la jurisdicción en pos de la justiciabilidad de las situaciones de daño generadas por agentes y funcionarios.

Sin embargo, las falencias denunciadas en el acápite anterior limitan su acceso. Una posible interpretación de la deseada fuerza directa en la invocación y aplicación de la Constitución podría guiar hacia un criterio

interpretativo que posibilitara el acceso a la jurisdicción de modo directo. Sin embargo, la eficacia de este argumento no ha rebasado el ámbito teórico, sin que se haya podido establecer con suficiencia en el ámbito jurisprudencial el criterio de la aplicabilidad directa.

A ello podría agregarse el hecho de posiciones oscilantes y no uniformes de la jurisdicción, donde se han conocido aún por la mismas Salas tales casos, bien como procesos civiles, bien como procesos administrativos, a pesar de que el propio Tribunal Supremo haya dejado sentada incluso por instrumentos internos la competencia de la jurisdicción contenciosa administrativa. Por último, en esta situación converge de igual modo la limitada legitimación procesal reconocida a la administración pública, que no reconoce el amplio cúmulo de entes instrumentales y prestacionales en que se desarrollan las diversas actividades administrativas, sino que se limita solo a los Consejos de la Administración Locales, así como los organismos centrales de la administración pública, razón por la cual en materia como la que nos ocupa resultaría inimputable desde la concepción de esta regulación.

Responsabilidad patrimonial en el ámbito de los servicios de acceso a internet. Elementos de configuración

3.1. *El daño (lesión). Caracteres de su configuración en la actividad prestacional de acceso a internet para personas naturales en Cuba*

La verificación de una lesión resarcible, en la línea de pensamiento de García de Enterría, figura como exigencia inicial para el reconocimiento de supuestos de responsabilidad patrimonial de la administración pública.³³ Resulta una categoría que sobrepasa el mero perjuicio económico o detrimentos patrimoniales generados por la administración, precisando que sea una lesión al ámbito de protección del contenido esencial de los derechos e intereses legítimos en el sentido de Ahumada Ramos, que como bien expresara en su día el maestro García de Enterría: “(...) consiste en fundar la responsabilidad

civil directamente sobre la teoría del patrimonio y no sobre la doctrina de la conducta subjetiva” (García de Enterría, 1955, p. 1125).

Con ello se produce un salto cualitativo: la imputación de los daños a la administración se traslada desde la perspectiva del daño del agente, enarbolado por la doctrina clásica resaltada por Medina Alcoz,³⁴ a la existencia de un resultado lesivo en la posición jurídica del administrado. Se pasa, según Vedel, de “la pérdida de valor infligida a un patrimonio”³⁵ al estado lesivo en la posición jurídica del ciudadano, que aunque mantiene en su base el criterio económico, se determina por el quebranto en individual de los deberes jurídicos establecidos.³⁶

En consecuencia, cualquiera que sea la causa de la imputación, la administración está obligada a responder siempre que su actividad genere una lesión con carácter de antijurídica, a lo que se le puede añadir los requisitos de ser individualizada, evaluable económicamente y efectiva. Hagamos un análisis del contenido de su cualificación:

- Antijurídica, de forma que el ciudadano no tenga el deber de soportar ese daño. La lesión apunta a la existencia de un perjuicio que no es antijurídico propiamente por la forma en que se origina, su antijuridicidad radica en que el titular del bien o derecho subjetivo lesionado no está en el deber u obligación jurídica de tolerarlo, aunque el agente comisor obre dentro del marco de la licitud. Este requisito se explica desde la existencia de determinadas cargas que los ciudadanos no han de soportar por obligación legal sin que haya derecho a indemnización, distintas al pago de un impuesto o una sanción administrativa.³⁷ Fuera de esas excepciones, de no existir esa previsión normativa, la acción administrativa dañosa, aunque se haya producido o no culpablemente, podrá ser perfectamente jurídica, siendo competente el ente para desarrollarla y, sin embargo, generar un efecto antijurídico y con ello la administración carecerá de título legítimo que obligue al particular a soportarla.

Lógicamente la fórmula se restringe en el supuesto de la responsabilidad subjetiva-indirecta, en el que la culpa del sujeto imputable, en este

caso el funcionario o agente, es el eje central de este sistema, que no por antiguo ha sido superado en todos los ordenamientos jurídicos como es el caso cubano, del cual resulta expresivo Héctor Garcini, quien, tomando los criterios expuestos por los autores soviéticos Serebrovsky y Jalfina, establece la antijuridicidad del acto dañoso como “la acción u omisión que viola la ley y el derecho protegido por ella, causando un daño al titular de ese derecho, siempre que la actuación no se hubiera realizado dentro de los límites de los derechos de que es titular el causante del daño”.³⁸ Tales consideraciones evidencian la posición culpabilística del daño, típico de la responsabilidad por culpa vigente de forma casi absoluta en el ordenamiento jurídico cubano.

- Efectiva, que se trate de un daño real, no potencial, no meras especulaciones ni presunciones sin fundamento, que afecte tanto a daños patrimoniales como a daños morales. La efectividad de la lesión es el elemento probatorio que esgrime el particular para imputar la lesión a la administración. Se ha planteado que este debe tener ciertas características, que van contenidas en la certeza, como aquella publicidad y notoriedad del hecho y la efectividad el daño o lesión, es decir, que sea real y actual, no eventual o futuro. Al respecto, buena parte de la doctrina y la jurisprudencia foránea, en especial la francesa, ha venido reconociendo a través de las decisiones del Consejo de Estado que una eventualidad actual pueda ser futura productora de una lesión o daño al derecho del particular y, en tal sentido, amplía el margen a los daños o lesiones futuras a la figura del particular como elemento sustantivo para la exigencia de la responsabilidad patrimonial de la administración pública.³⁹
- Cuantificable. “La evaluación económica del perjuicio tiene por objeto excluir las simples molestias o los perjuicios subjetivos sin trascendencia patrimonial apreciable. No así, en cambio, los llamados daños morales, a los cuales alcanza también el deber de indemnizar si su producción desencadena además efectos lesivos sobre el patrimonio de la víctima

que se pueda valorar económicamente según los criterios de justiprecio correspondientes” (Leguina Villa, 1980, p. 25).

Se expresa así en una suma monetaria, que representa el símbolo pecuniario cuantificado y evaluable del alcance de la lesión, con el objetivo de restablecer o buscar la rehabilitación del derecho al momento anterior a que la actividad administrativa provocase el menoscabo, comprendiendo todo tipo de perjuicios materiales y personales,⁴⁰ pues, como sostiene Garciní, “el daño a los bienes, valorado en dinero, puede consistir en su disminución o desaparición y también en el beneficio omitido, o sea, la pérdida de la suma que la víctima pudo recibir si no hubiera acaecido el acto lesivo”.⁴¹

- Individualizada. “El requisito de la individualización del perjuicio hace referencia a la plasmación del quebranto sobre patrimonios concretos y singularizados, marginando del ámbito material del resarcimiento tanto las simples incomodidades o molestias sufridas por el funcionamiento de los servicios públicos, como las cargas generales que exige la vida en común y que, en su caso, impone la administración al organizar libremente las obras y servicios públicos” (Leguina Villa, 1980, p. 26).

O sea, que pueda identificarse con una persona o grupo de personas determinadas, pues no procede si el daño o lesión ilegítimos son causados a la colectividad. El requisito de individualización de un daño quiere indicar, en primer término, que ha de tratarse de un daño concreto, residenciable directamente en el patrimonio del reclamante y que exceda, además, de lo que puedan considerarse cargas u obligaciones comunes de la vida social.⁴²

En resumen, una lesión indemnizable contentiva de perjuicio económico tiene en su centro de gravedad la antijuridicidad, que se establece al calor de la actividad administrativa dañosa, en tal sentido ejerce su función garantista que va más allá del patrimonio de los ciudadanos, y como tal se proyecta en pos de este axioma, en tanto no concurran causas que justifiquen o den un carácter legal al perjuicio que se deriva de la actividad administrativa lesionadora.

Nace así el derecho del administrado a ser indemnizado por el ente causante, hecho amparado en el principio jurídico del quebranto de las obligaciones colectivas y solidarias ante las cargas públicas y la debida garantía patrimonial de los administrados, siendo este el sustento general de la responsabilidad administrativa, basado en el derecho del particular a la integridad de su patrimonio, o lo que es lo mismo: el derecho a no soportar la lesión sufrida sin indemnización compensatoria correspondiente. En la base de la noción de la lesión, los perjuicios, según sus diversas clasificaciones en cuanto a su temporalidad (daño emergente⁴³ y lucro cesante⁴⁴), los bienes patrimoniales afectados (materiales e inmateriales, y dentro de los inmateriales físicos,⁴⁵ morales,⁴⁶ psicológicos y fisiológicos⁴⁷) caracterizan el alcance de la extensión de la obligación indemnizatoria, modulando su contenido mismo.

En relación a la valoración económica y a la efectividad del perjuicio, mayores resultan las limitaciones que se vislumbran, pues si bien existen mecanismos probatorios para el caso de los perjuicios patrimoniales y físicos (dentro de los personales), no así resulta cuando se abordan las cuestiones del daño moral, por la indeterminación y resistividad de tales derechos a reducirse a valoraciones pecuniarias, rol en que ni la doctrina, ni desde el ordenamiento jurídico, ni la más avezada jurisprudencia civil y/o administrativa han sentado pautas sólidas para su valoración pecuniaria y consecuente exigencia. Iguales consideraciones merecen el lucro cesante, el cual no opera como complemento del daño emergente, a pesar de encontrarse previsto en la normativa civil, fuente supletoria de segundo grado de las relaciones en cuestión.

Los efectos indemnizatorios solo tienden a lograr una reparación patrimonial muy limitada y poco sistémica, no acorde con el detrimento sufrido por la víctima y las detracciones patrimoniales de las secuelas generadas. Ello a pesar de la articulación de mecanismos de redistribución social de la riqueza colectiva como la seguridad social, con las diversas tipologías de garantía en ella contenidas (*vgr.* certificados médicos, jubilación anticipada por problemas de enfermedad previo peritaje médico), que se complementan con los

limitados pronunciamientos sobre responsabilidad civil derivada del delito (*vid.* Código Civil).

Tales hechos apuntan a la necesidad de una revisión integral del sistema de prestaciones sociales que conjugue acciones con las exigencias indemnizatorias, garantizando una indemnidad patrimonial integral a presente y futuros por todas las modalidades en que el perjuicio pueda manifestarse. Para ello, un presupuesto de fondo resulta la disponibilidad de recursos financieros de la administración del Estado, la cual, en una fórmula de coordinación, o en su defecto, prescindiendo de ese seguro social, cargue al presupuesto de la actividad niveles de ejecución para la incorporación de esta partida de gasto.

3.2. *La actividad imputable*

Pensar en qué se debe hacer para exigir la responsabilidad patrimonial de la administración pública lleva a concluir que para hacer nacer a ésta es requisito *sine qua non* establecer la imputación de la responsabilidad. Así, a la causación material del daño debe de venir acompañada la identificación del vínculo jurídico que permita, en palabras de García de Enterría y Fernández Rodríguez, “la atribución a un sujeto determinado del deber de reparar el daño, en base a la relación existente entre éste y aquel” (García de Enterría y Fernández Rodríguez, 2006, p. 390).

Consecuentemente, el reconocimiento de personalidad jurídica a la administración pública legitima la capacidad que tiene dicha organización de resultar imputable patrimonialmente conforme a su organización e integración de agentes y funcionarios que desarrollen los servicios públicos, una noción que al decir de Martín Rebollo “se está empleando aquí en el sentido equivalente a actividad administrativa” (Martín Rebollo, 1999, p. 345).

En ese orden, siguiendo a Beladiez Rojo, “(...) para que un daño pueda ser imputado objetivamente a un sujeto jurídico es preciso que, además de existir una relación de causalidad entre la acción y el resultado, dicho sujeto haya creado con su conducta un riesgo jurídicamente relevante” (Beladiez

Rojo, 1997, p. 133), hecho que constituye, al decir de Medina Alcoz, “la concurrencia de una circunstancia específica que sirva para individualizar el juicio de responsabilidad” (Medina Alcoz, 2005, p. 213).

Tales notas caracterizan la imputación de la responsabilidad de la administración en los niveles que plantea González Pérez,⁴⁸ siguiendo la lógica de Mir Puigpelat,⁴⁹ en cuanto a la obligación de responder de la administración como generadora del daño (imputación de nivel 1, o en sentido estricto) y si el daño resulta atribuible a la administración o a sus agentes y funcionarios en el ejercicio de sus funciones (nivel 2, o relación de causalidad).

La posible exigencia de la responsabilidad por los posibles daños causados por la falta de servicio público de acceso a internet tiene sustento en principio en el derecho de propiedad pues, en principio, para su acceso se exige la erogación previa de una tarifa horaria para su acceso. Así mismo se sostiene en la obligación de brindar servicios públicos toda vez instaurados. En ese orden, la configuración del derecho de la libertad de expresión previsto en el artículo 53 resulta fundamento de una relación jurídica prestacional que establece que en conexidad con el derecho a la indemnización representa la configuración de la institución en el propio artículo 26.

Consecuentemente, el acceso a internet puede resultar potencialmente una actividad generadora de situaciones de daños al patrimonio de las personas por afectaciones directas o por otras que repercuten en el ámbito de actuación de otros derechos, y por tanto, resulta imputable a partir de la existencia de un vínculo prestacional generado entre el usuario y el operador de la red (ETECSA); relación que en la realidad jurídica nacional adquiere un matiz especial, por el nivel de publicación del servicio de acceso a internet a personas naturales, y su titularidad en manos de la referida empresa, que bajo un modo de gestión indirecto, lo desarrolla mediante una concesión administrativa.⁵⁰

Para su consecución, se complementa con la identificación de órganos prestacionales competencialmente legitimados al desarrollo de la actividad prestacional en cada una de las gerencias provinciales de ETECSA y la amplia red dispuesta a lo largo del país, que en la actualidad incrementa a gran ve-

localidad la cobertura del servicio en casi la mitad de los municipios del país, incluso con múltiples zonas *wifi* de acceso público, que complementan aquellas capacidades destinadas desde terminales para el acceso al servicio en centros multiservicios y oficinas comerciales. Así, desde el propio Decreto 321/2013 se encarga, entre otros servicios de telecomunicaciones, la prestación del servicio de acceso a internet de personas naturales, y por tanto, el concesionario resulta investido, desde el ordenamiento jurídico administrativo y en concreto desde su régimen jurídico sectorial, de un grupo de funciones enmarcadas en los ámbitos de prestación de servicios públicos,⁵¹ por lo cual resulta su obligación brindarlos de forma continua, regular, uniforme y mutable de acuerdo a las condiciones socioeconómicas y tributarias a la satisfacción del interés público contenido en el propio acceso.⁵²

Por ende, la tradicional relación civil-comercial que se pretende establecer en las bases generales de partida resulta un elemento de regulación normativa desafortunado, en tanto la naturaleza de la relación jurídica de un concesionario con los usuarios no muta por el hecho de la delegación de la gestión del servicio, sino que éste debe mantener las características de su publicación, entre las cuales resulta el carácter de su naturaleza jurídica prestacional, en el marco del derecho público y no del derecho civil como se establece, siguiendo las prácticas comerciales. Esa es la razón que desdibuja incluso una regulación del acto concesional contraproducente, en el sentido de que inhibe la posibilidad de tutela judicial efectiva de los usuarios del servicio, previendo la vía de la queja, que resulta un instrumento de naturaleza diversa y poca intensidad vinculante a los efectos de justiciabilidad de los derechos, razón por la cual resulta más típica de las tradicionales relaciones jurídicas administrativas de servicios públicos, reguladas de forma asistémica ante la carencia de procedimientos generales o específicos, y ha devenido en una válvula de escape del sistema en general, sin que logre los efectos de protección de los derechos de modo suficiente.

Consecuentemente se establece una relación prestacional de carácter pública cuyo contenido fundamenta la exigencia de responsabilidad patrimonial

en dicha actividad, a partir de la interacción establecida entre usuario-operador de la red, como base para la imputación de los resultados lesivos a tales entes prestacionales del sector de la salud.

Este último argumento constituye un presupuesto fundamental para la determinación competencial del régimen de responsabilidad, como uno de los elementos con que cuenta el usuario en busca del debido equilibrio con la administración prestacional, y va en contrario a las posiciones de autores nacionales que han incursionado en la materia orientada desde la ordenación normativa y práctica judicial distorsionada, para los cuales las diversas lesiones o daños sufridos por los usuarios deben ventilarse mediante procesos de exigencia en vía civil, que supone la existencia de una relación jurídica de carácter privado entre el usuario y el prestador del servicio y desconoce el rol del ente prestacional como responsable en la amplia concepción del término del desarrollo de la actividad.

3.3. La relación de causalidad

Tal y como sustentan García de Enterría y Rodríguez Fernández, “la existencia de una relación de una causa a efecto entre el hecho que se imputa a la administración y el daño producido es, lógicamente, una consideración indispensable para que se pueda atribuir a ella el deber de resarcir dicho daño”⁵³ (García de Enterría y Fernández Rodríguez, 2006, p. 403).

Por ende, entre la actividad administrativa y el daño causado tiene que existir, inexcusablemente, un nexo causal, ello se representa en la conexidad que se sostiene en la relación causa-efecto, en la que se alude a una aplicación necesaria de estos efectos al principio de causalidad adecuada, causalidad que esgrime como presupuesto para imputar la culpa del agente que el resultado sea una consecuencia natural, adecuada, propia, característica y suficiente de la determinación del elemento subjetivo del agente o funcionario, teniendo por consecuencia natural aquella que se suscita entre el servicio público y el resultado dañoso.⁵⁴

Alrededor de esta noción del nexo causal se han esgrimido por las diferentes ramas del derecho diversas concepciones teóricas, entre las cuales destacan las de la equivalencia de condiciones y la de causalidad adecuada, por sólo citar las más importantes, sin que realicemos mayores precisiones en este momento, pues a los efectos de la institución desde el orden jurídico nacional el propio desarrollo de la cuestión ha suscitado que desde la jurisprudencia no puedan resultar apreciados criterios en cuanto a posiciones teóricas consolidadas, ni bien en procesos penales, ni bien en procesos civiles, dada la baja frecuencia y los constantes *overruling* con que se sientan los criterios de Sala en relación con la posible apreciación de este elemento.

IV. VICISITUDES EN LA IMPUTACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD POR DAÑOS EN EL SERVICIO DE ACCESO A INTERNET A PERSONAS NATURALES EN CUBA

De la configuración expuesta emanan circunstancias o presupuestos, conocidos generalmente como títulos, criterios, causales de imputación; teniendo presente la validez y eficacia de la imputación a los efectos de exigir los postulados de la institución.⁵⁵ A tales efectos se precisa la determinación de los títulos configuradores del servicio público cubano de acceso a internet, desarrollados por el Ministerio de Comunicaciones como sector de la administración pública titular de la actividad de referencia en la cual se originan los perjuicios.

A) *La faute de service o el funcionamiento anormal como título de imputación y su indefinición en el servicio de acceso a internet en Cuba*

La doctrina ha sentado diferentes títulos o modalidades de la imputación por funcionamiento anormal del servicio público, así, la imputación de las lesiones a la administración comprende en primer lugar los supuestos de *faute de service* –funcionamiento defectuoso–, bastiones en la jurisprudencia francesa, y descarta toda formulación subjetiva relativa al dolo o culpa del

agente o funcionario realizador de la actividad administrativa, pues se atiende a los postulados de que el servicio no ha funcionado bien, no ha funcionado, o lo ha hecho con demoras en su ejecución,⁵⁶ según la denominación de las doctrinas y jurisprudencias francesa y española que han irradiado a los sistemas latinoamericanos.

La responsabilidad por falta de servicios es el resultado de un proceso de decantación natural de las faltas en la función administrativa, desde los actos políticos y los actos y actuaciones administrativas, y de ella, las llamadas faltas personales que sean actos materialmente separables de la función porque no se pueden atribuir como resultado del ejercicio de la función, al decir de Vedel,⁵⁷ de aquellas, que como sostiene García de Enterría y Fernández Rodríguez

[...] se manifiesta en el desempeño o ejercicio del cargo que este ostenta en la organización administrativa, de forma que el daño resultante se presenta externamente como expresión del funcionamiento del servicio... [García de Enterría y Fernández Rodríguez, 2006, p. 398].

Siguiendo las ideas de Jean Rivero y otros autores franceses, se debe identificar como elementos invariantes en este tipo de institución, en primer lugar, la deficiencia del funcionamiento normal del servicio por la variación del nivel, de acuerdo a su misión o circunstancias de prestación.⁵⁸ En segundo lugar, la implicación del agente del servicio en la causación del daño, incluso en supuestos de faltas anónimas, o faltas por omisión,⁵⁹ y con ello, en tercer lugar, la premisa de que los actos de falta de la administración son necesariamente faltas de sus agentes, pero no es una responsabilidad por faltas del hombre, sino de la organización,⁶⁰ por ello, no resultan imputables a sus agentes, pues no son faltas personales separables de la función.⁶¹

A tales efectos, resulta necesario el establecimiento de adecuados índices de calidad en la prestación de los servicios, los cuales podrán servir de indicadores para la determinación de los índices de eficiencia del servicio, criterios que deben ser previstos desde el ordenamiento jurídico general o desde la ordenación jurídica de cada sector.⁶²

En el sector de las telecomunicaciones, la responsabilidad del operador de la red ha sido definida en la generalidad de los casos en supuestos de infracción de los derechos de autor, la protección de menores por casos de prostitución y otras conductas contrarias al desarrollo de la niñez, o de tipo racista, xenófobo o terrorista. Así mismo, por divulgación de contenidos privados a fines de difamación, por ocultación o falsificación de identidades a fin de causar daños, u otras que infringen leyes de patentes, marcas o prácticas comerciales.⁶³

Sin embargo, el debate alrededor de la responsabilidad por la falta de acceso ha estado más vinculado a la práctica de derechos humanos que a la prestación del servicio en sí, por los altos estándares de calidad que cada día va ganando a nivel mundial su prestación, aunque ello no obsta a que el debate desde algunas realidades nacionales sobre la relación Estado-proveedor de servicios en cuanto a régimen de responsabilidad resulta un terreno en el cual aún falta por escribir la última palabra.⁶⁴

Esta es una actividad de imputación a un sujeto (funcionario) imposible de identificar, sino que responde al servicio soportado por la infraestructura tecnológica en su mayoría, por lo cual la intervención administrativa del personal que opera la red se reduce a la organización del sistema y control de la actividad, pues la acción prestacional, a diferencia de otras actividades como la salud, educación, policía, etc., resulta del acceso a una tecnología soportada en redes y equipos informáticos. Ello impone evidentemente algunos inconvenientes si se brindase una visión restrictiva de la imputación subjetiva, pues en puridad de términos, será muy difícil acreditar dolo o imprudencia en la actuación del operador de la red (técnicos y funcionarios) en materia de mero acceso, razón por la cual el criterio conveniente en este caso es la imputación hacia el ente prestacional en sí.

En el contexto nacional, nos encontramos que la imputación por falta de servicios por la actividad prestacional de acceso a internet a personas naturales se encuentra desprovista de un reconocimiento de causales o supuestos generadores de responsabilidad por los daños. A efectos de indemnización

se encuentra articulado un sistema abierto e indeterminado de atención a la población que resulta contrario a la pretendida naturaleza jurídica civil que se le pretende otorgar a la relación jurídica prestacional mediante las aludidas condiciones generales, y que en todo caso van en contra de una debida tutela judicial efectiva en vía jurisdiccional de los intereses y derechos de los usuarios ante la lesión de sus derechos.

Sin embargo, tanto desde el contenido regulatorio como desde la realidad de la prestación del servicio, se encuentran algunas pistas que permiten esbozar el régimen jurídico de responsabilidad por daños en este servicio.

En primer lugar, desde su ordenación jurídica del acto concesional se reconoce que ETECSA puede generar afectaciones del servicio de hasta 72 horas cuando sea indispensable dentro de una zona determinada, o mayores a esta con aprobación del Ministerio de Comunicaciones. A apartado seguido, sostiene que “no cobrará al usuario la parte de la cuota correspondiente al tiempo de duración de una suspensión o interrupción”.⁶⁵ Sin embargo, este artículo que se dirige a la generalidad de servicios y propiamente a otros de mayor regularidad como los de telefonía fija o celular, en el caso del servicio de acceso a internet resulta una muestra evidente de una responsabilidad por falta de servicio, pues ni a renglón seguido ni en otra parte del texto normativo o de las resoluciones complementarias se reconoce un régimen indemnizatorio por los daños que puedan sufrir los usuarios, sobre todo en materia de lucro cesante.

En ese orden, desde el contenido de las bases generales, el operador de la red resulta eximido de la responsabilidad civil por “la pérdida de datos por el actuar de terceros y la ejecución de programas malignos...”.⁶⁶ En tal sentido, el desarrollo tecnológico en la informática ha permitido toda clase de *software* para compartir información e incluso datos de navegación, y así mismo, programas que tienen la capacidad de simular las acciones de otros y piratear un grupo de atributos que le permiten hacerse a sus usuarios con contraseñas y perfiles de usuarios de la red. En el caso cubano, ha sido reportado, como parte del sistema de atención a la población de quejas que tiene

implementado el servicio, un grupo de incidencias de usuarios que pierden el saldo en sus cuentas de modo inexplicable, sin que para ello hayan sido brindado respuesta ni en el orden de protección ni en el orden indemnizatorio fáctico, ni en el orden legal.

En segundo lugar, desde la realidad práctica, a partir de noviembre del año 2015 el sistema del operador de la red se ha manifestado deficiente en determinados momentos, generándose imposibilidades de acceder a la red, o se ha ralentizado la velocidad de acceso al tiempo que sigue consumiendo la tarifa por el tiempo de servicio, o se encuentran indisponibles recursos en red por la insuficiente velocidad ante las múltiples conexiones que se presentan en las plataformas públicas de acceso. Como respuesta desde la dirección comercial de ETECSA ha sido brindada una satisfacción por equivalente por el tiempo promedio calculado de navegación de modo general a título compensatorio, definido como práctica comercial del servicio y que ha resultado un paliativo temporal y general pero aún insuficiente. Sin embargo, luego de una práctica prestacional de más de casi un año, aún persisten las incidencias de las faltas de servicio y hasta la fecha no existen pronunciamientos sobre un régimen indemnizatorio que resulte garantista de los derechos de los usuarios.

En este sentido, aunque no figura en el acto concesional ni en las bases generales para la prestación del servicio que define la posición estatutaria de los usuarios ante el prestador del servicio, se aplica el mecanismo de la compensación.⁶⁷ En la Tabla N° 2.1 contenida en el anexo de la referida resolución, “Compensación del tiempo de indisponibilidad, como descuento de la cuota mensual del servicio afectado”, se expresa que la misma se atiene a la relación factorial indisponibilidad del servicio en el mes (h)/descuento de la cuota mensual (%), y para ello se establece que de tres a cinco horas, se compensarán 2.5 horas de acceso al servicio; en casos de cinco a siete, serán cinco horas; en casos de más de siete y hasta 72 horas, un total de siete horas, por último, para casos de más de 72 horas la compensación será definida por el operador de la red, conforme a la cantidad de días afectados.

Con esta solución, extendida del servicio de personas jurídicas y otros sujetos autorizados al del de las personas naturales, se ofrece una respuesta insuficiente al ámbito de incerteza que se genera. Así, el usuario no cuenta con mecanismos para determinar la gravedad del daño en aquellos casos en que el acceso a la red se produzca, pero la velocidad del acceso o la indisponibilidad temporal de la red impidan el resultado buscado por los usuarios, o en contraproducción, en casos en que el simple acceso resulta imposible.

Al respecto del primer supuesto, del acceso sin la debida velocidad, el propio regulador del servicio ha establecido distintas tarifas en relación con la velocidad⁶⁸ del acceso dedicado, en las que concurren las modalidades de ADSL y de servicio dedicado, sin embargo, no se definen índices de velocidad para el acceso público a internet. Ello se debe en buena medida a las propias características de la actividad, que depende de la estabilidad de la capacidad tecnológica instalada, factor que resulta un límite a la determinación del servicio prestado de forma insuficiente, de modo que es prácticamente imposible para el usuario determinar la velocidad real del acceso y si ella se corresponde con la idea de un estándar de calidad preestablecido. Por tal razón, desde la acción de queja reconocida, existe una limitación importante en tanto la carga de la prueba resulta sumamente técnica, por demás desconocida en cuanto a valores para el usuario y sin mecanismos para su comprobación.

Por lo tanto, en el título de imputación de la responsabilidad patrimonial que resulta de la falta de servicio, el acceso a internet prestado por ETECSA como operador de la red nacional no configura supuestos en sus bases generales de indemnización, ni ha instituido, ante las recientes incidencias reportadas por los usuarios, un régimen indemnizatorio que suplemente dichas condiciones generales, quedando al albur de decisiones de política comercial de la empresa las posibles indemnizaciones, resultando no solo un espacio de relativa irresponsabilidad de la actividad administrativa, sino también una desconfiguración al contenido esencial del propio derecho al acceso a internet que reglamentariamente ha sido configurado.

V. CONCLUSIONES

Un adecuado estándar para la prestación del servicio de acceso a internet, que resulte garantista a los efectos de la responsabilidad por falta de servicio, debe atenerse en principio a la regularización de un grupo de condicionantes válidas para el perfeccionamiento de su régimen jurídico:

- a) Reconocimiento a nivel constitucional y desarrollo a nivel legal de los elementos que caracterizan el derecho de acceso a internet, en plena consonancia con las influencias del derecho internacional y comparado de los derechos humanos y de las telecomunicaciones, que pueda ser contenido en una Ley de Servicios de Telecomunicaciones en la cual se brinde el debido tratamiento a la relación jurídica prestacional del acceso a internet, con habilitación a su justiciabilidad en el mecanismo de defensa de los derechos fundamentales diseñado en el ordenamiento jurídico, con especial referencia a la jurisdicción contenciosa administrativa.
- b) Determinación normativa de los supuestos de responsabilidad por falta de servicio de acceso a internet, que brinde cabida a la posible exigencia de reclamaciones tanto por daño emergente como por lucro cesante, y se diferencie en lo posible de la actual práctica compensatoria que solo permite un restringido margen de resarcimiento y eclosiona con derechos fundamentales como el de propiedad. Sobre esta base, los elementos de imputación a definir deberían configurarse en las modalidades del servicio irregular, por no adecuarse a los parámetros de calidad definidos para el servicio, así como de la falta de servicio propiamente, para los casos en que resulte imposible el acceso a la red nacional y se generen estados lesivos a los derechos de los usuarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Libros

- Alexy, R. (2007). *Teoría de la argumentación jurídica. Teoría del discurso racional como teoría de la fundamentación jurídica*. (Trad. Atienza, Manuel, y Espejo, Isabel). Madrid: Centro Estudios Políticos y Constitucionales.
- Álvarez Tabío, F. (1988). *Comentarios a la Constitución socialista*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Beladéz Rojo, M. (1997). *Responsabilidad e imputación de daños por el funcionamiento de los servicios públicos*. Madrid: Tecnos.
- Borowski, M. y Bernal Pulido, C. (2003). *La estructura de los derechos fundamentales*. Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Chapus, R. (1954). *Responsabilité Publique et Responsabilité Privée. Les influences réciproques des jurisprudences administrative et judiciaire*. París: Libraire Generale des Droit et de Jurisprudence.
- Darcy, G. (1996). *La responsabilité de l'administration*. París: Dalloz.
- Díez-Picazo, L. M. (2013). *Sistema de derechos fundamentales*. Madrid: Thomson Cívitas.
- Duez, P. (1924). *La responsabilité de la puissance publique (en dehors du contract)*. París: Dalloz.
- Gamero Casado, E. y Fernández Ramos, S. (2010). *Manual básico de derecho administrativo*, 7a. ed. Madrid: Tecnos.
- García de Enterría, E. y Fernández Rodríguez, T. R. (2008). *Curso de derecho administrativo*, t. II, 11a. ed. Madrid: Thompson Civitas.
- González Pérez, J. (2006). *Responsabilidad patrimonial de las administraciones públicas*. Madrid: Civitas.
- Long, M., Prosper, W., Braibant, G., Devolvé, P., y Genevois, B. (2009). *Los grandes fallos de la jurisprudencia administrativa francesa*. Bogotá: Ediciones Librería del Profesional.
- Marcheco Acuña, B. (2012). *El proceso administrativo cubano en los inicios del siglo XIX. Una mirada a sus fundamentos jurídicos*. Alemania: Editorial Académica Española.
- Matilla Correa, A. (2009). *Introducción al régimen jurídico de las concesiones a administrativas en Cuba*. La Habana: Editorial Universitaria.
- Mayer, O. (1982). *Derecho administrativo alemán. Tomo IV. Parte especial: Las obligaciones especiales*. (trad. pos. Heredia, H. y Krotoschin, E.). Buenos Aires: Depalma.
- Medina Alcoz, L. (2005). *La responsabilidad patrimonial por acto administrativo: aproximación a los efectos resarcitorios de la ilegalidad, la morosidad y la deslealtad desde una revisión general del sistema*. España: Thomson-Civitas.
- Mír Pügpelat, O. (2002). *La responsabilidad patrimonial de la administración. Hacia un nuevo sistema*. España: Civitas.
- Muñoz Machado, M. (2011). *Tratado de derecho administrativo y derecho público general*. España: Iustel.
- Rivero, J. (1990). *Droit Administratif*. Francia: Treizième Edition, Jurisprudence Générale Dalloz.
- Sánchez Morón, M. (2010). *Derecho administrativo*. 6a. ed. España: Tecnos.
- Vedel, G. (1980). *Derecho administrativo*. (trad. pos., Rincón Jurado, J.). Madrid: Aguilar, S. A.

Capítulos de libros

- Aldana Duque, H. G. (2007). “Aspectos procesales de la acción de responsabilidad”, en Damsky, I. A., López Olvera, M. A. y Rodríguez Rodríguez, L. (coords). *Estudios sobre la responsabilidad del Estado en Argentina, Colombia y México*. México: UNAM.
- Cotino Hueso, L. (2015). “Libertades informativas y responsabilidad de los prestadores de servicios en internet”, en Fernández de Frutos, Marta *et al.* (coords.). *La protección jurisdiccional de los derechos. Actas del XI Congreso de la Asociación de Constitucionalistas de España. Celebrado en Barcelona, España los días 21 y 22 de febrero del 2013* (s/p (IOL5.164.900). España: Tirant lo Blanch.
- Dávila Peña, Á. (2000). “Derecho a la información en internet”, en Carpizo, J. y Carbonell, M. (coords.). *Derecho a la información y derechos humanos. Estudios en homenaje al maestro Mario De la Cueva*, pp. 329-331. México: UNAM.
- Fernando Pablo, M. (2013). “La responsabilidad patrimonial de la administración en el ámbito de las telecomunicaciones”, en Casares Marcos, A. B. y Quintana López, T. (coords.). *La responsabilidad patrimonial de la administración pública. Estudio general y ámbitos sectoriales*. 2a. ed. (s/p (IOL3.706.281). Valencia: Tirant lo Blanch.
- Méndez López, J. y Cutié Mustelie, D. (2009). “La función de los tribunales de salvaguardar la Constitución”, en Matilla Correa, A. (coord.). *Estudios cubanos sobre control de constitucionalidad (1901-2008)*, pp. 523-536. México, D. F.: Editorial Porrúa.
- Ojeda Bello, Z. *et al.* (2014). “La protección de datos personales: propuesta de reconocimiento en el ordenamiento jurídico cubano”, en Amoroso Fernández, Y. (coord). *Memorias de la IX Conferencia Internacional de Derecho e Informática de La Habana 2013*, pp. 321 y ss. La Habana: Editorial Unijuris.
- Pérez Martínez, Y. (2011). “¿Reserva de ley en Cuba? A propósito de un debate”, en AAVV. *El Derecho público en Cuba a comienzos del siglo XXI. Homenaje al Dr. Fernando Álvarez Tabío*, pp. 202 y ss. La Habana: Editorial UH.
- (2012). “Juez y constitución: díptico necesario en la Cuba del siglo XXI”, en Matilla Correa, A. y Ferrer Mac-Gregor, E. (coords.). *Escritos sobre derecho procesal constitucional. Homenaje cubano al profesor Héctor Fix-Zamudio en sus 50 años como investigador del derecho*, pp. 318 y ss. La Habana: UNJC.
- Prieto Valdés, M. (2016). “Las garantías constitucionales de los derechos fundamentales y la Constitución de 1976”, en Matilla Correa, A. (coord.). *La Constitución cubana de 1976: cuarenta años de vigencia*, p. 181. La Habana: Unijuris.
- Serebrovski, V. y R. Jalfina (1962). “Derecho civil soviético”, en AA VV. *Fundamentos del derecho soviético*, p. 261. Moscú: Editorial en Lenguas Extranjeras.

Artículos

- Baistrocchi, P. A. (2002). “Liability of Intermediary Service Providers in the EU Directive on Electronic Commerce”. *Santa Clara Computer & High Tech*, LJ, n. 19, pp. 114-115, <http://digitalcommons.law.scu.edu/chtj/vol19/iss1/3>.
- Baquer, S. M. R. (1963). “Responsabilidad de la administración pública por lesión de intereses legítimos”. *Revista de Administración Pública*, n. 42, pp. 453-456.

- Becerra Ortiz, J. A. (2016). “La relación de responsabilidad entre el estado y los proveedores de servicios de telecomunicaciones”. *Prolegómenos*, vol. 19, n. 37, pp. 57-66, <http://dx.doi.org/10.18359/prole.1679>.
- Carlón Ruiz, Matilde: “El servicio universal de telecomunicaciones”. *Revista de Administración Pública*, n. 179.
- Esteve, A. B. (1987). “La relación de causalidad en materia de responsabilidad patrimonial de la administración en la jurisprudencia reciente”. *Revista Española de Derecho Administrativo*, n. 53, pp. 99-116.
- Falque-Pierrotin, I. (2012). “La Constitution et l’Internet”. *Les Nouveaux Cahiers du Conseil constitutionnel*, n. 3, pp. 31-44, <http://www.cairn.info/revue-nouveaux-cahiers-conseil-constitutionnel-2012-3-page-31.htm>.
- Fernández, J. L. P. (2002). “Telecomunicaciones y responsabilidad patrimonial en la doctrina del Consejo de Estado”. *Cuadernos de Derecho Judicial*, n. 2, pp. 29-90.
- Fuentetaja Pastor, J. A. (2003). “Elementos autorizatorios y concesionales en los títulos habilitantes (evolución del modelo comunitario de acceso al mercado de las telecomunicaciones)”. *Revista de Administración Pública*, n. 160, pp. 87-122.
- García de Enterría, E. (1955). “Potestad expropiatoria y garantía patrimonial en la nueva Ley de Expropiación forzosa”. *Anuario de Derecho Civil*, n. 8 (IV), pp. 1023-1166.
- García, F. (2008). “Evolución de las comunicaciones de banda ancha”. *Redeti. Revista de derecho de las telecomunicaciones, transportes e infraestructuras*, n. 33, pp. 79-118.
- Gutiérrez, R. M. (2012). “Servicio público electrónico y responsabilidad”. *Revista Española de Derecho Administrativo*, n. 155, pp. 6 y ss. (BIB 2012\2827).
- Kerr, J. (2016). “What Is a Search Engine: The Simple Question the Court of Justice of the European Union Forgot to Ask and What It Means for the Future of the Right to Be Forgotten”. *Chi. J. Int’l L.*, v. 17, n. 217, <http://chicagounbound.uchicago.edu/cjil/vol17/iss1/7>.
- Leguina Villa, J. (1980). “La responsabilidad del Estado y de las entidades públicas regionales o locales por los daños causados por sus agentes o por sus servicios administrativos”. *Revista de Administración Pública*, n. 92, pp. 7-44.
- Letowska, E., y Letowski, J. (1977). “La responsabilité de l’Etat pour le comportement illégal de ses organes dans les pays socialistes européens”. *Revue d’Études Comparatives Est-ouest*, vol. 8, n. 1, pp. 93-129.
- Palop, A. B. (2015). “El equilibrio entre los derechos del artículo 18 de la Constitución, el ‘derecho al olvido’ y las libertades informativas tras la Sentencia Google”. *Revista General de Derecho Administrativo*, vol. 38, n. 3.
- Pascual, J. J. M. (2008). “Las telecomunicaciones. Servicios de interés general”. *Revista de Derecho de la Unión Europea*, vol. 1, n. 7, pp. 235-256.
- Quintero Navas, G. (2002). “Reflexiones acerca de la responsabilidad patrimonial de las personas públicas en el derecho colombiano y francés: ¿influencia o inspiración de un modelo jurídico”, en *Temas de derecho administrativo*, n. 2, p. 43, Caracas.

- Rebollo, L. M. (1999). “Ayer y hoy de la responsabilidad patrimonial de la administración: un balance y tres reflexiones”. *Revista de Administración Pública*, n. 150, pp. 317-372.
- Ruiz, M. C. (2006). “El servicio universal de telecomunicaciones”. *Revista de Administración Pública*, n. 171, pp. 5-78.
- Silva, M. R. (2014). “La hora de los desconectados”. *Crítica y Emancipación*, n. 11, pp. 291-378.
- Tréguer, F. (2013). “Internet dans la jurisprudence de la Cour européenne des droits de l’Homme (Internet in the Jurisprudence of the European Court of Human Rights)”. *Revue des Droits et Libertés Fondamentaux*.
- Vargas Acosta, R. (2016). “Responsabilidad de intermediarios por infracciones a los derechos de autor en Chile, Paraguay y Costa Rica: un análisis desde la libertad de expresión”. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, vol. 5, n. 1, pp. 137-163.
- Villabella Armengol, Carlos, Iglesias Pérez, Joyced y Cepero Melián, Mariannee (1994). “Algunas consideraciones del derecho de queja: su tratamiento teórico y doctrinal”. *El otro derecho. Sociología Jurídica y Ciencias Políticas*, n. 17, Colombia: Instituto Latinoamericano de Servicios Alternativos (ILSA), pp. 123-140.
- Yen, A. C. (1999). “Internet Service Provider Liability for Subscriber Copyright Infringement, Enterprise Liability, and the First Amendment”. *Geo. LJ*, 88, 1833, pp. 2-56

Informes, dictámenes y declaraciones de organizaciones internacionales

- La Rue, F. (2011). “Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression”.
- Botero, Catalina (2013). “Libertad de expresión e internet”. Relatoría Especial para la Libertad de Expresión-Comisión Interamericana de Derechos Humanos (en línea, consulta: 15 nov. 2015).
- Conseil de l’Europe & Cour Européenne des Droits de l’Homme (2015). “Internet: La jurisprudence de la Cour Européenne Des Droits de l’Homme. Mise à jour: juin 2015”, http://www.echr.coe.int/documents/research_report_internet_fra.pdf.
- Organización de Naciones Unidas, Asamblea General, “A/HRC/20/L.13 Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en internet”, aprobada en el 20º periodo de sesiones del Consejo de Derechos Humanos.

Legislación

- Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano 1789, Francia, recuperado de www.conseil-constitutionnel.fr (f. a. 12-7-2016).
- Ministerio de las Comunicaciones (MICOM, extinto). Resolución 049/96 sobre las “Responsabilidades y atribuciones de los titulares de Redes de Datos”, sin publicación en Gaceta Oficial, La Habana, de fecha 22 de abril de 1996.
- Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 188/2001 “Metodología para el Acceso de las Entidades Cubanas a Internet o a otras Redes de Datos Externas”, sin publicación en Gaceta Oficial, La Habana, de fecha 22 de noviembre del 2001.

- Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 127/2007 “Reglamento de Seguridad para las Tecnologías de la Información”, sin publicación en Gaceta Oficial, La Habana, de fecha 24 de julio del 2007.
- Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 179/08, “Reglamento Para los Proveedores de Servicios de Acceso a Internet al Público”, en Gaceta Oficial No. 060 Ordinaria de 13 de noviembre del 2008, La Habana, 7 de octubre del 2008.
- ANPP. Constitución de la República de Cuba de 24 de febrero de 1976, tal y como quedare reformada luego de las reformas de 1978, 1992 y 2002, publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria No. 3, La Habana, 31 de enero del 2003.
- Resolución N° 197/2013 Ministerio de Comunicaciones, de 21 del mes de mayo del 2013, publicada en GOEXT N° 16/2013, La Habana, de 27 de mayo del 2013.
- Decreto No. 321/2013 del Consejo de Ministros, de fecha 4 días del mes de diciembre del 2013, publicado en Gaceta Oficial No. 011 Extraordinaria de 12 de febrero del 2014
- MIC. Resolución No. 165 /2012, Indicadores de Calidad, sus métricas y valores asociados de los Servicios de Datos, La Habana.
- Decreto No. 321/2013 del Consejo de Ministros, de fecha 4 días del mes de diciembre del 2013, publicado en Gaceta Oficial No. 011 Extraordinaria de 12 de febrero de. 2014.
- Consejo de Ministros, Decreto 321/2013. Sección Relaciones con los Usuarios. Artículo 13, apartados 1 y 2.
- MIC, Resolución N° 165/2012 “Aprobando los Indicadores de Calidad, sus métricas y valores asociados de los Servicios de Datos”, de fecha 16 del mes de octubre del 2012.

Jurisprudencia de sistemas de protección de derecho humanos

ECHR, Ahmet Yildirim contra Turquía, de 18 diciembre 2012, sección Segunda, App N° 3111/10, párrafos 51-55.

Jurisprudencia de sistemas nacionales de protección de derechos humanos

Francia

Consejo Constitucional. Decisión no. 2009-580DC, 10 de junio del 2009, párrafos 12 y 17, http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/root/bank/download/2009580DCes2009_580dc.pdf (consulta: 31 ju. 2016).

Costa Rica

Exp: 09-013141-0007-CO. Res. N° 2010012790. Sentencia: 12790. 30 jun. 2010, Sistema Costarricense de Información Jurídica, juez ponente: Jinesta Lobo, Ernesto.

NOTAS

- ¹ Aunque la media mundial de acceso a internet es del 49.2% aproximadamente, según datos que refleja la “Internet World Penetration Rates by Geographical Regions” de junio del 2016, en Norteamérica, el índice de penetración es de 89.0%, en Europa de 73.9%, Latinoamérica tiene un 61.5%, en tanto Asia como África resultan los menos favorecidos, con 44.2% y 26.6% respectivamente. *Cf.* www.internetworldstats.com/stats.htm, visitado en fecha 25 de julio del 2016.
- ² *Cf.* sobre todos Boix Palop, 2015; Kerr, 2016, pp. 219-242.
- ³ *Cf.* sobre todas, Ministerio de las Comunicaciones (MICOM, extinto), Resolución 049/96 sobre las “Responsabilidades y atribuciones de los titulares de Redes de Datos”, de fecha 22 de abril de 1996; Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 188 /2001 “Metodología para el Acceso de las Entidades Cubanas a Internet o a otras Redes de Datos Externas” de fecha 22 de noviembre del 2001; Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 127 /2007 “Reglamento de Seguridad para las Tecnologías de la Información” de fecha 24 de julio del 2007; Ministerio de la Informática y las Comunicaciones (MIC), Resolución No. 179/08, “Reglamento Para los Proveedores de Servicios de Acceso a Internet al Público” en Gaceta Oficial No. 060 Ordinaria de 13 de noviembre del 2008, 7 de octubre del 2008.
- ⁴ *Cf.* Recio Silva, 2014, pp. 291-378.
- ⁵ Organización de Naciones Unidas, Asamblea General, “A/HRC/20/L.13 Promoción, protección y disfrute de los derechos humanos en internet”, aprobada en el 20º periodo de sesiones del Consejo de Derechos Humanos.
- ⁶ Organización de Naciones Unidas, Consejo Económico y Social, Comisión de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, el acceso de banda ancha a internet como medio de lograr una sociedad digital inclusiva, aprobada en el 16º periodo de sesiones. <http://www.broadbandcommission.org/>.
- ⁷ En esa línea pueden ser sostenida la declaración “Los Derechos en Internet son Derechos Humanos. Declaración escrita presentada por la Asociación para el Progreso de las Comunicaciones”, una organización no gubernamental en categoría consultiva general, sobre los trazos evolutivos del fenómeno de banda ancha. *Cf.* Fernández García, 2008, pp. 79-118.
- ⁸ La Rue, F. (2011).
- ⁹ Declaración de Derechos del Hombre y del Ciudadano 1789, recuperado en www.conseilconstitutionnel.fr (f.a. 12-7-2016), artículo 11: la libre comunicación de pensamientos y opiniones es uno de los derechos más valiosos del hombre: cualquier ciudadano podrá, por consiguiente, hablar, escribir, imprimir libremente, siempre y cuando responda del abuso de esta libertad en los casos determinados por la ley.
- ¹⁰ *Cf.* Conseil constitutionnel, Décision no. 2009-580 DC du 10 juin 2009: Loi no 2009-669 du 12 juin 2009 favorisant la diffusion et la protection de la création sur Internet (non-conformité partielle), párrafo 12, recuperado en <http://www.conseil-constitutionnel.fr/conseil-constitutionnel/>

root/bank/download/2009580DCes2009_580dc.pdf, consultado en fecha 31 de julio del 2016. Sobre la importancia de esta resolución judicial *cf.* Isabelle Falque-Pierrotin, “La Constitution Et L’internet” en *Les Nouveaux Cahiers du Conseil Constitutionnel*, 2012/3 (n. 36), Dalloz, Francia, pp. 33 y ss., recuperado en <http://www.cairn.info/revue-nouveaux-cahiers-conseil-constitutionnel-2012-3-page-31.htm> (consulta: 31 jul. 2016).

- ¹¹ ECHR, Ahmet Yildirim contra Turquía, 18 dic. 2012, sección Segunda, App N° 3111/10, párrafos 51-55. En ese orden *cf.* Conseil de l’Europe & Cour Européenne des Droits de l’Homme, 2015, pp. 46-48, recuperado en www.echr.coe.int.
- ¹² Exp: 09-013141-0007-CO. Res. N° 2010012790. Sentencia: 12790. 30 jun. 2010. Sistema Costarricense de Información Jurídica, juez ponente: Ernesto Jinesta Lobo.
- ¹³ *Cf.* Méndez López y Cutié Mustelier, 2009, pp. 523-536.
- ¹⁴ *Cf.* Pérez Martínez, 2012, pp. 318 y ss.
- ¹⁵ ANPP. Constitución de la República de Cuba del 24 de febrero de 1976, tal y como quedare reformada luego de las reformas de 1978, 1992 y 2002, publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria No. 3, de 31 de enero del 2003, artículo 53.
- ¹⁶ *Cf.* Álvarez Tabío, 1988, pp. 206-209.
- ¹⁷ *Cf.* Pérez Martínez, 2016, p. 181.
- ¹⁸ Las cuentas temporales se establecen mediante la venta de tarjetas no recargables y estarán asociadas a la facilidad del servicio de navegación internacional. Las cuentas permanentes se establecen mediante la firma entre el usuario que la solicite y Empresa de Telecomunicaciones de Cuba, S. A., (...) de acceso a internet desde las áreas de los proveedores de internet al público a personas naturales por medio de cuentas permanentes. *Vid.* Resuelvo primero, apartado 1 y 2 de la Res. 197/2013 Ministerio de Comunicaciones, de 21 del mes de mayo del 2013, publicada en Goext N° 16 de 27 de mayo del 2013.
- ¹⁹ Apartado 23, Anexo no. 1 Glosario de Términos y Definiciones, del Ministro de Comunicaciones, del Decreto No. 321/2013 del Consejo de Ministros, de fecha 4 días del mes de diciembre del 2013, publicado en Gaceta Oficial No. 011 Extraordinaria de 12 de febrero del 2014.
- ²⁰ Cláusula 2.2, de las “Condiciones Generales para el Servicio de Acceso a Internet desde las áreas de los proveedores de Internet al público a personas naturales por medio de cuentas permanentes”, Anexo de la Res. 197/2013 Ministerio de Comunicaciones, de 21 de mayo del 2013, publicada en Goext N° 16 de 27 de mayo del 2013.
- ²¹ Cláusula 2.3 de las “Condiciones Generales para el Servicio de Acceso a Internet desde las áreas de los proveedores de Internet al público a personas naturales por medio de cuentas permanentes”.
- ²² 2.4, 2.5 y 2.6 de las “Condiciones Generales para el Servicio de Acceso a Internet desde las áreas de los proveedores de Internet al público a personas naturales por medio de cuentas permanentes”.
- ²³ *Cf.* MIC. Resolución No. 165 /2012, Indicadores de Calidad, sus métricas y valores asociados de los servicios de datos.

- ²⁴ Artículo 16 del Decreto No. 321/2013 del Consejo de Ministros, de fecha 4 de diciembre del 2013, publicado en Gaceta Oficial No. 011 Extraordinaria de 12 de febrero del 2014.
- ²⁵ Como expresión del carácter sistémico de esta prolema *cf.* Villabella Armengol, Iglesias Pérez, y Cepero Melián, 1994, pp. 123-140.
- ²⁶ Sobre el carácter de estos derechos de configuración administrativa en relación de servicio público *cf.* sobre todos Muñoz Machado, 2011, pp. 649 y ss.; García de Enterría y Fernández Rodríguez, 2008, pp. 69-77; Sánchez Morón, Miguel, 2010, p. 447; Gamero Casado y Fernández Ramos, 2010, pp. 301-302.
- ²⁷ Cláusulas 3.5 y 3.6 de las Condiciones Generales.
- ²⁸ Sobre la dimensión prestacional de los derechos fundamentales, *cf.* Alexy, 2007, pp. 184-196; Díez-Picazo, 2013, pp. 43-44; Borowski y Bernal Pulido, 2003, pp. 14-144, 143-186.
- ²⁹ Al respecto *cf.* Ojeda Bello, 2014, pp. 321 y ss.
- ³⁰ “ Toda persona que sufre daño o perjuicio causado indebidamente por funcionarios o agentes del Estado con motivo del ejercicio de las funciones propias de sus cargos, tiene derecho a reclamar y obtener la correspondiente reparación o indemnización en la forma que establece la ley”.
- ³¹ *Cf.* Serebrovski y Jalfina, 1962, p. 261; Letowska y Letowski, 1977, pp. 93-129.
- ³² *Cf.* Marcheco Acuña, 2012, p. 14.
- ³³ *Vid.* García de Enterría y Fernández Rodríguez, 2006, pp. 385-386. En ese orden *cf.* Martín-Retortillo Baquer, 1963, pp. 453-456, así como García de Enterría, 1955, p. 1126.
- ³⁴ *Cf.* Medina Alcoz, 2005, pp. 71-72.
- ³⁵ Vedel, 1980, p. 324.
- ³⁶ Sobre el perjuicio, su naturaleza y modalidades referidas *cf.* Chapus, 1954, pp. 409-426.
- ³⁷ *Cf.* Jesús Leguina Villa, 1980, p. 24; García de Enterría y Rodríguez Fernández, 2008, p. 383.
- ³⁸ Garcini, 1986, p. 265.
- ³⁹ El perjuicio actual o futuro es reparable, pero debe de ser cierto. *Cf.* Vedel, 1980, pp. 322-323; Jesús Leguina Villa, 1980, p. 25.
- ⁴⁰ *Cf.* Mayer, 1982, p. 228.
- ⁴¹ Garcini, 1986, p. 265.
- ⁴² *Cf.* Vedel, ob. cit., pp. 322-323; García de Enterría, Eduardo, ob. cit., p. 1131.
- ⁴³ Quintero Navas, Gustavo, 2002, p. 432.
- ⁴⁴ Se concibe como el estado lesivo de carácter progresivo que se proyecta ya no sobre el daño inminente e inmediato que genera la lesión, sino por sus implicaciones a realización del ejercicio de aquellos derechos lesionados a futuros o la pérdida de oportunidades, sin que ello implique en ningún momento la cuantificación de meras expectativas
- ⁴⁵ Vedel, al valorarlos, advertía los equívocos a los que conllevaban los primeros, dado su uso para perjuicios inmateriales, pero de trascendencia patrimonial como en otros casos “inextricablemente mezclados” en los que concurren físicos con otros extrapatrimoniales, para destacar en este aspecto la relevancia de “(...) un sufrimiento que no tiene en sí mismo carácter patrimonial” (Vedel, 1980, pp. 324-325).

- ⁴⁶ Esta posición se viene a asentar en Francia, a pesar de algunos referentes a partir del fallo Letisserand, *cf.* Consejo de Estado, 24 de noviembre de 1961; Long, M., Prosper, W., Braibant, G., Devolvé, P., y Genevois, B. 2009, pp. 425-426.
- ⁴⁷ *Cf.* Quintero Navas, 2002, pp. 437-438.
- ⁴⁸ *Cf.* González Pérez, 2006, p. 449.
- ⁴⁹ *Cf.* Mir Puigpelat, 2002, pp. 141 y ss.
- ⁵⁰ Al respecto de la responsabilidad por actividad del concesionario *cf.* sobre todos Fernando Pablo, Marcos, 2013, s/p, TOL3.706.281.
- ⁵¹ *Cf.* sobre todos Matilla Correa, 2009, pp. 67 y ss.
- ⁵² Desde referentes comparados como el europeo, la gestión del servicio ha sido definida desde fórmulas de concurrencia de mercado mediante la liberalización del sector o mediante la utilización de la concesión administrativa para su desarrollo por particulares. Al respecto *cf.* sobre todos Fuentetaja Pastor, 2003, pp. 187-122; Montero Pascual, 2004, pp. 235 y ss.; Carlón Ruiz, 2006, pp. 5-78, así mismo Martínez Gutiérrez, 2012, p. 6 y ss., BIB 2012\2827.
- ⁵³ En igual sentido *cf.* Nieto García, Alejandro, 1975; Aldana Duque, 2007; Blasco Esteve, 1987.
- ⁵⁴ *Cf.* Mir Pugpelat, Oriol, 2002, p. 76.
- ⁵⁵ *Cf.* Riveró, 1990, pp. 349-351.
- ⁵⁶ Al decir de García de Enterría, “la doctrina francesa, trabajando sobre una idea análoga, la de la falta de servicio (‘por distinción de la falta personal’ del agente), ha sistematizado tradicionalmente su rica jurisprudencia sobre el tema, alrededor de tres grandes situaciones: el servicio, ha funcionado mal (*culpa in committendo*, o por acción positiva), el servicio no ha funcionado (*culpa in omittendo*, abstenciones cuando existe un deber funcional de actuar), el servicio ha funcionado, pero tardíamente (falta al deber de diligencia funcional)” (García de Enterría, Eduardo, 1955, pp. 1148-1149).
- ⁵⁷ *Cf.* Vedel, 1980, pp. 303-304.
- ⁵⁸ *Cf.* Darcy, Gilles, 1996, pp. 65-96.
- ⁵⁹ *Cf.* Duez, Paul, 1924, pp. 11 y ss., p. 21.
- ⁶⁰ *Cf.* Chapus, 1954, pp. 205 y ss.
- ⁶¹ *Cf.* Rivero, 1990, pp. 352-353.
- ⁶² *Cf.* Martín Rebollo, Luis, 1999, p. 345.
- ⁶³ *Cf.* Cotino Hueso, 2015, s/p, TOL5.164.900; Palma Fernández, 2003, pp. 85 y ss.; Yen, 2000, pp. 2-56; Baistrocchi, 2002, pp. 114-115; Vargas Acosta, 2016, pp. 137-163.
- ⁶⁴ *Cf.* Becerra Ortíz, 2016, p. 64.
- ⁶⁵ Consejo de Ministros, Decreto 321/2013. Sección Relaciones con los Usuarios. Artículo 13, apartados 1 y 2.
- ⁶⁶ Condiciones Generales, Cláusula 5.9.
- ⁶⁷ MIC, Resolución N° 165/2012 “Aprobando los Indicadores de Calidad, sus métricas y valores asociados de los Servicios de Datos”, de fecha 16 de octubre del 2012.
- ⁶⁸ En tal sentido, *cf.* http://www.etecsa.cu/internet_conectividad/internet/.

Factores que influyen en la tasa de retención de estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, ciclo I 2015

Factors that Influence the Retention Rate of Students of the Semester Mode, Faculty of Chemical Sciences, University of Guayaquil, 2015 First Cycle

PATRICIA BETSABETH ZAMBRANO MORA
YULEXY NAVARRETE PITA
ESTHELA ELIZABETH BENÍTEZ RAMÍREZ

Fecha de recepción: Febrero 2017

Fecha de aceptación: Marzo 2017

Patricia Betsabeth Zambrano Mora (patricia.zambranom@ug.edu.ec), Q. F., Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil.

Yulexy Navarrete Pita (yulexy.navarretep@ug.edu.ec), MSc., Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil.

Esthela Elizabeth Benitez Ramirez (stella.eli.br@gmail.com), MSc, Facultad de Ciencias Químicas, Universidad de Guayaquil.

RESUMEN

Las instituciones de educación superior deben incrementar decididamente la retención estudiantil, fenómeno que hasta hace algunos años no se consideraba importante y que ahora es parte de un proceso de evaluación y acreditación de las instituciones de educación superior ecuatorianas. La Universidad de Guayaquil, siendo una institución gratuita, presenta cierto grado de deserción, esto podría darse por las presiones sociales, económicas, familiares y culturales que sufren los estudiantes, así como falencias en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este estudio tiene como objetivo principal diagnosticar el proceso de admisión y la tasa de retención de los estudiantes de la modalidad semestral del ciclo 1 2015 de primero a quinto semestres de la carrera de Bioquímica y Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas, mediante una encuesta, la cual será el principal instrumento de investigación para recabar la información de las posibles causas de deserción de los estudiantes en cuanto a las problemáticas sociales, familiares, culturales y económicas que podrían estarse presentando, así como del grado de satisfacción que los estudiantes perciben con respecto a su proceso educativo; con base en estos resultados se busca diseñar una propuesta que permita elevar la tasa de retención de los estudiantes, mediante la caracterización y diagnóstico de las probables debilidades y oportunidades de mejora del proceso de admisión.

PALABRAS CLAVE: Educación superior, Admisión, Tasa de retención, Retención estudiantil.

ABSTRACT

Higher education institutions must increase student retention, a phenomenon that until a few years ago was not considered important and is now part of a process of evaluation and accreditation of the institutions of higher education in Ecuador. The University of Guayaquil, being a gratuitous institution, presents some degree of desertion, this could be due to the social, economic, family and cultural pressures that students suffer, as well as failures in the teaching-learning process. This study has as main objective to diagnose the admission process and the retention rate of the students of the semestral modality of the 2015 cycle 1 from first to fifth semesters of the course of Biochemistry and Pharmacy of the Faculty of Chemical Sciences, through a survey, which will be the main research instrument to collect information on the possible causes of desertion of students in terms of social, family, cultural and economic problems that could arise, as well as the degree of satisfaction that students perceive with respect to their educational process; based on these results, we intend to design a proposal that will increase the retention rate of students, through the characterization and diagnosis of the probable weaknesses and opportunities to improve the admission process.

KEYWORDS: Higher Education, Admission, Retention Rate, Student Retention.

Cómo citar este artículo:

Zambrano Mora, P. B., Navarrete Pita, Y., Benítez Ramírez, E. E. (2017). Factores que influyen en la tasa de retención de estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, ciclo I 2015. *Excelexencia Administrativa*, 14(40), pp. 103-114.

INTRODUCCIÓN

Descripción del problema

El análisis de la tasa de retención de estudiantes es un fenómeno reciente y preocupante, ya que el fracaso estudiantil ha puesto en peligro la existencia y el prestigio de las instituciones de educación superior, especialmente de carreras técnico-científicas como la de Bioquímica y Farmacia de la Facultad de Ciencias Químicas. Visualizar este fenómeno como un problema es una temática que debe ser tratada desde el proceso docente educativo, como parte de un empoderamiento de los docente y los estudiantes, no solo como un proceso de enseñanza sino como un proyecto de vida, ya que produce un grave impacto social, cultural y económico no solo en la universidad, sino también en el desarrollo del individuo que se educa, así como en su familia y su inserción laboral.

En noviembre del año 2013 el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) realizó su informe general sobre la Evaluación, Acreditación y Categorización de las Universidades y Escuelas Politécnicas; la Universidad de Guayaquil, a la que pertenece la Facultad de Ciencias Químicas, fue ubicada luego del proceso de evaluación en la categoría D, con base en los criterios de evaluación, con un desempeño menor al 40%; cabe resaltar que el valor óptimo está entre 50 y 75%. Uno de los criterios fue el de “Eficiencia académica”, en el cual el promedio de eficiencia fue de apenas 20%. Este es el punto crucial de esta investigación, ya que los indicadores de este criterio son la eficiencia terminal de grado, la tasa de retención inicial de grado y admisión a estudios de grado para la oferta de pregrado, y en una institución de educación superior como la Universidad de Guayaquil, la cual es masiva y gratuita, es un índice catastrófico

que podría incluso poner en riesgo la existencia de las carreras, así como de la misma institución. Posterior a este informe la universidad se vio inmersa en un proceso de intervención, en el cual los estudios de admisión y tasa de retención son obligatorios para la todas las carreras (CEAACES, 2013).

Antecedentes

El CEAACES posee cinco criterios de evaluación –academia, eficiencia académica, investigación, organización e infraestructura– para evaluar, acreditar y categorizar. El criterio “Eficiencia académica” permite determinar las tasas de retención y eficiencia terminal que las instituciones de educación superior obtienen como resultado de las estrategias establecidas para sostener y acompañar a sus estudiantes durante todo el proceso educativo. Este criterio surge de la idea de que las universidades son responsables por el acompañamiento de sus estudiantes desde las instancias de nivelación hasta después de haber culminado la totalidad de sus créditos y estar listos para iniciar con sus trabajos de titulación. El criterio tiene los indicadores “Eficiencia terminal grado”, “Eficiencia terminal posgrado”, “Admisión a estudios de grado”, “Admisión a estudios de posgrado” y “Tasa de retención inicial grado” (ecuadoruniversitario.com, 2013).

“Iniciativas de retención de estudiantes en educación superior” es un trabajo que expone los problemas y los principales impactos y estrategias de superación implicadas y aplicadas para el desarrollo teórico y práctico en las instituciones de educación en Chile (Donoso, Donoso y Arias, diciembre 2010). En su estudio “Retención estudiantil”, el licenciado Gerardo Cordero, miembro del Departamento de Planificación y Estudios Institucionales de la Universidad de Puerto Rico, expone los principales lineamiento, conceptos, métodos y resultados de un estudio de admisión y retención y las probables acciones y recomendaciones a seguir (Javariz Cordero, marzo 2010).

“Efectividad de las estrategias de retención universitaria: la función del docente” presenta los principales hallazgos de una investigación cuyo objetivo central fue analizar los programas de retención estudiantil de pregrado de las instituciones de educación superior colombianas. Con un estudio de carácter descriptivo mixto, los hallazgos ponen de relieve al docente como actor del acompañamiento del estudiante en un rol más humanizador; enfatizan la necesidad de vincularse más activamente en los procesos investigativos sobre deserción, y destacan su idoneidad para motivar hacia el aprendizaje (Pineda-Báez, Pedraza-Ortiz y Moreno, enero-abril 2011).

“Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social” es un artículo que analiza la evolución de los estudios desde la temática de la deserción a retención de estudiantes en las universidades, contextualizando este fenómeno en el caso chileno, donde los estudios sobre resultados educativos han dado cuenta de un problema de significación asociado a la pobreza. Se inserta esta discusión en la temática de la exclusión social y educativa que genera el sistema educativo, incluyendo el nivel superior, y debate las principales orientaciones sobre esta materia desde la perspectiva teórica señalada (Donoso y Schiefelbein, 2007).

En el trabajo “Retención y persistencia estudiantil en instituciones de educación superior: una revisión de la literatura” se rinde cuenta de una revisión de la literatura vinculada con los estudios más relevantes y recientes sobre retención y persistencia en educación superior. Se escogieron reportes de investigaciones provenientes de diferentes regiones del planeta, en particular de América Latina (Fernández de Morgado, diciembre 2009).

FUNDAMENTACIÓN

El análisis de la tasa retención estudiantil involucra un conjunto de procesos que añaden eficiencia técnica y oportunidades de mejora en los ya difíciles procesos de formación, diseño curricular y vinculación con la sociedad, los cuales trascienden en el impacto social como aspecto clave de la gestión universitaria y las políticas públicas educativas, ya que la formación de profesionales con una visión íntegra y con las competencias necesarias para resolver problemas es el reto de las instituciones de educación superior. De esta manera, la tasa de retención no solamente implica una optimización y eficiencia del recurso y de la inversión estatal, sino también es un proceso que permite la equidad, la igualdad de oportunidades y la inserción de las poblaciones vulnerables en una mejora de su calidad de vida. Se visualiza un panorama distinto en los países avanzados, donde este problema y las posibles soluciones han sido estudiadas, debatidas y analizadas desde hace más de treinta años desde las perspectivas sociales públicas y privadas, mientras que en el nuestro se dan los primeros pasos en estudios de este tipo, que ahora más que curiosidad científica son parte de una exigencia de los organismos que controlan, evalúan y acreditan a las instituciones de educación superior.

Tareas científicas

- Elaboración de la encuesta en relación a la universidad-familia-sociedad.
- Selección de las muestras de estudiantes a encuestar: se realizó un muestreo aleatorio por medio de un programa informático y el número de muestra se calculó mediante una fórmula estadística con un 95% de confianza y un 5% de error.
- Aplicación de la encuesta a los estudiantes de semestres seleccionados.
- Tabulación y análisis estadístico de los resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes.

- Interpretación y discusión de los resultados y/o hallazgos más relevantes arrojados por el análisis anterior.

Métodos o técnicas de investigación

- Métodos teóricos a utilizar: análisis y síntesis, inductivo-deductivo y enfoque de sistemas.
- Métodos empíricos: observación científica, encuesta como herramienta de la investigación.
- Métodos matemáticos o estadísticos: se utilizara la estadística descriptiva e inferencial.

Informe de resultados

Se encuestó a 222 estudiantes de primero a quinto semestre del ciclo I 2015, distribuidos como se indica a continuación:

Semestre	Número de estudiantes
Primer semestre	66
Segundo semestre	49
Tercer semestre	41
Cuarto semestre	39
Quinto semestre	27
<i>Total</i>	<i>222</i>

Gráfica: elaboración propia.

En las tres áreas que constituyeron las encuestas, lo referente a los ámbitos familiar, social y estudiantil. El equipo de docentes responsables de la recolección de datos incluyó a la licenciada Esthela Benítez, MSc; el licenciado Yulexy Pita, MSc.; la ingeniero Dennisse Caguana; la Q. F. Patricia Zambrano, y la Q. F. María Fernanda González, MSc.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

a. Ámbito familiar y social

Ámbito familiar y social		Lugar de residencia		
Solteros	94%	Reside en Guayaquil	84%	
Unión libre	3%	Cantones aledaños	11%	
Casados	2%	Otras provincias	5%	
Divorciados	1%	Aunque algunos provienen de otras provincias y viven en relación de inquilinato o con familiares		
Cargas familiares		Ámbito laboral		
No	88%	Solo estudian	87%	
Sí	12%	Estudian y trabajan	13%	
Número de cargas	Un hijo	Tipo de trabajo	Trabajo formal	3%
	Dos hijos		Trabajo ocasional	5%
	Tres hijos		Trabajo informal	5%
Estado familiar		Convivencia		
Padres juntos	63%	Solo con padre	2%	
Separados o divorciados	32%	Solo con madre	16%	
Padres fallecidos	5%	Familia nuclear	45%	
		Con otros miembros de la familia	16%	
		Familia extendida	11%	
Ingresos familiares				

En la pregunta relacionada con los ingresos familiares que proporcionan el padre o tutor y la madre o tutora se observa que en la gran mayoría de los estudiantes encuestados sus padres perciben el salario básico o ningún salario, especialmente en el caso de las madres, lo que nos indica que la mayoría de los estudiantes de la Facultad provienen de una condición social baja a media-baja

Estado laboral de los padres

En el caso del padre predomina la labor de empleado público profesional y no profesional, así como empleado privado no profesional, mientras en las mujeres predomina el rol de ama de casa

Apoyo económico estatal

De 222 estudiantes solo 16 reciben el bono, 8 de desarrollo humano, 1 el bono de vivienda, 1 el bono de discapacidad y 6 beneficiario de beca

Gráfica: elaboración propia.

b. Ámbito estudiantil

Motivo de elección de carrera		Ambientes de aprendizaje	
Vocación	120	Instalaciones Adecuadas	90
Sugerencia de amigos y familiares	42	Pueden mejorar	120
Expectativas económicas	29	Inadecuadas	8
Obtener el título	26	Acceso tecnología Siempre tienen acceso	120
Tradición familiar	5	A veces tienen acceso	92
Gratuidad	9	No tienen acceso	5
Grado de motivación		Contenidos impartidos Siempre actuales	137
Muy desmotivados	2%	A veces actuales	81
Desmotivados	3%	Siempre aplicables	139
Poco motivados	10%	A veces aplicables	78
Motivados	53%	No aplicables	1
Muy motivados	30%	Muy interesantes	144
Cumplimiento de expectativas		Interesantes	71
Alto grado	55%	No son interesantes	2
Medio grado	38%		
Bajo grado	5%		

Gráfica: elaboración propia.

Interpretación de resultados

Definiendo la deserción estudiantil, se entiende como el abandono definitivo o temporal de la carrera o la discontinuidad de la formación académica (Gabriel Jaime Páramo, 2006).

La literatura describe entre los factores más relevantes la situación financiera del estudiante y de sus padres o tutores, las horas de trabajo, así como las responsabilidades paternas o maternas. Además de esto describe dos tipos de deserción, la permanente y la temporal, la primera dada por factores socioeconómicos como los nombrados anteriormente, y la segunda dada por factores vocacionales, socioculturales y motivacionales (Andrea Canales, 2007).

Analizando la información generada por las encuestas a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas observamos que 6% tiene obligaciones familiares y un estado civil de casado, separado o divorciado y en unión libre o de hecho. El 12% de los encuestados, a pesar de ser solteros, tiene cargas

familiares, lo que definimos como número de hijos o hijas, en este caso el 10% solo posee un hijo y el resto del porcentaje hasta tres hijos. De esto inferimos que existe la posibilidad de una deserción en los estudiantes que tienen obligaciones y cargas familiares.

En cuanto a la condición socioeconómica de los padres o tutores, en el caso del padre el 61% no supera los \$800 dólares mensuales, de los cuales el 36% solo posee el sueldo básico; cabe resaltar que el 54% de los padres labora en relación de dependencia, de los cuales el 32% son empleados no profesionales; en el caso de la madre el 67% solo percibe un salario básico unificado \$354 o ningún salario; cabe resaltar que el 41% de las madres de los estudiantes encuestados son amas de casa. Es importante indicar que el 67% de los padres viven juntos y el 45% de los estudiantes viven con sus padres, de lo que podemos inferir que los estudiantes provienen de una condición socioeconómica baja.

Además solo el 9% del total de los encuestados recibe apoyo del gobierno, 4% bono de desarrollo humano, 2% bono de discapacidad, solo 3% son beneficiarios de becas, por lo que una cantidad de estudiantes se ve en la necesidad de trabajar además de estudiar, del total de los encuestados el 13% estudian y trabajan (5% en trabajo informal y ocasional y 3% en trabajo formal) para poder cumplir sus obligaciones familiares.

Con respecto al ámbito académico cabe resaltar que a partir del año 2012 se instauró el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA), lo que revolucionó el proceso de ingreso de los bachilleres a la universidad; el postulante realiza un examen que le emite un puntaje, el cual lo faculta para obtener un cupo en una institución de educación superior. Lo que ha ocurrido en algunas casos es que los estudiantes escogen el cupo disponible, el cual no siempre es el que desean estudiar; a pesar de este antecedente, en el estudio realizado el 51% de los encuestados manifestó que escogieron la carrera por vocación, el 18% por sugerencias de familiares y amigos.

En lo referente al grado de motivación, el 83% se sienten motivados, en comparación con 17% que se sienten desmotivados; es este porcentaje el que podría desertar de la carrera, de igual manera en relación al cumplimiento de expectativas, el 55% contestó que sus expectativas han sido cumplidas en alto grado, 35% que en mediano grado y solo 5% que en bajo grado; cabe resaltar que entre las razones que los encuestados manifestaron de manera general se evidenciaron las siguientes: horario académico muy recargado, demasiado contenido de asignaturas, ciertos profesores con poca preparación, la falta de equipos de protección, tecnología, materiales y reactivos para las clases de laboratorio; que no era la carrera que querían estudiar sino a la que lograron ingresar por medio del SNNA, esto se evidencia principalmente en primero y segundo semestres; también un estudiante indicó que existen problemas políticos.

La Escuela de Administración, Finanzas y Tecnología de Colombia describe entre otras causales de la deserción las siguientes: nivel socioeconómico bajo o ninguna opción económica, hijos de padres que no poseen título universitario o no les interesa la educación, bajo aprovechamiento o acceso de oportunidades educativas como becas, ambientes familiares y sociales violentos, desmotivación hacia la carrera y la universidad, ambientes educativos no adecuados, bajo proceso de acompañamiento al estudiante en su formación, programas micro-curriculares universitarios rígidos con alta intensidad temática y alta carga horaria (Gabriel Jaime Páramo, 2006).

Lo anterior nos permite indicar que esas podrían ser las razones de una posible deserción; cabe destacar que en cuanto a los contenidos impartidos por los docentes el 63% de los encuestados cree que son actuales, aplicables e interesantes, en contraste al 35% que considera que a veces lo son. Con respecto a las instalaciones, el 41% de los encuestados contestó que son adecuadas, mientras el 54% que más o menos lo son; en cuanto al acceso a la tecnología e instalaciones: sí 54%, más o menos 41%. Todos estos resultados nos permiten encontrar oportunidades de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Entre los principales factores que influyen en la tasa de retención y posible deserción de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Químicas indicamos: la mayoría de los estudiantes son solteros y viven con sus padres; en cuanto a la condición socioeconómica del padre, el 61% no supera los \$800 dólares mensuales, y de estos el 36% percibe sueldo básico; la mayoría en relación de dependencia, y el 67% de madres no posee sueldo o solo el salario básico de \$354.

La situación se agrava ya que solo 9% del total de los encuestados recibe apoyo del gobierno, y 13% estudian y trabajan. De igual manera, un pequeño porcentaje posee cargas familiares, por lo que podrían desertar de manera permanente por motivo de cumplir con sus obligaciones maternas o paternas.

Desde la instauración del SNNA el proceso de admisión e ingreso ha cambiado en relación con los años anteriores en que el estudiante escogía su carrera, sin embargo la mayoría de los estudiantes escogió la carrera por vocación y en segundo lugar por sugerencias de familiares y amigos. Es importante indicar que el grado de motivación y aceptación de la carrera es alto y en un pequeño porcentaje indicaron desmotivación, esto es producto de la alta intensidad temática y la carga horaria.

Finalmente podríamos indicar que la principal influencia en la deserción y retención de los estudiantes está dada por la condición socioeconómica y los impedimentos sociales.

Se recomienda diseñar una propuesta educativa que permita elevar la tasa de retención de los estudiantes de la modalidad semestral de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad de Guayaquil, en la que se realice un acompañamiento académico adecuado a los estudiantes por parte del cuerpo docente, de una forma integral, ya que como individuos los estudiantes no solo poseen un eje intelectual sino además ejes personales, sociales y emocionales.

Modelo teórico conceptual de administración esbelta y el desempeño organizacional: una propuesta integradora

Theoretical Conceptual Model of Lean Management and Organizational Performance: An Integrative Proposal

JESÚS ARTURO CHÁVEZ-PINEDA
LUIS RAÚL LUJAN VEGA
GRACIELA DEL CARMEN SANDOVAL LUJÁN

Fecha de recepción: Febrero 2017

Fecha de aceptación: Marzo 2017

Jesús Arturo Chávez-Pineda (arturo.chavez@itdelicias.edu.mx), maestro en Administración, catedrático del TECNM-Instituto Tecnológico de Delicias.

Luis Raúl Lujan Vega (lujanluis@gmail.com), doctor en Administración, catedrático del TECNM-Instituto Tecnológico de Delicias.

Graciela del Carmen Sandoval Luján (gsandova@uach.mx), maestra en Administración de Recursos Humanos, catedrática-investigadora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

RESUMEN

La administración esbelta es una filosofía administrativa que se ha implementado extensivamente en empresas de todos los sectores en todo el mundo. Sin embargo las investigaciones se han concentrado en las prácticas “duras” o “suaves” de la administración esbelta. En el presente artículo se propone una propuesta general integral de un modelo teórico conceptual que considera las prácticas duras y suaves de la administración esbelta con el desempeño organizacional. Para su desarrollo se realizó una investigación teórica documental en la que se identificaron las prácticas duras y suaves de la administración esbelta y se analiza el concepto de administración esbelta de forma integral, así como investigaciones en las que se relacionaron estos elementos con el desempeño organizacional.

PALABRAS CLAVE: Administración esbelta, Desempeño organizacional, Modelo conceptual.

ABSTRACT

Lean management is a management philosophy that has been implemented in companies of all sectors all over the world. However, recent research has been focused on “hard” practices or in “soft” practices of Lean management. In this research a theoretical conceptual model of Lean management and organizational performance is proposed. The Theoretical Conceptual Model of Lean management proposed is the result of a literature review, hard and soft practices were identified and the concept of Lean management and the dimensions of organizational performance are analyzed.

KEYWORDS: Lean management, Organizational performance, Conceptual model.

Cómo citar este artículo:

Chávez-Pineda, J. A., Lujan Vega, L. R., Sandoval Luján, G. d. C. (2017). Modelo teórico conceptual de administración esbelta y el desempeño organizacional: una propuesta integradora. *Excelencia Administrativa*, 14(40), pp. 115-137.

INTRODUCCIÓN

Muchas de las prácticas que se conocen el día de hoy en las áreas de calidad total, mejora continua y flexibilidad se deben al aprendizaje y creatividad de la empresa Toyota. Ellos crearon un nuevo paradigma de administración flexible o “esbelta”, el cual comenzó a difundirse y conocerse debido al éxito logrado dicha empresa (Suárez, 1994, p. 160).

Empresas de todos los sectores en el mundo han implementado las prácticas del sistema de producción Toyota (TPS, por sus siglas en inglés), también conocido como “manufactura esbelta” (ME), con el propósito de mejorar el desempeño organizacional y mejorar su competitividad (Wickramasinghe y Wickramasinghe, 2017, p. 531). Sin embargo las contribuciones del TPS no se han limitado solamente a la administración de procesos sino también se aplican en las áreas de liderazgo y gestión corporativa, así como en la administración del recurso humano, entre otras (Suárez, 1994, p. 168).

En las investigaciones realizadas sobre la administración esbelta (AE) se ha hecho un mayor énfasis en los efectos de prácticas “duras” de manufactura esbelta sobre el desempeño organizacional. Otras investigaciones se han enfocado más en los efectos de las prácticas “suaves” del sistema sobre el desempeño organizacional. Por lo tanto la principal motivación de la presente investigación es la de proponer un modelo teórico conceptual que integre tanto las prácticas duras como las suaves de la administración esbelta con el desempeño organizacional, como punto de partida para que pueda ser revisado empíricamente en investigaciones posteriores en la industria maquiladora.

Es importante mencionar que el desarrollo del presente modelo está centrado en la eliminación de desperdicios y en la creación de valor en la

administración de procesos. Se excluye el proceso de diseño e introducción de nuevos productos debido a que es una actividad que normalmente no se desarrolla en la industria maquiladora en general.

Objetivo general

Proponer un modelo teórico conceptual que integra la administración esbelta con el desempeño organizacional.

Objetivos específicos

1. Identificar los elementos que constituyen las prácticas duras de AE.
2. Identificar los elementos que comprenden las prácticas suaves de AE.
3. Identificar las dimensiones estudiadas del desempeño organizacional para AE.
4. Diseñar un modelo teórico conceptual para el análisis de los elementos que integran la AE y el desempeño organizacional en la industria maquiladora de Chihuahua, Chih., México.

METODOLOGÍA

El tipo de investigación utilizado en el presente artículo es documental teórico descriptivo debido a que se fundamenta en una amplia revisión y análisis de la literatura de los elementos considerados en el presente estudio. En esta revisión se ordenó y sintetizó la información relevante con el tema bajo estudio con el propósito de identificar los elementos teóricos de la administración esbelta y el desempeño organizacional, derivado de fuentes bibliográficas reconocidas como revistas indizadas, libros y bases de datos como Conrycit y Mendeley.

Revisión de literatura

Marco conceptual general sobre manufactura esbelta

En primer lugar, los principios y prácticas de gestión de Toyota son conocidas con varios nombres, como sistema de producción Toyota (SPT), producción esbelta (PE) y manufactura esbelta (ME), debido a sus orígenes en las áreas de producción y administración de las operaciones. Sin embargo este enfoque ahora se reconoce como un enfoque limitado porque los principios y prácticas pueden ser aplicados a cualquier tipo de organización. Una descripción emergente más adecuada para este sistema de gestión es *Lean Management*, por su nombre en inglés, “administración esbelta” o “sistema de gestión esbelto” (Warnecke y Hüser, 1995, p. 37; Emiliani y Stec, 2005, p. 370). En el presente artículo se manejará el término de administración esbelta (AE) por ser un término que los autores consideran más integral.

El sistema de producción Toyota (TPS) con el nombre de manufactura esbelta (ME) ha sido implementado en diversas compañías en varios países por más de cuatro décadas (Stone, 2012, p. 120). La literatura proporciona evidencia de que la implementación exitosa de las prácticas de manufactura esbelta desarrollan un sistema reestructurado, más ágil y de mayor calidad, que fabrica productos y servicios mejorando la productividad, reduciendo los costos y los tiempos de entrega y mejorando la flexibilidad, y que como resultado proporciona un desempeño organizacional superior (Shah y Ward, 2003, p. 129). Por su parte, Oliver (1996, p. S29) sugiere que las prácticas de manufactura esbelta y sus principios tienen un efecto importante en las empresas de alto desempeño.

En este sentido, manufactura esbelta es un conjunto de prácticas que trabajan de forma sinérgica para crear un sistema simplificado de alta calidad que genera productos a la velocidad de la demanda del cliente (Shah, 2003, p. 129). Aunque las prácticas de manufactura esbelta sean diversas, éstas son complementarias y están interrelacionadas, sin embargo pocas investigaciones han estudiado los efectos sinérgicos simultáneos de múltiples aspectos de la

implementación de manufactura esbelta y sus implicaciones con el desempeño organizacional (Shah, 2003, p. 130).

Asimismo, Nawanir *et al.* (2013, p. 1039) sugieren que las prácticas de ME afectan significativamente y de forma favorable al desempeño operativo en términos de costos de desperdicios y retrabajos, tiempo de ciclo, calidad bien a la primera, productividad de mano de obra, costos unitarios de manufactura y tiempo de entrega. Existe una relación directa entre el grado de implementación de las prácticas de ME y el desempeño del negocio, es decir, a mayor grado de implementación de las prácticas de ME, mejor es el desempeño del negocio. Para lograr este efecto sinérgico es necesario implementar las prácticas de ME de forma holística, porque todas las prácticas son interdependientes e igualmente importantes, en la medida en que las prácticas de ME se implementen de forma integral entonces se puede lograr un mejor desempeño del negocio.

Sin embargo, estudios previos proporcionan evidencia de que muchas organizaciones que han implementado ME han tenido un éxito limitado en la mejora del desempeño organizacional (Emiliani y Stec, 2005, p. 371). Más del 50% de las iniciativas de manufactura esbelta no han logrado los resultados deseados (Kallage, 2006). En el año 2007 la revista *Industry Week* en el Manufacturing Performance Institute Census of Manufacturers reportó que de casi el 70% de las plantas de manufactura de Estados Unidos que utilizó manufactura esbelta como parte de su estrategia de mejora, solamente el 2% de ellas lograron sus objetivos de desempeño, el 24% reportó tener mejoras significativas y el 74% restante reportó que no había logrado el progreso deseado (Pay, 2008).

En este sentido, en la literatura se han identificado barreras en la implementación de manufactura esbelta. Estas barreras se relacionan principalmente con las prácticas suaves de manufactura esbelta. Sin tratar de ser exhaustivos, entre las barreras identificadas se pueden mencionar aquellas que están relacionadas con liderazgo y gestión corporativa, comunicación

deficiente, falta de empoderamiento, recursos, capacitación y entrenamiento, falta de confianza mutua entre la gerencia y los empleados, además de una baja participación del personal en la implementación y en los proyectos de mejora continua (Chávez y Morales, 2016, p. 2679). La administración esbelta ha sido considerada como la aplicación de herramientas de manufactura para la reducción de costos en el corto plazo y no como una filosofía de administración de largo plazo basada en los principios de mejora continua y respeto por el individuo (Bhasin y Burcher, 2006, p. 64; Emiliani y Stec, 2005, p. 372).

Adicionalmente, la administración esbelta puede ser considerada como un sistema complejo de prácticas sociotécnicas interrelacionadas sí (Bortolotti, Boscari y Danese, 2015, p. 182). La teoría de sistemas sociotécnicos sugiere que las organizaciones están compuestas por sistemas técnicos y sociales que cuando son optimizados maximizan el desempeño organizacional (Burdett, 2007, p. 13). Los sistemas técnicos están conformados por prácticas duras, mientras que los sistemas sociales están compuestos por prácticas suaves. Abdallah (2013, p. 2) señala que las prácticas duras incluyen aspectos como sistemas de calidad, mejora continua, administración de procesos y retroalimentación, mientras que las prácticas suaves generalmente consideran la administración del recurso humano y se concentran en aspectos de comportamiento que incluyen entrenamiento, gestión del liderazgo, trabajo en equipo, relaciones con los proveedores, creación de valor para el cliente y el logro de la satisfacción del cliente.

Adicionalmente Bortolotti *et al.* (2015, p. 182) sugieren que las plantas de manufactura que han implementado una administración esbelta de forma exitosa utilizan prácticas suaves de forma más extensiva y no difieren significativamente con respecto al uso de las prácticas duras como herramientas técnicas y analíticas. Las prácticas suaves están vinculadas a las personas y sus relaciones como solución de problemas en pequeños grupos, entrenamiento para realizar tareas múltiples, relaciones más estrechas con sus proveedores, participación del cliente y mejora continua.

Prácticas duras de AE

En un principio las herramientas de ME recibieron la mayor parte de la atención, un hecho que resulta evidente debido a que la mayor parte de las investigaciones se realizaron para definir y proponer el uso de herramientas y técnicas esbeltas específicas (Shah y Ward, 2007, p. 785), a las cuales también se les llama “prácticas” (Oliver, Delbridge y Lowe, 1996, S.29; Shah y Ward, 2003, p. 790), “herramientas/técnicas/prácticas/procedimientos” (Gurumurthy y Kodali, 2009, p. 274) o “actividades esbeltas” (Duque y Cadavid, 2007, p. 69). Algunas de las prácticas duras de manufactura esbelta que han sido consideradas en los últimos estudios se muestran en la tabla 1.

En la literatura se relaciona frecuentemente a los efectos positivos de ME con el desempeño organizacional. Entre las investigaciones que han contemplado las relaciones entre estas dos variables considerando a las prácticas de ME como variables independientes y al desempeño organizacional como variable dependiente se pueden mencionar las siguientes: Rahman, Laosirihongthong y Sohal (2010, p. 847); Ghosh (2012, p. 116-117); Nawanir, Teong y Othman (2013, p. 1029); Kumar y Kumar (2016, p. 388); Al-Tahat y Jalham (2015, p. 576), y Chen (2015, p. 1015). Es importante destacar que los estudios antes mencionados se han enfocado en investigar la relación entre las prácticas de manufactura esbelta y el desempeño organizacional más desde el punto de vista técnico. Por ejemplo, Ghosh (2012, p. 117) incluye solo solución de problemas entre departamentos como prácticas suaves; Nawanir *et al.* (2013, p. 1022) incluyen la participación de empleados, empoderamiento y empleados multifuncionales; Al-Tahat y Jalham (2015, p. 575) se enfocan exclusivamente en aspectos técnicos relacionados con el mejoramiento de la calidad y productividad; finalmente, Chen (2015, p. 1027) incluye como prácticas suaves empleados multihabilidades, liderazgo, entrenamiento y trabajo en equipo.

Tabla 1. Prácticas duras de LM.

Prácticas Lean	Autores
Proveedores	2, 3, 5, 7, 8, 11
Clientes	2, 3, 7, 8
Células de manufactura	1, 4, 5, 8, 11
Flujo de una pieza	1, 4, 5, 8, 9, 11
Nivelación de cargas (<i>Heijunka</i>)	5, 8, 10, 11
Jalón	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9
Sistema <i>kanban</i>	5, 8, 9, 10, 12
Mantenimiento productivo total	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11
Reducción de tiempos de preparación	1, 2, 3, 7, 8, 9, 10, 11
Control visual	6, 8, 9, 11
Mejora continua (<i>kaizen</i>)	1, 6, 8, 9, 11
<i>Takt Time</i>	11
Mapeo de flujo de valor	11
<i>Jidoka</i>	8, 12
<i>Poka Yoke</i>	6, 10, 11
<i>Andon</i>	11
Reportes A3	11
Tableros de desempeño	11
Trabajo estandarizado	5, 10, 11
5s	8, 10, 11
Flujo continuo	1, 2, 7, 8
SPC	2, 3, 7

Fuente: elaboración propia.

- Fuentes: 1. Shah y Ward (2003, p. 138); 2. Shah y Ward (2007, p. 799); 3. Ghosh (2012, pp. 116-117);
 4. Nawansir, Teong y Othman (2013, p. 1034); 5. Chen (2015, p. 1015);
 6. Al-Tahat y Jalham (2015, p. 582); 7. Kumar y Kumar (2016, pp. 390-391); 8. Zahraee (2016, p. 144);
 9. Wickramasinghe y Wickramasinghe (2017, pp. 537-547); 10. Khalil, Isamil y Karim (2017, p. 538);
 11. Prabhushankar, Kruthika, Pramanik, Kadadevaramath y Rajeshwar (2015, p. 188).

Prácticas suaves de AE

Por su parte, otros investigadores se han enfocado a estudiar más la relación entre el desempeño organizacional y las prácticas suaves de AE. Estas investigaciones muestran evidencia de que el compromiso gerencial tiene un efecto sobre la educación y el entrenamiento, que a su vez son elementos que tienen una influencia directa sobre la administración de recursos humanos, relaciones con proveedores, motivación, empoderamiento, comunicación y finalmente en la solución de problemas (García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez & Martínez, 2014, p. 8; García-Alcaraz, Maldonado, Iniesta, Robles y Hernández, 2014, p. 765; García, Maldonado, Alvarado y Rivera, 2014, p. 2191).

En este sentido, el compromiso gerencial se puede entender en términos de cuatro factores críticos de éxito: presencia de la gerencia en el piso de la planta, compromiso de la gerencia en la ejecución de “Justo a tiempo”, promoción del trabajo en equipo y coordinación interdepartamental (García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez y Martínez, 2014, p. 4).

El compromiso gerencial necesario para la implementación de AE requiere un cambio en el estilo de liderazgo y cultura organizacional, ésta última es la más difícil de lograr y sostener. En muchas compañías los resultados no han satisfecho las expectativas originales o no se sostienen por mucho tiempo. Esto se debe a que el enfoque ha sido más sobre las prácticas duras. El factor clave para un éxito sostenido de AE son los empleados. Las prácticas duras de AE son muy importantes pero no pueden lograr los resultados deseados si los líderes no tienen una comprensión profunda de AE (Dombrowski y Mielke, 2013, p. 569). Las prácticas duras fueron diseñadas para hacer que los problemas sean evidentes, de tal forma que las personas puedan resolverlos y de esta forma mejorar continuamente el sistema (Liker y Hoseus, 2010, p. 36).

En este sentido, el estilo de liderazgo necesario es un liderazgo esbelto, definido como un sistema metódico para la implementación sostenida de AE y la mejora continua, el cual describe la cooperación de empleados y líderes

para la búsqueda de la perfección. Incluye el enfoque del cliente en todos los procesos, así como el desarrollo en el largo plazo de líderes y empleados. Este sistema está basado en cinco principios básicos: cultura de mejora (los errores son oportunidades de mejora, por medio de ellos se busca la perfección del sistema), autodesarrollo (los líderes son modelos a seguir), certificación (desarrollo de líderes y empleados en el largo plazo, aprendizaje continuo), *gemba* (administración del piso de la planta, observación directa de los procesos por los líderes) y *hoshin kanri* (enfoque en el valor percibido por el cliente y consistencia de los objetivos en todos los niveles de la organización; Dombrowski y Mielke, 2013, p. 570; Trenkner, 2016, p. 134).

De acuerdo con Mann (2012, p. 24), el liderazgo esbelto requiere de un sistema de soporte. Este sistema debe estar estructurado de tal forma que proporcione una guía de ítems dentro de una rutina diaria para los líderes, con sugerencias de la frecuencia y duración de las actividades de los líderes, como reuniones de inicio de turno, verificaciones de producción en el piso de la planta, revisión de gráficos de desempeño, reuniones de mejora continua, monitoreo de procesos, auditoría de procesos y tiempo en el piso de la planta. Los controles visuales son clave para el seguimiento del desempeño y evaluación del proceso. Similarmente, el proceso de responsabilidad diaria utiliza un sistema visual para exponer los problemas y de aseguramiento de la solución de esos problemas. Este elemento sirve como guía de la mejora continua y como apoyo para la disciplina del líder. Este autor sostiene que la cultura organizacional es el resultado de la implementación y gestión de este sistema de soporte de los líderes. En este aspecto coincide también Shook (2010, p. 66); en su modelo propone que el cambio de cultura organizacional se deriva de cambiar el comportamiento por medio de lo que se hace (prácticas duras y suaves de AE) para cambiar la forma de pensar de los empleados de la organización.

Por otra parte, de once prácticas suaves identificadas en la literatura, las más estudiadas recientemente han sido la participación y comunicación con

empleados (tabla 2), sin embargo es necesario investigar con mayor profundidad el compromiso gerencial, el liderazgo, la administración de recursos humanos y la educación y entrenamiento, por la influencia que tienen sobre la solución de problemas y la mejora continua.

Tabla 2. Prácticas suaves de AE.

Prácticas suaves LM	Autores
Participación de empleados	2, 7, 8, 9
Equipos inter funcionales	8, 9, 10
Comunicación con empleados	9, 11, 12, 13
Compromiso gerencial	11, 12, 13
Solución de problemas en grupo	8, 9, 12
Empoderamiento	4, 11, 12
Entrenamiento cruzado	1, 5, 9
Entrenamiento	9, 12
Solución de problemas entre departamentos	3
Administración de recursos humanos	11
Motivación	13

Fuente: elaboración propia.

- Fuentes: 1. Shah y Ward (2003, p. 138); 2. Shah y Ward (2007, p. 799); 3. Ghosh (2012, pp. 116-117);
 4. Nawanir, Teong y Othman (2013, p. 1034); 5. Chen (2015, p. 1015);
 6. Al-Tahat y Jalham (2015, p. 582); 7. Kumar y Kumar (2016, pp. 390-391); 8. Zahraee (2016, p. 144);
 9. Wickramasinghe y Wickramasinghe (2017, pp. 537-547);
 10. Prabhushankar, Kruthika, Pramanik, Kadadevaramath y Rajeshwar (2015, p. 188);
 11. García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez y Martínez (2014, p. 8);
 12. García-Alcaraz, Maldonado, Iniesta, Robles y Hernández (2014, p. 765);
 13. García, Maldonado, Alvarado y Rivera (2014, p. 2191).

Finalmente, la administración de recursos humanos considera aspectos como empleados multifuncionales, entrenamiento, participación de los empleados en la toma de decisiones, programas de recompensas y reclutamiento y selección (García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez y Martínez 2014, p. 4). Por su parte, la educación y entrenamiento debe considerar aspectos como nivel de certificación, nivel de conocimientos y la actitud de los empleados hacia su trabajo y la compañía. Los miembros de los equipos son desarro-

llados como la cualidad competitiva clave de la compañía y por lo tanto el desarrollo de personas excepcionales es el trabajo más importante de la organización (Liker y Hoseus, 2010, p. 36). En la cultura Toyota está claro que primero se construyen personas y luego se construyen autos (Trenkner, 2016, p. 129). Es un sistema administrado por gente que se ocupa y cuida de la gente (Wickens, 1993, p. 89).

Administración esbelta (AE)

La AE está basada en principios, por lo que puede considerarse una filosofía de administración (Bhasin y Burcher, 2006, p. 64). La AE está basada en dos principios clave: mejora continua y respeto por individuo. Además tiene dos objetivos: la eliminación del desperdicio y la creación de valor (Emiliani y Stec, 2005, p. 372). Para el logro de estos objetivos la administración esbelta integra tanto prácticas duras como prácticas suaves.

La AE está diseñada para proporcionar mejores resultados a todos los grupos de interés como accionistas, empleados o asociados, proveedores, clientes, inversionistas y a la comunidad. Trata de encontrar un equilibrio entre los intereses de estos grupos de interés. Requiere que la alta gerencia adopte un propósito corporativo en el que los objetivos económicos y humanos estén en armonía. La AE está diseñada para que los empleados logren su máximo potencial. Por lo tanto la AE es incompatible con la maximización del valor de los accionistas en el corto plazo, porque obliga a realizar sacrificios de suma cero entre los grupos de interés clave y genera desperdicio. Por ejemplo, los recortes de personal no son parte de los objetivos de la AE (Emiliani y Stec, 2005, p. 374); a mayor capacitación y más seguridad en el empleo, mayor grado de implementación de las herramientas de ME (Bonavia y Marin-Garcia, 2011, p. 934). La pérdida del empleo como efecto de una mayor productividad ocasiona mayor estrés sobre los empleados y reduce su compromiso con la organización (Angelis *et al.*, 2011, p. 575). Este es un factor crítico de éxito en la implementación de AE, porque la gerencia y los empleados deben trabajar

en equipo de tal forma que ninguna de las dos partes se sienta amenazada por los cambios sugeridos e implementados. De hecho se reportan casos en los cuales se ha logrado empleo extra, condiciones de trabajo más estables, crecimiento y un mejor uso de los recursos (Sohal, 1996, p. 100).

La participación y el compromiso de la gerencia es un prerrequisito esencial para apoyar cualquier iniciativa de mejoramiento de la productividad (Rahman, Laosirihongthong y Sohal, 2010, p. 840). El compromiso organizacional de los empleados en la implementación de AE no tiene una respuesta determinística, depende de la efectividad de la gerencia en el diseño y operación del sistema, así como de las prácticas y políticas de la administración de recursos humanos (Angelis *et al.*, 2011, p. 575). Por otra parte, las compañías que tienen un alto nivel de compromiso con AE al mismo tiempo respaldan ese compromiso por medio de inversiones en liderazgo en calidad, formación de equipos de mejora, entrenamiento continuo de empleados y delegación de responsabilidades sobre los empleados (Moyano-Fuentes y Sacristán-Díaz, 2012, p. 565).

Desempeño organizacional (DO)

El reto clave que enfrentan las empresas actualmente para ser más competitivas es el de encontrar alternativas para entregar productos de calidad en el menor tiempo posible y con el menor costo. La competitividad de una empresa depende en gran medida de sus competencias en eficiencia, calidad y flexibilidad. La flexibilidad ofrece nuevas oportunidades estratégicas para las empresas (Suárez, 1994, p. 166). Para lograr una mejor posición competitiva es indispensable que las empresas tengan un desempeño organizacional superior a la competencia.

Para medir el DO de la AE se han utilizado diferentes dimensiones, como se muestra en la tabla 3. Es interesante observar que en la medición del desempeño organizacional se ha enfatizado más en el estudio de las dimensiones de productividad, calidad, entrega y costos; sin embargo, como

se puede observar en la misma tabla, las dimensiones menos estudiadas son la seguridad y moral de los empleados, factores que estarían relacionados con el principio de respeto por el individuo mencionado anteriormente. Por otra parte, es interesante que en las investigaciones estudiadas no se ha considerado el estudio de la flexibilidad, fuente de nuevas oportunidades estratégicas (Suárez, 1994, p. 166). De acuerdo con Jasti y Kodali (2014, p. 1104), las prácticas duras de administración esbelta menos investigadas son flujo continuo, nivelación de carga y *takt time*, todas ellas relacionadas con la dimensión de desempeño organizacional de flexibilidad, específicamente con variedad de productos y volumen.

Tabla 3. Indicadores de desempeño organizacional.

Desempeño operativo	Autores	Desempeño operativo	Autores
Productividad	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Seguridad	5, 7
Calidad	2, 3, 4, 5, 6, 10	Moral	5, 7
Inventarios	1, 2, 3, 7, 8, 10	Satisfacción del cliente	2, 3, 7, 9
Entrega	1, 2, 3, 6, 7	Rentabilidad	2, 5, 7
Costos	1, 2, 3, 5, 7, 10	Desempeño del negocio	2, 7

Fuente: elaboración propia.

- Fuentes: 1. Ghosh (2012, p. 117); 2. Nawansir *et al.* (2013, p. 1023 y 1024); 3. Chen (2015, p. 1026);
 4. Al-Tahat y Jalham (2015, p. 575); 5. Kumar y Kumar (2016, p. 388);
 6. Wickramasinghe y Wickramasinghe (2017, pp. 537-547); 7. Prabhushankar *et al.* (2015, p. 188);
 8. García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez y Martínez (2014, p. 8);
 9. García, Maldonado, Alvarado y Rivera (2014, p. 2191);
 10. García, Maldonado, Iniesta, Robles y Rivera (2014, p. 766).

Por otra parte, los sistemas de DO determinan la cultura organizacional y el estilo gerencial. La cultura organizacional y el estilo de liderazgo pueden tener un efecto sobre el éxito en la implementación de un sistema de medición del desempeño. La medición del desempeño es un tema interfuncional, por lo tanto requiere de una forma sistémica en todos los niveles de la organización (Bititci *et al.*, 2006, p. 1344).

En este contexto, una metodología llamada “despliegue de la política” (*Hosin Kanri*) se ha convertido en un método aceptable para comunicar los

objetivos de calidad y productividad en toda la organización. Es utilizada por Toyota y otras organizaciones como Intel y Ford. Esta metodología sugiere que al comunicar objetivos comunes la organización puede asegurar el compromiso. Se analiza la situación actual, así como los cambios necesarios para lograr la visión o estado futuro. De esta forma, un objetivo de mejora de la calidad tendrá definidas las acciones necesarias para lograrlo, como la implementación de *poka yoke*, *jidoka* e inspección en la fuente en las células de manufactura bajo el sistema de “Justo a tiempo” al final del año. Esta metodología está basada en el supuesto de que las personas que implementarán el plan también deben participar en el diseño. Posteriormente se realizan verificaciones frecuentes en las que se revisa que las acciones tomadas están funcionando para lograr el objetivo para el cual fueron diseñadas (Bhasin, 2008, p. 673).

Modelos de administración esbelta

Se identificaron tres modelos teóricos conceptuales de AE que fueron encontrados en la literatura. Por una parte, Wahab, Mukhtar y Sulaiamn (2013, p. 1297) consideran en su mayor parte prácticas duras de ME y como prácticas suaves de AE consideran desarrollo y participación del personal, mientras que Roslin y Shahadat (2014, p. 1313) consideran ambas, tanto prácticas duras como suaves; a las prácticas suaves las llaman “factores de influencia”. Entre los factores influencia consideran: compromiso gerencial, empoderamiento, participación de empleados, administración del recurso humano, trabajo en equipo, cambio organizacional, administración de la relación con el cliente, administración de la relación con proveedores y tecnología de información, sin embargo no consideran aspectos como educación y entrenamiento, comunicación, estilo de liderazgo y solución de problemas. Para Likert (2004, p. 13) es necesario considerar las siguientes categorías dentro de un modelo de administración esbelta:

- Solución de problemas: mejora continua y aprendizaje.

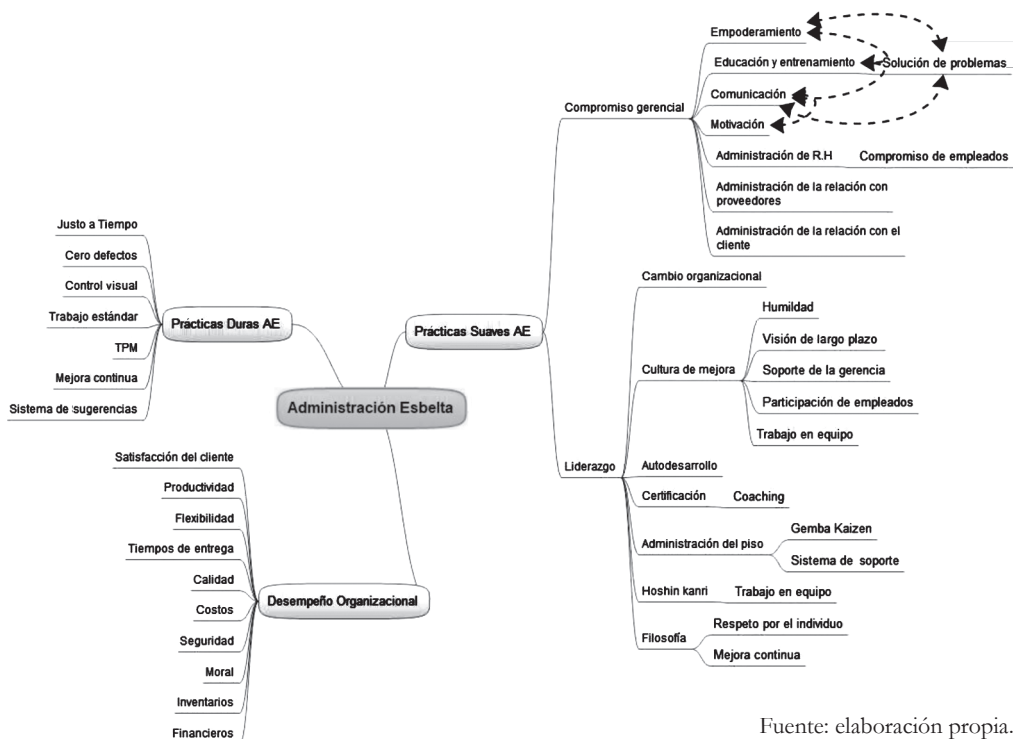
- Personal y socios: respeto, retos y crecimiento.
- Proceso: eliminación del desperdicio.
- Filosofía: pensamiento de largo plazo.

Likert (2004, p. 13) considera que la mayoría de las compañías se ha enfocado en la categoría de proceso (prácticas duras de ME), sin una apreciación adecuada de las otras tres categorías, y por lo tanto la mejora del sistema no ha sido sostenible en toda la compañía.

RESULTADOS

Como resultado del análisis de las prácticas duras y suaves de la administración esbelta, así como las dimensiones del desempeño organizacional, se propone el siguiente modelo general teórico conceptual (figura 1).

Figura 1. Propuesta general del modelo teórico conceptual.



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

Como se ha analizado anteriormente, la administración esbelta está compuesta por dos principios: mejora continua y respeto por el individuo. Es evidente por la literatura estudiada que se ha investigado más la relación que tiene el desempeño organizacional con las prácticas duras de ME, sin embargo es interesante destacar que la investigación de las interrelaciones de estas prácticas han recibido poca atención hasta ahora. Una mejor comprensión de la interacción de estas prácticas duras podría lograr un mejor desempeño. Por otra parte, aunque el análisis de las prácticas duras de ME ha recibido mayor atención que el estudio de las prácticas suaves de AE, se destaca que la relación entre las prácticas suaves ha sido analizada con una mayor profundidad. Es notable destacar que aquellas plantas de manufactura que han implementado ME de forma exitosa utilizan prácticas suaves de forma más extensiva y no difieren significativamente con respecto al uso de las prácticas duras como herramientas técnicas, como lo sugieren Bortolotti, Boscarri y Danese (2015, p. 182).

Es posible que la comprensión con mayor profundidad de la relación que existe entre las prácticas duras y las suaves con respecto al desempeño organizacional permita desarrollar estrategias que mejoren a este último en todas sus dimensiones, incluyendo las relacionadas con el factor humano.

Al estudiar las dimensiones del desempeño organizacional, es evidente que se han estudiado más los efectos de la administración esbelta sobre la productividad, calidad, entrega y costos y menos sobre la seguridad y moral de los empleados. Sin embargo la creatividad y las iniciativas de mejora surgen de los empleados, el desarrollo de sus capacidades para la creación de valor y reducción de desperdicios mejorarían la rentabilidad de la compañía siempre y cuando éstas se puedan traducir en mejoras a los productos y procesos. Por otra parte, la dimensión de flexibilidad en el desempeño organizacional ha sido la menos estudiada, ¿cuál será el efecto de las prácticas duras y suaves de

AE sobre la flexibilidad, la cual es una fuente de ventaja competitiva sugerida por Suárez (1994, p. 166)?

Para el análisis de las relaciones expuestas anteriormente, como lo demostraron García-Alcaraz, Rivera, Blanco, Jiménez y Martínez (2014, p. 8); García, Maldonado, Alvarado y Rivera (2014, p. 2191), y García, Maldonado, Alvarado y Rivera (2014, p. 2191), la técnica más adecuada sería ecuaciones estructurales, porque ofrece establecer cuáles son las relaciones de las prácticas de AE que afectan directa o indirectamente al desempeño organizacional y cómo se relacionan entre sí.

CONCLUSIONES

La administración esbelta debe ser estudiada de una forma holística para tener una mejor comprensión sobre el efecto que tiene sobre el desempeño organizacional. El modelo teórico conceptual propuesto es un punto de partida para que pueda ser revisado empíricamente en investigaciones posteriores, mediante el desarrollo de instrumentos de medición en los que se incluyan las prácticas duras y suaves de administración esbelta, así como las dimensiones del desempeño organizacional, y que sus resultados sean analizados por medio de técnicas estadísticas como la modelación de ecuaciones estructurales.

Finalmente, este modelo teórico conceptual proporciona una guía para los tomadores de decisiones con respecto a qué prácticas de administración esbelta duras y suaves pueden considerar en el proceso de implementación de este sistema, o bien para su mejora.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdallah, A., B. (2013). The influence of “soft” and “hard” total quality management (TQM) practices on total productive maintenance (TPM) in Jordanian manufacturing companies. *International Journal of Business and Management*, 8(21), 1-13. <http://dx.doi.org/10.5539/ijbm.v8n21p1>.
- Al-Tahat, M., y Jalham, I. (2015). A structural equation model and a statistical investigation of lean-based quality and productivity improvement. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 26(3), 571-583. <https://doi.org/10.1007/s10845-013-0816-0>.

- Angelis, J., Conti, R., Cooper, C., y Gill, C. (2011). Building a high commitment lean culture. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 22(5), 569-586. <https://doi.org/10.1108/17410381111134446>.
- Bhasin, S., y Burcher, P. (2006). Lean viewed as a philosophy. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 17(1), 56-72. <https://doi.org/10.1108/17410380610639506>.
- Bhasin, S. (2008). Lean and performance measurement. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 19(5), 670-684. <https://doi.org/10.1108/174103808108773>.
- Bhasin, S. (2013). Impact of corporate culture on the adoption of the Lean principles. *International Journal of Lean Six Sigma*, 4(2), 118-140. <https://doi.org/10.1108/20401461311319329>.
- Bititci, S. U., Mendibil, K., Nudurupati, S., Garengo, P., y Turner, T. (2006). Dynamics of performance measurement and organisational culture. *International Journal of Operations & Production Management*, 26(12), 1325-1350. <https://doi.org/10.1108/01443570610710579>.
- Bonavia, T., y Marín-García, A. J. (2011). Integrating human resource management into lean production and their impact on organizational performance. *International Journal of Manpower*, 32(8), 923-938. <https://doi.org/10.1108/01437721111181679>.
- Bortolotti, T., Boscarì, S., y Danese, P. (2015). Successful lean implementation: Organizational culture and soft lean practices. *International Journal of Production Economics*, 160, 182-201. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2014.10.013>.
- Burdett, J. M. (2007). Organizational Culture and Lean Six sigma: a case study. Doctoral Dissertation. University of Phoenix. Proquest Dissertations Publishing 2007. 3388304. Recuperado de <https://search.proquest.com/openview/730d9df0d3857878987539c529be3124/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>.
- Chávez, P., y Morales A. (2017). Barreras que afectan la implementación de *Lean Management*. *Estudios organizacionales en las ciencias administrativas ante los retos del siglo XXI*. E-Book. Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán, México. Recuperado de <http://www.fcca.umich.mx/micrositio/7CongresoInter/Libro2017.pdf>.
- Chen, Z. (2015). The relationships among JIT, TQM and production operations performance. *Business Process Management Journal*, 21(5), 1015-1039. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-09-201-0084>.
- Dombrowski, U., y Mielke, T. (2013). Lean Leadership-fundamental principles and their application. Forty Sixth Conference on Manufacturing Systems. *Procedia CIRP* 7 (2013), 569-574. Recuperado de http://ac.els-cdn.com/S221282711300303X/1-s2.0-S221282711300303X-main.pdf?_tid=d3c74230-929e-11e7-8c84-00000aacb360&acdnat=1504659831_ab2a02d72ca-11853141b5a8866095575.
- Emiliani, M., y Stec, D. (2005). Leaders lost in transformation. *Leadership & Organization Development Journal*, 26(5), 370-387. <https://doi.org/10.1108/01437730510607862>.
- García-Alcaraz, J., Maldonado, A., Iniesta, A., Robles, G., y Hernández, G. (2014). A systematic review/survey for JIT implementation: Mexican maquiladoras as case study. *Computers in Industry*, 65(4), 761-773. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2014.02.013>.
- García-Alcaraz, J., Rivera, L., Blanco, J., Jiménez, E., y Martínez, E. (2014). Structural equations modelling for relational analysis of JIT performance in maquiladora sector. *The International*

- Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 52(17):4931-4949. <http://dx.doi.org/10.1080/00207543.2014.885143>.
- García, J., Maldonado, A., Alvarado, A., y Rivera, D. (2014). Human critical success factors for kaizen and its impacts in industrial performance. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 70(9), 2187-2198. <https://doi.org/10.1007/s00170-013-5445-4>.
- García, P. (s. f.). Inteligencia de mercados. Desempeño organizacional. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/atotonilco_tula/inteligencia_mercados/documentos/desempeno_organizacional.pdf.
- Ghosh, M. (2012). Lean manufacturing performance in Indian manufacturing plants. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 24(1), 113-122. <https://doi.org/10.1108/17410381311287517>.
- Gurumurthy, A., y Kodali, R. (2009). Application of benchmarking for assessing the lean manufacturing implementation. *Benchmarking*, 16, 274-308. <https://doi.org/10.1108/14635770910948268>.
- Jasti, K. V. N., y Kodali, R. (2014). A literature review of empirical research methodology in lean manufacturing. *International Journal of Operations & Production Management*, 34(8), 1080-1122. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-04-2012-0169>.
- Kallage, R. G. (2006, July). Lean implementation failures. Disponible en <http://www.thefabricator.com/article/shopstrategies/lean-implementation-failures>.
- Kumar, R., y Kumar, V. (2016). Effect of lean manufacturing on organisational performance of Indian industry: a survey. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 17(3), 380-393. <https://doi.org/10.1504/IJPQM.2016.074856>.
- Liker, J. (2004). *The Toyota Way*. Mc Graw-Hill, New York.
- Liker, J., y Hoseus, M. (2010). Human Resource development in Toyota culture. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 10(1), 34-50. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2010.029445>.
- Mann, D. (2012). *Creating a lean culture: Tools to sustain Lean conversions*. CRC Press. Boca Raton, FL.
- Moyano-Fuentes, J., y Sacristán-Díaz, M. (2012). Learning on lean: a review of thinking and research. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(5), 551-582. <https://doi.org/10.1108/01443571211226498>.
- Nawanir, G., Teong, K. L., y Othman, N.S. (2013). Impact of lean practices on operations performance and business performance Some evidence from Indonesian manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 24(7), 1019-1050. <https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2012-0027>.
- Oliver, N., Delbridge, R., y Lowe, J. (1996). Lean Production Practices: International Comparisons in the Auto Components Industry. *British Journal of Management*, 7: S29-S44. <https://doi:10.1111/j.1467-8551.1996.tb00146.x>.
- Pay, R. (2008). Everybody's jumping on the lean bandwagon, but many are being taken for a ride. *Industry Week*, May 2008. Recuperado de <http://www.industryweek.com/companies-amp-executives/everybodys-jumping-lean-bandwagon-many-are-being-taken-ride>.
- Prabhushankar, G. V., Kruthika, K., Pramanik, Souradeep, Kadadevaramath, Rajeshwar, S. (2015). Lean manufacturing system implementation in Indian automotive components manufacturing

- sector - an empirical study. *International Journal of Business and Systems Research*, 9(2), 179-194. <https://doi.org/10.1504/IJBSR.2015.069442>.
- Rahman, S., Laosirihongthong, T., y Sohal, S. A. (2010). Impact of lean strategy on operational performance: a study of Thai manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(7), 839-852. <https://doi.org/10.1108/17410381011077946>.
- Roslin, E. N, Shahadat S. A. M. (2014). A conceptual model for full-brown implementation of lean manufacturing system in Malasyan automotive industry. Proceedings of the 2014 international conference on industrial engineering and operations management Bali, Indonesia, January 7-9, 2014. Recuperado de <http://ieom.org/ieom2014/pdfs/292.pdf>.
- Shah, R., y Ward, P. (2003). Lean manufacturing: context, practice bundles, and performance. *Journal of Operations Management*, 21(2), 129-149. [https://doi.org/10.1016/S0272-6963\(02\)00108-0](https://doi.org/10.1016/S0272-6963(02)00108-0).
- Shah, R., y Ward, P. (2007). Defining and developing measures of lean production. *Journal of Operations Management*, 25(4), 785-805. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jom.2007.01.019>.
- Shook, J. (2010). How to change a culture lessons from NUMMI. *MIT Sloan Management Review*, 51(2), 63-68. Recuperado de: <http://sloanreview.mit.edu/article/how-to-change-a-culture-lessons-from-nummi/>.
- Sohal, S. A. (1996). Developing a lean production organization: an Australian case study. *International Journal of Operations & Production Management*, 16(2), 91-102. <https://doi.org/10.1108/01443579610109866>.
- Stone, B. K. (2012). Four decades of lean: a systematic literature review. *International Journal of Lean Six Sigma*, 3(2), 112-132. <https://doi.org/10.1108/20401461211243702>.
- Suárez Barraza, F. M., Ramis Pujol, J., y Estrada Robles, M. (2012). Applying Gemba Kaizen in a multinational food company: a process innovation framework. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 4(1), 27-50. <https://doi.org/10.1108/17566691211219715>.
- Suárez, F. (1994). La competitividad de las empresas. Evolución, imperativos estratégicos y características de la organización exitosa de hoy. *Estudios Públicos*, 54 (4). Recuperado 16/07/2017 https://www.cepchile.cl/cep/site/artic/20160303/asocfile/20160303184356/r54_suarez_competividad.pdf.
- Trenkner, M. (2016). Implementation of lean leadership. *Management*, 20(2), 129-140. <https://doi.org/10.1515/manment-2015-0055>.
- Wahab, A., Mukhtar, M., y Sulaiman, R. (2013). A conceptual model of lean manufacturing dimensions. Procedia Technology. The 4th International conference on electrical engineering and informatics (ICEEI 2013). <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.327>.
- Warnecke, H., y Hüser, M. (1995). Lean production. *International Journal of Production Economics*, 41(1), 37-43. [https://doi.org/10.1016/0925-5273\(95\)00080-1](https://doi.org/10.1016/0925-5273(95)00080-1).
- Wickens, P. (1993). Lean Production and Beyond: the System, Its Critics and the Future. *Human Resource Management Journal*, 3(4), 75-90. <https://doi.org/10.1111/j.1748-8583.1993.tb00324.x>.
- Wickramasinghe, G., y Wickramasinghe, V. (2017). Implementation of lean production practices and manufacturing performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 28(4), 531-550. <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2016-0112>.

Zahraee, S. (2016). A survey on lean manufacturing implementation in a selected manufacturing industry in Iran. *International Journal of Lean Six Sigma*, 7(2), 136-148. <https://doi.org/10.1108/IJLSS-03-2015-0010>.

Análisis de los factores que generan estrés en docentes de educación media superior

Analysis of the Factors that Generate Stress in High School Teachers

RUBÉN OMAR SIGALA MENDOZA
ALBERTO ESCOBEDO PORTILLO

Fecha de recepción: Febrero 2017

Fecha de aceptación: Marzo 2017

Rubén Omar Sígala Mendoza (omar.sigala@hotmail.com), Claustro Universitario de Chihuahua.
Alberto Escobedo Portillo (aescobedo@ulsachihuahua.edu.mx), Universidad La Salle Chihuahua.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación fue identificar los posibles factores que generan estrés en docentes de educación media superior y cómo estos impactan en su salud y desempeño. A través del método fenomenológico, por una parte, y el analítico sintético por otra, se consideró la evidencia empírica y teórica de los diferentes actores y expertos en el ramo. Asimismo se empleó la entrevista personal, la observación, historias de vida y el análisis de caso como herramientas de investigación, con la finalidad de describir con mayor detalle la situación que se vive en las aulas de las instituciones de educación media superior. Es necesario aplicar pruebas que determinen la condición mental de los maestros para identificar quiénes padecen de estrés, con la finalidad de aplicar tratamientos oportunos, por tanto, se recomienda replicar en otros contextos las técnicas empleadas en este estudio.

PALABRAS CLAVE: Calidad de la educación, Salud, Factores de riesgo, Estrés, Trabajo.

ABSTRACT

The objective of this research was to identify the possible factors that generate stress in high school teachers and how these impact on their health and performance. Through the phenomenological method, on the one hand, and the synthetic analytical method, on the other, the empirical and theoretical evidence of the different actors and experts in the field was considered. Likewise, the personal interview, observation, life stories and case analysis were used as research tools, with the purpose of describing in greater detail the situation that is experienced in the classrooms of higher secondary education institutions. It is necessary to apply tests that determine the mental condition of teachers to identify those suffering from stress, in order to apply timely treatments, therefore, it is recommended to replicate in other contexts the techniques used in this study.

KEYWORDS: Education quality, Health, Risk factors, Stress, Work.

Cómo citar este artículo:

Sigala Mendoza, R. O., Escobedo Portillo, A. (2017). Análisis de los factores que generan estrés en docentes de educación media superior. *Excelencia Administrativa*, 14(40), pp. 139-158.

INTRODUCCIÓN

Por medio del trabajo, el hombre se apropia de la naturaleza y la pone a su servicio, sin embargo, según las características de las actividades que realiza, éstas pueden ser nocivas para su salud debido a las exigencias o situaciones del contexto que progresivamente deterioran su condición (Villalobos, 2004). La organización y la administración del trabajo pueden contribuir al desgaste emocional de los trabajadores, lo cual potencia el desarrollo o transmisión de enfermedades que, incluso, pueden llevar a la muerte del trabajador (Juárez, 2004).

Leiter y Durup, citados por Marrau (2004), mencionaron que el síndrome de *burnout* (conocido como “desgaste emocional” en español) es un riesgo de enfermedad producido por los diferentes tipos de relaciones: interpersonales, sociales y organizacionales, y cuando se manifiesta en un estado de fracaso personal, laboral o profesional puede afectar las relaciones interpersonales. Para combatir el estrés se debe aprender a controlar y conocer las emociones y sentimientos propios, así como el desarrollo de una actitud de preocupación desapegada, para vencer el propio desánimo y desesperanza (Martínez, 2009).

Esto no es ajeno al campo de la docencia, ya que los maestros desempeñan una profesión que juega un rol clave dentro de la sociedad, pero, al igual que otras carreras, los docentes realizan múltiples actividades para cumplir con los estándares de educación modernos, lo cual puede estimular estrés y otros deterioros de la salud.

Síndrome de *burnout* en los docentes

La labor docente, al igual que cualquier profesión, puede vincularse con trastornos de salud, como problemas cardiovasculares, respiratorios, lumbalgias, cervicalgias, úlceras del estómago, diabetes, hipertensión, várices, por mencionar algunos, los que a su vez pueden propiciar ansiedad, depresión, insatisfacción laboral, reducción de la productividad, absentismo laboral, etc. Estos problemas se manifiestan de diversas maneras, una de ellas es el desgaste emocional de los individuos, lo cual ocurre, de manera regular, en profesionales de organizaciones que trabajan directamente con personas (Gómez-Ortiz y Moreno, 2010). Asimismo, algunos escenarios que provocan estos malestares son el exceso de trabajo, sobreesfuerzo, inconformidad con la remuneración percibida, desmoralización, disminución del respeto a las autoridades, etc.

En el ejercicio docente, los maestros son susceptibles a actividades que sobrepasan su carga de trabajo normal, debido a que deben fungir el rol de padre, psicólogo, amigo, tutor, consejero y guía, entre otras actividades, lo cual provoca estrés (Balcázar, *et al.*, 2003; Extremera, *et al.*, 2003). Hablando del *burnout*, Maslach y Pines (1977) lo definieron como el desgaste que sufren los profesionales, por ejemplo de la educación, salud pública y administración, debido a las presiones de un entorno laboral y las demandas sociales a las que los individuos son sometidos en periodos constantes o jornadas de larga duración.

A diferencia del estrés, el *burnout* se caracteriza por generarse cuando los niveles de adaptabilidad son sobrepasados, reflejándose con síntomas de agotamiento, fatiga, desgaste psicológico y pérdida de energía, lo que provoca un descenso en la calidad del rendimiento laboral, y puede desencadenar situaciones emocionales de frustración, fracaso y actitudes negativas tanto en el área laboral como personal (Gutiérrez, *et al.*, 2006).

Teoría del malestar docente

La principal causa del malestar docente, de acuerdo con Esteve (1987), es de tipo ambiental, bajo aspectos relacionados a la presión, provocados por la administración del entorno de trabajo y las exigencias de los alumnos, padres de familia y la sociedad en general. Se puede definir el término “malestar docente” como todas aquellas situaciones que generan dolor debido a las tensiones que se padecen en el ejercicio de la docencia, como lo son la violencia en el aula y el agotamiento físico y mental.

En la actualidad, y bajo otra perspectiva, debido a las fuentes secundarias de información que existen como el internet, enciclopedias virtuales, libros digitales, redes sociales, la radio y la televisión, el profesor ha dejado de ser la fuente de conocimiento primaria, situación que ha modificado su trabajo al de facilitador y guía del conocimiento. Todo esto lleva a generar un malestar docente, porque el maestro no tiene un rol definido y los valores que fomenta dentro del aula no coinciden con los enseñados en el hogar de sus alumnos, que son bombardeados por diversas fuentes de información, aunado a que las familias adolecen del tiempo que los padres dedican a sus hijos.

Principios educativos de Jean Piaget (1949)

La psicología contemporánea del aprendizaje enseña que la inteligencia recae en la acción, por lo que la educación no debe ser abstracta y todo lo que se enseña debe tener un fundamento. Esta psicología propone una escuela sin coerción, donde el alumno pueda experimentar por él mismo y reconstruir los conocimientos aprendidos.

Jean Piaget destacó que no existe una pedagogía universal, el aprendizaje no se crea sólo observando al maestro o realizando una gran cantidad de ejercicios, sino poniendo en práctica las enseñanzas y cometiendo errores.

Esto permite definir el papel que juegan tanto el maestro como el alumno para lograr una educación de calidad, pero no siempre ocurre así, y es que

existe desinterés por el aprendizaje, tanto de los padres de familia como de los alumnos y de las autoridades de educación.

Vygotsky (1925)

Vygotsky aportó un concepto denominado “zona de desarrollo proximal”, que es el área que existe entre la ejecución espontánea que realiza el adolescente, utilizando sus propios recursos, y el nivel que puede alcanzar cuando recibe apoyo externo. También define que la interacción social no debe darse exclusivamente con los maestros sino con quienes pertenecen al contexto sociocultural del alumno. La educación debe ofrecer a los adolescentes posibilidades de intercambio social que vayan más allá de lo que éstos encuentran en sus medios habituales (Salas, 2001).

Según Vigotsky, el alumno es capaz de adquirir conocimiento a través de lo que experimenta y mediante la socialización, no solo mediante lo que el maestro le enseña. No obstante, tradicionalmente se espera que el maestro sea el facilitador del conocimiento, incluso se menciona en la reforma educativa, pero es de resaltar que el papel del maestro es más amplio, puesto que debe desempeñar funciones administrativas, de tutorías, vinculación, etc.

Esto ayuda a identificar el papel que tiene el docente y la presión constante a la que está sujeto, que en ocasiones lo lleva a padecer altos niveles de estrés, que provocan bajo rendimiento, enfermedades físicas y mentales y, por consecuencia, baja calidad en la educación.

METODOLOGÍA

Esta investigación está basada en el método fenomenológico y es de tipo descriptiva, debido a que se busca analizar las variables implicadas, a través de diversas técnicas, como la observación, la encuesta y la entrevista. El diseño de investigación, entendiéndolo como el plan o estrategia concebida para encontrar la respuesta al planteamiento original, es de tipo no experimental, debido a que no habrá manipulación de variables, fenómenos o sujetos.

Dicho plan no experimental se llevará a cabo tomando datos en plazos de tiempos diversos. Para efectos de la investigación se emplea la recolección de evidencias en un solo momento, esto es, de manera transeccional.

Para el estudio de campo se hicieron dos entrevistas a expertos *in situ*, tanto del sector privado como del sector público. También se documentaron cuatro historias de vida de docentes, sobre su experiencia desde la familia, sus estudios y su trabajo.

Por otro lado, se encuestó a alumnos siguiendo el muestreo por conveniencia y cuota, y se hizo un estudio de caso de dos maestros, dentro y fuera del contexto de las instituciones, a través de pruebas psicológicas como Proyectiva HTP (para evaluar la personalidad, en ámbito social, familiar y personal, que refleja el estado de ánimo en el momento y de acuerdo a las vivencias que se han tenido), Cipsa (para evaluar si la persona realmente tiene la vocación para su profesión), Montes Herrera (para evaluar las actividades que realiza y debe realizar) y Sacks (para evaluar hipocondría, depresión, histeria, paranoia, esquizofrenia e introversión social).

RESULTADOS

Observación

Se observaron tres planteles de nivel medio superior, CBTis 158, CETis 86 y Colegio de Bachilleres 2, de la ciudad de Chihuahua, y se denotaron algunas características o factores importantes como común denominador entre los mismos.

En dos de los planteles (CBTis 158 y CETis 86) la cantidad de alumnos por grupo varió entre 15 y 20 personas, sin embargo se observó que el proceso de enseñanza-aprendizaje era limitado debido a la actitud de los estudiantes: el maestro no impartía la clase debido a que los alumnos platicaban entre ellos sobre otros temas y revisaban constantemente sus celulares. En el exterior, las instalaciones de los dos planteles conservaban una buena fachada, a diferencia de las aulas de clase, ya que las últimas no contaban con

los servicios básicos como iluminación suficiente, calefacción y aire acondicionado, además el espacio de las aulas no era el apropiado, dado que el espacio se ocupaba a la mitad (el salón fue diseñado para alojar al doble de alumnos, aproximadamente), y las paredes estaban pintadas de color blanco brillante y parcialmente cerradas, debido a que solo contaban con ventanas de aproximadamente 30 cm de altura en la parte superior, lo cual generó en los alumnos, después de 20 minutos, desesperación e inquietud, ocasionando que se distrajeran y, por tanto, que el maestro los reprendiera.

En la figura 1 se muestra cómo el número de alumnos no concuerda con la capacidad del aula, lo cual dificulta el control del grupo y genera un ambiente de distracción.



Figura 1. Alumnos de cuarto grado de preparatoria en clase de física en un salón de mayor infraestructura de la que necesita el grupo.

En el tercer plantel (Colegio de Bachilleres 2) el número de alumnos fue de 52 personas, no obstante, el aula ofrecía suficiente espacio para el número de alumnos, permitiéndoles libre movilidad dentro de ella y, así mismo, el salón de clase contaba con los servicios básicos de iluminación, calefacción y aire acondicionado.

Por la parte exterior se observó que los edificios están organizados, con un prefecto que facilitaba, de manera ordenada, el tránsito de alumnos entre clases.

Por otro lado, se infiere que la clase genera tensión en el maestro, ya que mientras revisó a todos los trabajos e impartió clase, perdió el control del grupo y tuvo que llamar la atención de los alumnos en múltiples ocasiones.

La figura 2 ilustra el espacio del aula del tercer plantel, donde el número de alumnos se ajusta al tamaño del aula y el acomodo aprovecha el espacio del salón.



Figura 2. Alumnos de cuarto grado de preparatoria en clase de geometría en un salón adecuado a las necesidades.

Entrevista a expertos

Se entrevistó a dos expertos en el área educativa, uno de ellos en el sector público y el otro en el sector privado; a ambos se les realizaron preguntas sobre la institución, alumnos, maestros, condiciones de salud y trabajo en la docencia.

Los dos expertos expresaron tener bien definido que la calidad de la educación está enfocada en apoyar el desarrollo integral del alumno a través de habilidades que le permitan desenvolverse en la sociedad, congruente con un profesionista. De la misma manera, coincidieron en que falta el apoyo de los padres, y comentaron que un número de entre 15 a 20 alumnos es el más adecuado para alcanzar mejores resultados en la clase, sin embargo, por los

distintos niveles socioeconómicos (alto y bajo) de las familias que acuden a sus escuelas, se pudo apreciar que el ambiente laboral y de aprendizaje es muy diferente entre ambos sectores. Por ejemplo, según comentaron, la mayoría de los alumnos en el sector privado, aun cuando están becados, no aprovechan las oportunidades de aprendizaje que se les brindan.

Existe una gran diferencia en cuanto a infraestructura, ya que el sector privado cuenta con todas las facilidades acorde a la edad y nivel socioeconómico de los alumnos, mientras que en el sector público, que carece de recursos económicos, los mobiliarios no son suficientes. Sin embargo, de acuerdo con los expertos, en la escuela pública los maestros cuentan con los más altos grados académicos y, a pesar de esto, es donde los maestros perciben que se les considera con menor preparación.

Ambos expertos manifestaron que los maestros reflejan tensión, así como otro tipo de padecimientos médicos como dolores de cabeza y garganta y, sobre todo, estrés, a lo que expresaron que posiblemente se debe a la carga laboral, dentro y fuera de la institución, y a la desmotivación por no sentirse escuchados y tomados en cuenta, limitándose exclusivamente a cumplir con su labor específica. También comentaron que el sistema de enseñanza no ha evolucionado con el paso de los años, sólo la tecnología empleada, pero ésta no ha sido aprovechada de manera adecuada por los alumnos y maestros, aunque, según comentaron, esto puede mejorar.

Historias de vida

Se entrevistó a cuatro maestros de nivel medio superior del sector público y privado, quienes compartieron una reseña de su experiencia personal, desde sus inicios de vida hasta su labor docente.

Dos de los primeros entrevistados mencionaron que existen muchos tipos de abusos en la carrera magisterial, ya que un docente no solamente se desenvuelve como maestro, sino que tiene que desempeñar otros tipos de roles debido a las edades en que se encuentra la mayoría de los estudian-

tes del nivel medio superior. Ambos han vivido situaciones desfavorables con algunos de sus compañeros, padres de familia, compañeros o jefes de departamento, y hacen énfasis en que las condiciones laborales en las que se trabaja diariamente en la educación no son las más adecuadas, debido a factores como falta de apoyo de los jefes y baja remuneración salarial, y que es común llevarse trabajo a casa. Según narraron, aproximadamente 50% de la infraestructura no cuenta con servicios de calefacción, aire acondicionado e iluminación adecuada en los diferentes planteles. Así mismo resaltaron las malas condiciones de atención médica bajo las cuales son atendidos los profesionales de la educación y las deplorables situaciones a las que se sujeta un maestro al momento de una enfermedad o cuando se retira.

Por otro lado, la tercera historia de vida la compartió una docente quien está a punto de retirarse de sus labores en la educación y tiene una visión que contrasta con las primeras dos historias de vida porque, a pesar de que está a punto de jubilarse, ella se siente satisfecha con su labor, pero reconoce que el camino para sobresalir en la carrera magisterial es difícil, puesto que hay que afrontar numerosos retos, adicionales a la labor docente.

En la cuarta historia de vida el docente empezó la charla agradeciendo la labor de los maestros, su disciplina y conocimientos. Al momento del estudio él trabajaba en un colegio particular enfocado, aparte de su labor académica, al desarrollo de valores humanos y espirituales, lo cual facilitó en gran medida su labor docente, debido a la respuesta favorable e interés de los padres y estudiantes en todas las actividades internas y externas del colegio.

Análisis de caso

En la tabla 1 se ilustran los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las siguientes pruebas psicométricas a dos maestros: Proyectiva HTP, para evaluar la personalidad en el ámbito social, familiar y personal (Estupiñán, s. f.); Cipsa, para evaluar si la persona tiene la vocación para su profesión (Fernández Seara, 1981); Montes Herrera, para medir el grado de interés del

individuo de acuerdo con sus competencias laborales (Anthony y cols., 1984), y Sacks, para evaluar hipocondría, depresión, histeria, paranoia, esquizofrenia, introversión social, etc. (Sacks y Levy, 1967).

Participó un maestro con 25 años de experiencia docente y otro con nueve. El primer sujeto presenta ansiedad y poca tolerancia a la frustración, centrado en el presente, con gran fortaleza interior y adaptación al medio ambiente o situaciones diferentes, como una persona rígida, algo reservado, con necesidad de su padre, y presenta un anhelo de unión familiar, junto con impulsividad. Así mismo mantiene una muy buena relación con su madre, confía en el futuro, capaz de establecer una buena relación con la pareja, no manifiesta algún tipo de problema con la autoridad o superiores; con fortaleza espiritual, concreto y práctico.

El segundo sujeto tiene un sentido de pertenencia fuerte hacia su familia, con independencia familiar, concreta. Es esforzado en su trabajo, responsable y dedicado. Con tolerancia a la frustración, denotando rigidez, y buscaba firmeza en el trabajo emocional del presente, con tendencia hacia recuerdos del pasado, idealista, tiene recursos y herramientas en las situaciones de manejo de problemas, es práctico, se considera fuerte y es consciente de su realidad. Presenta fuerza y creatividad, es abierto a las situaciones que se presenten. Presenta unión de la relación entre los padres y da su lugar a cada miembro, sin embargo falta de comunicación entre los miembros de la familia, centrados en el presente; infantilismo, impulsividad y autonomía en sus integrantes.

De acuerdo con las historias de vida relatadas por maestros con 25 o más años de servicio, al inicio de la carrera magisterial todos mostraron grandes anhelos y expectativas por dejar huella a través de los años, sin embargo, con el paso del tiempo la mayoría de ellos fueron disminuyendo su ritmo de trabajo y el gusto por su labor, se enfrentaron a situaciones de enfermedad, resultado de hablar por periodos largos en el trabajo y atender a numerosos alumnos, y siempre bajo las exigencias laborales. Por tal motivo, se aplicó una batería psicológica (tabla 1) para determinar, mediante diferentes exámenes,

qué características presentaba un maestro con muchos años de servicio y otro con pocos años de servicio, para definir de manera exploratoria si el trabajo bajo presión constante por un largo periodo podría ser causante de estrés.

Tabla 1. Resultados de la batería psicológica aplicada a los maestros de nivel medio superior.

	Maestro dentro del problema	Maestro fuera del problema
Ansiedad	Sí	No
Problemas con la autoridad	No	Sí
Rígido	Sí	Sí
Creativo	Sí	Sí
Conflicto con el pasado	No	Sí
Frustración	Poca tolerancia, pero estable	Presenta tolerancia
Trabajo con grupos numerosos	Sí	Sí
Áreas a trabajar	Ansiedad y rigidez	Relación con el padre, la infancia

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con los resultados observados, el estrés del maestro con 25 años de servicio no fue una condición o estado que se generó de un momento a otro, sino que se fue gestando a lo largo del tiempo, sujeto a situaciones que, posiblemente, cambiaron su forma de pensar, los paradigmas de su trabajo y las condiciones de su salud física y mental.

Encuestas de opinión

Se aplicaron encuestas de opinión con el objetivo de conocer el punto de vista de los alumnos en relación con el desgaste emocional de sus maestros. Se encuestó a 96 alumnos del CETis 86, de todas las especialidades y semestres, de un nivel socioeconómico bajo, de entre 15 a 18 años de edad, en los dos turnos, matutino y vespertino; con un nivel máximo y mínimo de estudiantes por grupo de 30 y 6 alumnos, respectivamente.

En la figura 3 se muestran los resultados correspondientes a la pregunta “¿Cuál es uno de los principales factores relacionados con la calidad de la

educación durante la práctica docente a nivel medio superior en la ciudad de Chihuahua?” 61.46% de los encuestados opinó que uno de los principales factores relacionados con la calidad de la educación es el estrés laboral; 15.62% que es el número excesivo de alumnos, mientras que 13.54% expresó que es la enseñanza como una pedagogía universal, y 9.38% consideró que el maestro no tiene un rol definido.

Es posible mencionar que 61% de la población encuestada relaciona la calidad de la educación con maestros que trabajan bajo estrés, ya que son situaciones notables que el maestro llegue tarde a la clase, se dirija a los alumnos de manera apática, los mismos alumnos lo consideran un profesor “barco” o que tiende a aprobar a la mayoría de sus alumnos, con pocas exigencias, y que muestra poco interés por el aprendizaje de sus alumnos.

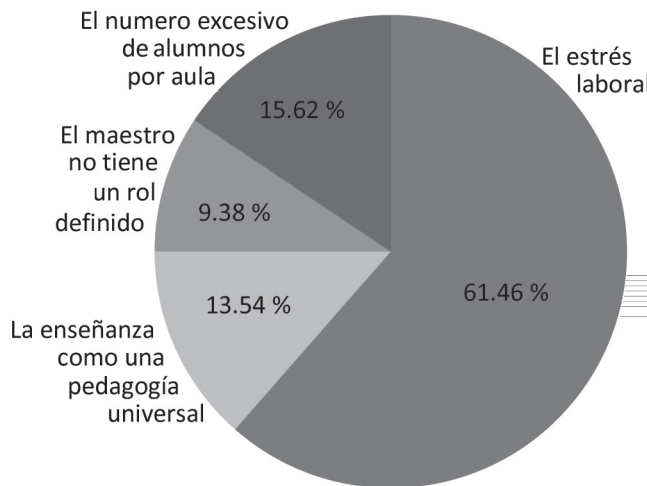


Figura 3. Principales factores relacionados con la calidad de la educación durante la práctica docente a nivel medio superior en la ciudad de Chihuahua.

Fuente: elaboración propia.

En la figura 4 se ilustran los resultados de la pregunta “¿Qué es el estrés laboral?”, los cuales señalan que 46.88% de los encuestados opina que el estrés laboral es un estado de cansancio mental, 40.63% que es un estímulo

ambiental que causa tensión, 10.41% opinó que es un estado de cansancio físico, y 2.08% considera que son alteraciones del organismo.

Se denota de manera significativa la relación existente entre el estrés laboral como un estado de cansancio mental (con 46%) y el estrés como un estímulo ambiental (con 40%), debido a que, según lo mencionaron los maestros en sus historias de vida, la mayoría de ellos son personas que cuentan con una trayectoria docente frente a grupo de muchos años, lo cual deteriora sus capacidades físicas y mentales, aunado a la edad.

Sumado a esto se denota la importancia que tiene laborar en ambientes relajados, ambientes de confianza y un lugar donde puedan existir relaciones de sana convivencia entre alumnos, maestros, directivos, administrativos y padres de familia, asimismo que este ambiente se lleve a cabo en instalaciones con las condiciones de infraestructura adecuadas según el clima, desarrollo de aprendizajes, seguridad e higiene.

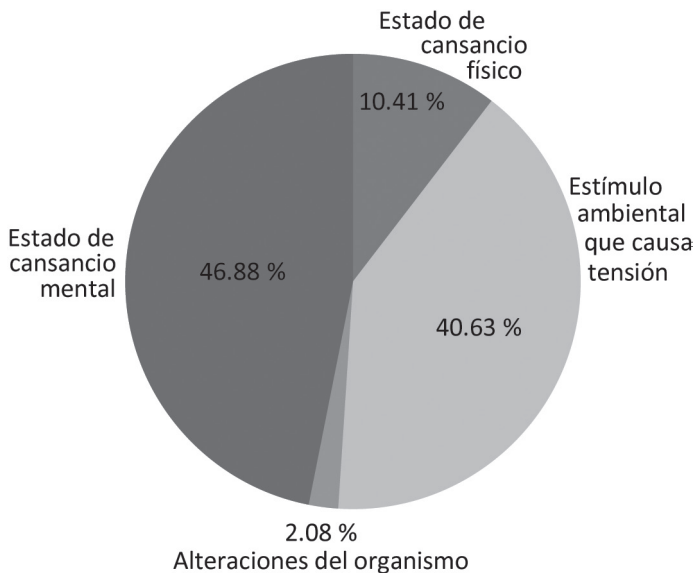


Figura 4. Percepción de los alumnos sobre el estrés laboral en los maestros.

Fuente: elaboración propia.

La figura 5 corresponde a la pregunta “¿Qué características tienen los maestros de nivel medio superior que presentan estrés?” 51.04% de los encuestados opina que los maestros estresados de nivel medio superior se caracterizan por ser irritables, 23.95% consideró que son apáticos, 13.54% indicó que tienen poca disposición y 11.46% opina que están desmotivados.

Es posible decir que la característica de mayor afluencia que tienen los maestros (con 51%), según las observaciones realizadas en los diferentes planteles durante la clase, es debido a la infraestructura poco adecuada y a que ésta no corresponde a las necesidades del clima e iluminación, o bien que el número de alumnos no corresponde al espacio del salón de clases, lo cual ocasiona constantemente que los estudiantes se distraigan con facilidad y, aún a pesar de que exista correspondencia entre el espacio a ocupar y el número de alumnos, cuando estos exceden un número de 20 personas se dificulta controlar al grupo y mantener la concentración de los alumnos.

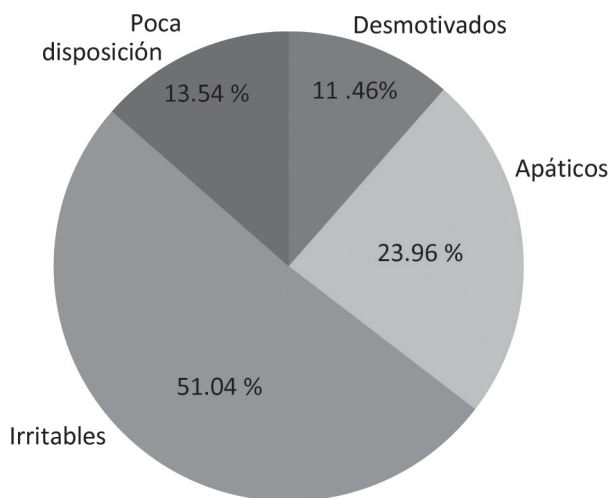


Figura 5. Maestros de nivel medio superior que presentan estrés.

Fuente: elaboración propia.

La figura 6 corresponde a la pregunta “¿Qué enfermedades físicas son comunes en los maestros de nivel medio superior que padecen estrés?”; se

obtuvo que 47.92% de los encuestados consideró que la hipertensión es una de las enfermedades comunes en los maestros que presentan estrés, 27.08% que son las enfermedades de la garganta, 13.54% considera que es la gastritis y 11.46% opinó que es la diabetes.

De acuerdo con el análisis de caso de un maestro con 25 años de servicio, expuesto a diferentes situaciones que lo han ido desmotivando poco a poco, según se observó, presentó indicadores de rigidez, frustración y poca tolerancia hacia los demás; coincide con el 47.9% que opina que la hipertensión es la enfermedad física más común.

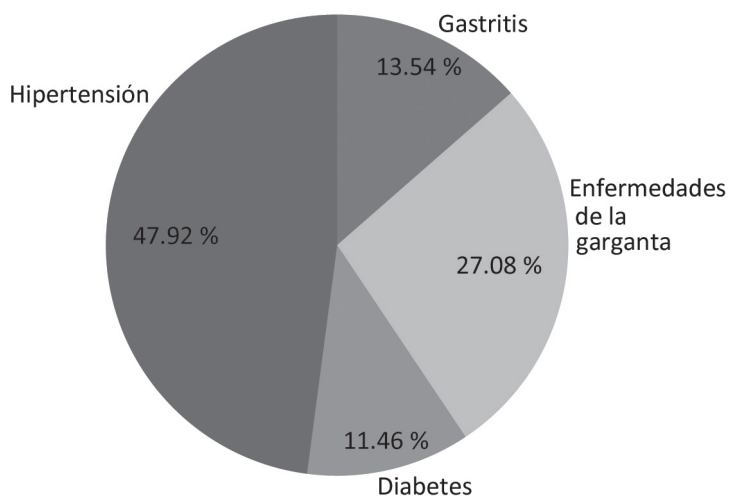


Figura 6. Enfermedades físicas que son comunes en los maestros de nivel medio superior que padecen estrés.

Fuente: elaboración propia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo con el análisis de los resultados, se puede mencionar que en la carrera docente existen muchos tipos de abusos, ya que un docente no solamente se desenvuelve como maestro, sino que tiene que desempeñar otros tipos de roles, como tutor, psicólogo, consejero administrador, vinculador, etc.

Se hace énfasis, de acuerdo con los docentes entrevistados, en que las condiciones laborales de un maestro no son las más adecuadas debido a diferentes factores como estrés constante, reformas educativas cada cambio de sexenio, salarios bajos, falta de apoyo de jefes, bajas expectativas de superación de los padres de familia para sus hijos, un marcado desinterés de los alumnos por el estudio.

De acuerdo con los expertos, para lograr calidad en la educación el número de alumnos dentro de un grupo debe ser de 15 a 20 personas, no obstante, de primero a segundo semestre el número de alumnos por grupo varía de 50 a 56, de tercero a cuarto semestre entre 25 y 30, y hasta quinto y sexto semestre (final de la carrera) desciende de 30 hasta 15 alumnos.

La investigación realizada refleja la situación actual que viven muchos profesionales de la educación, aun cuando es una profesión ordinaria, 90% de los maestros del estudio podrían estar bajo estrés, manifestándose esto en sus modales, tonos de voz, enfermedades cotidianas de acuerdo con las mencionadas en la figura 6, por lo cual se percibe cansancio crónico.

En Chihuahua el tema de esta investigación ha sido poco investigado, posiblemente debido a que ha faltado una guía por parte de organizaciones especializadas en el área de la psicología, así como un análisis profundo de los impactos que conlleva el trabajo docente y sus repercusiones físicas, psicológicas y mentales para apoyar en situaciones que así lo requieran.

Las entrevistas realizadas y relatadas de los expertos de la educación reflejan que la carrera magisterial representa un reto constante, primeramente para la institución donde se deben mejorar factores de infraestructura, seguridad e higiene, programas de estudio y relaciones laborales. Para los maestros es un desafío alcanzar un balance entre los diferentes roles que desempeñan, así como mejorar las relaciones interpersonales y profesionales dentro de las instituciones. Y para los padres de familia y alumnos, es necesario que se fortalezca la comunicación entre ellos y, posteriormente, con la institución y maestros, para reforzar la enseñanza y el aprendizaje, generando ambientes de confianza, tolerancia e interés por el aprendizaje.

Lo anterior ayudará a fortalecer y lograr una educación de calidad, minimizando así elementos como el estrés, el cual se presenta, de acuerdo con las encuestas, como el principal factor (con 61%), según la percepción de los estudiantes, factor que conlleva, de acuerdo a las opiniones, que 51% de los maestros de la población de estudio se vuelvan irritables, ocasionando, sin darse cuenta, ambientes tensos dentro del aula debido a la irritabilidad que ellos mismos padecen, lo cual los lleva a padecer enfermedades crónicas comunes como diabetes, gastritis y destacando fuertemente hipertensión (con 47%), seguida de padecimientos de la garganta (con 27%).

El análisis de caso revela la importancia de contar con un psicólogo dentro de la institución para poder aplicar pruebas que determinen la condición mental de los maestros e identificar quiénes padecen de estrés, con la finalidad de aplicarles tratamientos oportunos, o bien canalizarlos a las instancias correspondientes.

REFERENCIAS

- Balcázar, N., Aldrete, M. G., Aranda, C., y Pando, M. (2003, abril). Síndrome de *Burnout* en maestros de educación básica, nivel primaria de Guadalajara. Investigación en Salud. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14200103> (consulta: 27 may. 2016) .
- Encuesta UNESCO de Condiciones de Trabajo y Salud Docente, 2004 (de los seis países).
- Extremera, N., Fernández-Berrocal, P., y Durán, A. (2003). Inteligencia emocional y *burnout* en profesores. *Encuentros en Psicología Social*, 1, 260-265.
- Gutiérrez, A., Celiz, L., Jiménez, F., Serratos y Suárez, C. (2006). Síndrome de *burnout*. *Arch. Neurovienc.*, 305-309.
- Juárez, A. (2004). Factores psicosociales relacionados con la salud mental en profesionales de servicios humanos en México. *CiencTrab*, 189-196.
- Konfino, J., Martínez, E., Ferrante, D., y Raul, M. (2012). Determinación de metas de factores de riesgo para enfermedades. 6-11.
- Marrau, C. (2004). *El síndrome de burnout y sus posibles consecuencias en el trabajador docente*. San Luis.
- Martínez, C. A. (2009). La docencia: enfermedades frecuentes de esta profesión. (J. C. Coll, ed.). *Cuadernos de Educación y Desarrollo*.
- Organización de Estados Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (1993). El ciclo del malestar docente. *Revista Iberoamericana de Educacion*, 2.
- Organización Mundial de la Salud (17 may. 2015). *Temas de salud*. Obtenido de Factores de Riesgo, http://www.who.int/topics/risk_factors/es/.

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (5 may 2015). *Acuerdo de cooperación México OCDE para mejorar la calidad de la educación en escuelas mexicanas.*
- Salas, A. L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría socio cultural de Vigotsky. *Universidad de Costa Rica*, 59-65.
- Reglamento de Condiciones Generales de Trabajo de los Servidores Públicos Docentes del Subsistema Educativo Estatal (14 oct. 1998). *Título Primero. De las disposiciones administrativas.*
- UNESCO: Oficina Internacional de Educación (1994). *Revista Trimestral de Educación*, XXIV.
- Villalobos, G. (2004). Vigilancia epidemiológica de los factores psicosociales. Aproximación conceptual y valorativa. *Cienc Trab*, 197-201.

Política editorial de la revista



La revista *Excelencia Administrativa*, editada por la Secretaría de Investigación y Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, es una publicación periódica de divulgación científica cuyo objetivo es contribuir al avance del conocimiento científico y técnico en los campos de la contaduría, la administración y las tecnologías de la información y comunicaciones, finanzas, auditoría, impuestos y mercadotecnia, mediante artículos de investigación teórica o aplicada, incluidos aquellos que analizan la problemática que enfrentan las tareas de investigación en el área económico-administrativa. También da cabida a los temas de investigación elaborados desde la perspectiva teórico-metodológica de disciplinas afines como la economía y la innovación, siempre y cuando contribuyan al estudio y comprensión de los fenómenos teóricos o técnicos de la contaduría, la administración o las tecnologías de información y comunicaciones.

Son bienvenidos manuscritos originales e inéditos de tipo científico, tecnológico o humanístico, los cuales deberán estar escritos en un lenguaje accesible a lectores con formación profesional, atendiendo los principios de precisión, lógica y claridad. Para tal efecto, los artículos se acompañarán de una declaración que indique su carácter inédito y el compromiso de que, de ser aceptados, se ajustarán a los términos que el Consejo Editorial dictamine. Todo trabajo recibido es revisado en primera instancia por el Consejo Editorial de la revista para asegurar que cumple con el formato y contenido establecido por la política editorial de *Excelencia Administrativa*. Una vez examinado, el consejo determinará su publicación.

LINEAMIENTOS GENERALES

Se aceptan manuscritos originales e inéditos producto de la creatividad de sus autores, cuyos resultados de investigación no hayan sido publicados parcial o totalmente (excepto como resumen en algún congreso científico), ni estén en vías de publicarse en alguna otra publicación periódica (nacional o internacional) o libro.

Se aceptan artículos en español o inglés, aunque el título y el resumen deberán escribirse en ambos idiomas, al igual que las palabras clave.

El contenido puede ser de cualquier tema relacionado con algunas de las áreas del conocimiento definidas al inicio de esta guía o que a juicio del consejo editorial pueda ser de interés para la comunidad científica.

REQUISITOS PARA PUBLICAR

Los autores (autor y dos coautores) entregarán una versión electrónica del manuscrito en el buzón electrónico *fcarevista@uach.mx* o *fcainvestigación2015@gmail.com*. El autor y coautores deberán firmar una carta de autoría y entregarla personalmente en las oficinas del Departamento de Investigación de la Secretaría de Investigación y Posgrado (teléfono 442-0000, extensiones 6623 y 6609). Todo manuscrito deberá acompañarse con la carta de autoría firmada por todos los autores, cuyo formato es proporcionado en el mismo Departamento de Investigación. En la carta deberá indicarse el orden de coautoría y el nombre del autor de correspondencia, responsable del contacto para facilitar la comunicación con el(la) editor(a) ejecutivo(a) de la revista. Esta carta debe incluir datos completos de su domicilio, número telefónico y dirección electrónica.

Formato

El manuscrito científico tendrá una extensión máxima de 20 cuartillas, incluyendo figuras y cuadros, sin considerar la página de presentación. Para su

escritura se utilizará procesador para plataforma PC compatible con Word para Windows XP o versiones más recientes de Windows (no se aceptan en formatos diferentes como PDF). Todo el texto se preparará con letra Times New Roman de 12 puntos, escrito a espacio y medio y numerando páginas, cuadros y figuras (se recomienda la notación arábica y decimal).

Contenido

Existen diferencias en cuanto al contenido y estructura de cada una de las categorías de escritos científicos. Las normas específicas para cada categoría son descritas en los siguientes párrafos, y para aquellos textos recibidos que no se ajusten a estos formatos el Consejo Editorial decidirá si puede enviarse para su revisión al editor ejecutivo de la revista.

Las categorías pueden ser alguna de las siguientes:

1. Artículo científico.
2. Nota científica.
3. Ensayo científico.
4. Reseña.

1. Artículo científico

Trabajo completo y original de carácter científico o tecnológico cuyos resultados se obtuvieron de investigaciones desarrolladas por los autores en algunas áreas del conocimiento conducidas en la Facultad de Contaduría y Administración de la UACH. El manuscrito deberá estructurarse preferentemente de acuerdo con los siguientes apartados:

- Título.
- Autor(es).
- Resumen.
- Palabras clave.
- *Abstract*.
- *Keywords*.

- Introducción.
- Materiales y métodos
- Resultados y discusión.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Literatura citada y/o consultada, bibliografía o referencias bibliográficas.

2. *Nota científica*

Es de menor extensión que el artículo (máximo 10 cuartillas a espacio y medio, incluyendo cuadros y figuras). La nota científica debe contener:

- Título.
- Autor.
- Resumen y palabras clave.
- *Abstract* y *keywords*.
- Introducción.
- Materiales y métodos.
- Resultados y discusión.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Bibliografía.

Sin embargo, su redacción será corrida de principio a final del trabajo; esto no quiere decir que solo se suprimirán los subtítulos, sino que se redacte en forma continua y coherente.

3. *Ensayo científico*

Manuscrito de carácter científico, filosófico o literario que contiene una contribución crítica, analítica y sólidamente documentada sobre un tema específico y de actualidad. Se caracteriza por ser una aportación novedosa e inédita y expresa la opinión de sus autores, así como conclusiones bien sustentadas. Extensión máxima: 20 cuartillas a espacio y medio (incluidos cuadros y figuras). La estructura del ensayo contiene:

- Título.

- Autor(es).
- Resumen.
- Palabras clave.
- *Abstract*.
- *Keywords*.
- Introducción.
- Desarrollo del tema. El tópico es analizado y discutido bajo este apartado.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Bibliografía.

4. *Reseña crítica*

Estará conformada por comentarios y aportaciones de tipo crítico al trabajo reseñado, de reciente publicación y que cumple con el espíritu de la revista. Por ejemplo de un libro de divulgación científica. Componentes:

- Resumen (en 8-10 renglones describir el libro).

Ejemplo:

Reseña crítica que viene en el libro *Cómo leer la ciencia para todos. Géneros discursivos*, de Margarita Alegría, perteneciente a la colección “La ciencia para todos” del Fondo de Cultura Económica. En dicho libro se dan las recomendaciones para realizar un resumen, una reseña o un ensayo de un libro de divulgación científica. He ahí el texto modelo que propone la autora. La reseña crítica hace referencia a la publicación *El colesterol: lo bueno y lo malo*, de Victoria Tudela.

- *Abstract*.
- Datos bibliográficos del libro reseñado.
Ejemplo: En la colección del Fondo de Cultura Económica, “La ciencia desde México”, con el número 140 se ha publicado el libro *El colesterol: lo bueno y lo malo*.
- Introducción.
- Tesis.
- Opinión del autor(es).

- Desarrollo.
- Citas textuales del libro reseñado.
- Opinión del autor(es) resaltando adjetivos acerca del libro reseñado.
- Conclusiones.

CONSIDERACIONES GENERALES

1. El título se redactará hasta con un máximo de 15 palabras y estará relacionado con el objetivo del trabajo de investigación propuesto. Que describa el contenido clara, exacta y concisamente.
2. Deberá consignarse el nombre completo de los autores, nacionalidad, grado académico, adscripción laboral y buzón de correo electrónico.
3. En un máximo de 120 palabras (ó 10 renglones), el resumen reseñará la justificación, objetivos y una breve descripción de la metodología empleada. Se pueden anotar los resultados relevantes y, de ser posible, enfatizar el significado estadístico, además de describir la conclusión general del trabajo. Deberá presentarse tanto en español como en inglés.
4. Después del resumen se anotarán alfabéticamente de tres a cinco palabras clave, diferentes a las del título, que ayuden a indexar y clasificar el trabajo de acuerdo con su contenido, es decir, que faciliten su búsqueda en internet. Deberá presentarse tanto en español como en inglés.
5. Sin dejar de reconocer y respetar la amplia y diversa variedad de formas de citar las referencias bibliográficas, la revista *Excelencia Administrativa* utilizará el sistema APA. En términos generales se hará la cita siguiendo el esquema “Autor, año de edición, n. de página”; ejemplo: “(Senge, 1999, p. 77)”. Toda la literatura citada y consultada deberá anotarse al final del artículo en orden alfabético. La diversa grafía de las fuentes bibliográficas y su manera de citarse puede ser consultada en la página electrónica <http://www.referencing.port.ac.uk/>, perteneciente a la Universidad de Portsmouth en Inglaterra.

6. Los cuadros de datos se numerarán progresivamente con números arábigos y deberán referenciarse dentro del texto. Las figuras se numerarán de manera independiente de los cuadros de datos. Las figuras comprenden todo tipo de gráficos: gráficas, cuadros sinópticos, esquemas, dibujos, planos, mapas, etcétera.

El cumplimiento de las líneas editoriales es indispensable. Si bien las colaboraciones aceptadas se someterán a un proceso de corrección de estilo, se recomienda a los autores que entreguen versiones con una primera corrección. Además, su publicación estará sujeta a la disponibilidad de espacio en cada número y del veredicto del arbitraje. En ningún caso se devolverán originales a los autores ni habrá responsabilidad para la revista.

Si bien se procurará respetar el título de los artículos, el Consejo Editorial se reserva el derecho de modificarlo para fines de claridad.

Para mayores informes:

Tel. 442 00 00 ext. 6623 y 6609

Correo electrónico: fcarevista@uach.mx.

Diagrama de flujo del proceso de recepción-arbitraje-publicación de un artículo en la revista

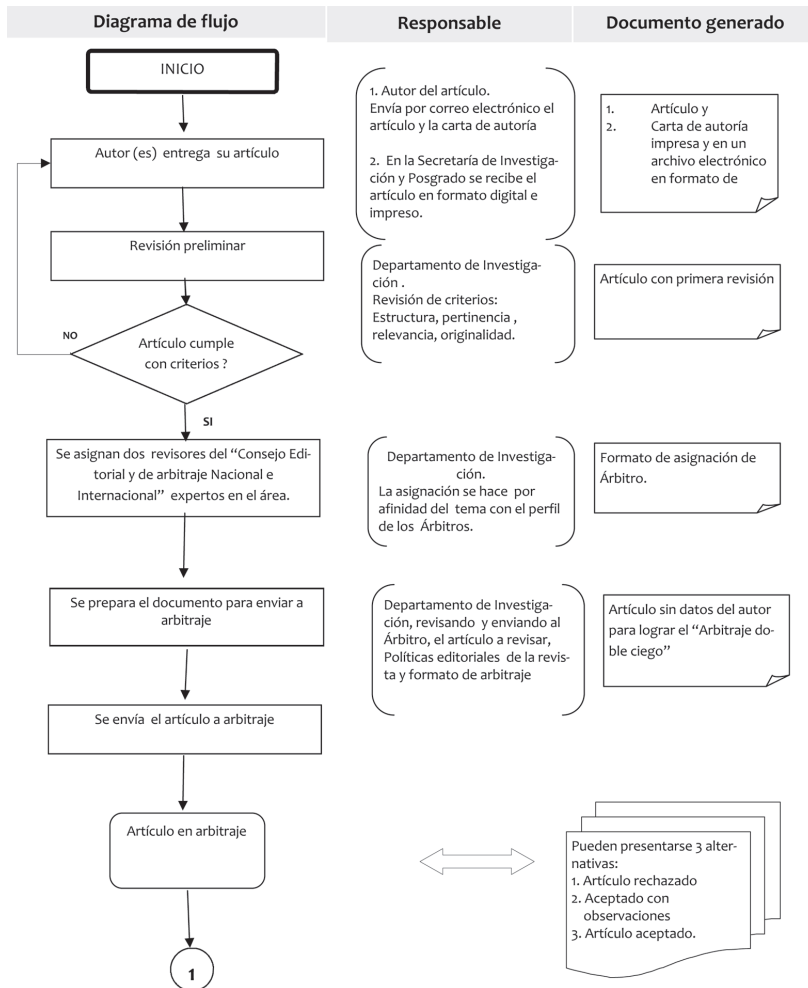
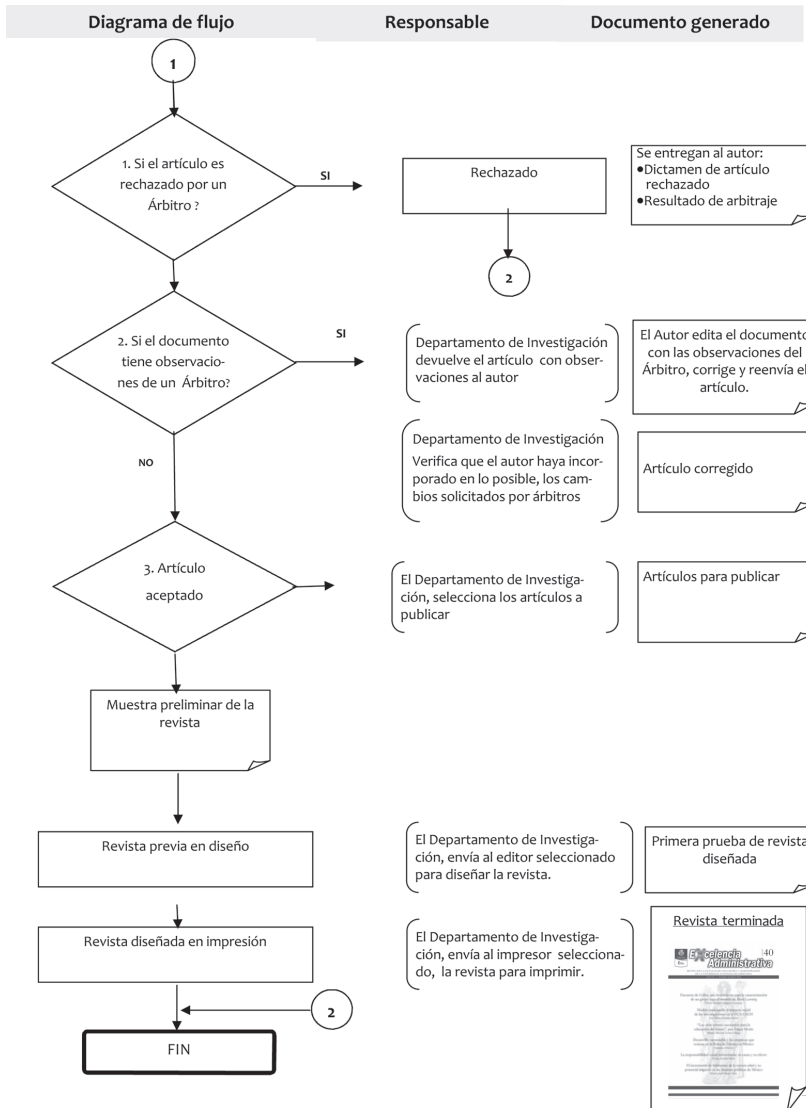
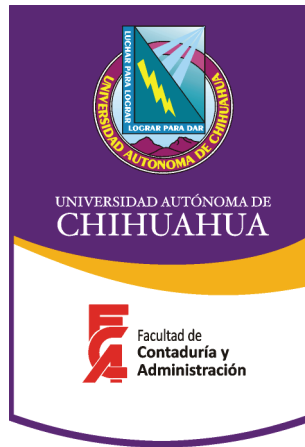


Diagrama de flujo del proceso de recepción-arbitraje-publicación de un artículo en la revista



Este número 40 de la revista
“Excelencia Administrativa”
se terminó de imprimir en marzo de 2017
en Impresora Santander, S. A. de C. V.,
Ernesto Talavera #1207, Chihuahua, Chihuahua, México,
con un tiraje de 100 ejemplares.

Servicios editoriales: Jorge VILLALOBOS  enves ediciones



*“Forjando el futuro
con excelencia”*