

DEL SOCIAL MEDIA AL SOCIAL BUSINESS: TRANSICIÓN COMPETITIVA DEL SECTOR METALMECÁNICO ZULIANO

David R. Bracho Rincón*, Nelson J. Labarca Ferrer **, Alfredo J. Acurero Álvarez ***, Carlos A. Rincón Castro ****, Roland A. Rojas Herrera *****

Recibido: Junio 2016 Aprobado: Abril 2017

RESUMEN

El propósito del presente trabajo fue determinar la transición competitiva del sector metalmecánico zuliano impulsado por el Social Business, modelo de negocios basado en el Social Media. La metodología fue descriptiva - correlacional. Los resultados indicaron que 13,64% de las empresas del ramo afiliadas a la Cámara de Industriales del Estado Zulia tienen presencia corporativa Web 2.0. Se evidenció un rezago tecno-social marcado por: patrones gerenciales obsoletos; confusiones tecnológicas, decisiones extemporáneas y desacertadas; y ralentización de la evolución del negocio. El coeficiente de Pearson calculado fue 0,2644. Por ende, experimentar mejoras en el rendimiento y productividad socio-digital impone: superar la reticencia y resistencia generacional; y aceptar las alteraciones en la dinámica de la estructura y funcionamiento industrial. Por tanto, la competitividad del sector dependerá de la eficiencia y compromiso con que se asuma el Social Business.

Palabras Clave: Competitividad Empresarial, Social Media, Social Business.

*Doctor en Ciencias Sociales mención Gerencia. Magíster en Gerencia de Empresas mención Mercadeo. Ingeniero en Computación. Profesor de la Facultad Experimental de Ciencias (FEC) de la Universidad del Zulia (LUZ). E-mail: drbracho@fec.luz.edu.ve

**Doctor en Ciencias Sociales mención Gerencia. Magíster en Gerencia de Empresas mención Mercadeo. Economista. Profesor de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FCES) de la LUZ. E-mail: nelsonlabarca66@hotmail.com

***Magíster en Gerencia de Empresas mención Mercadeo. Licenciado en Computación. Profesor de la FEC – LUZ. E-mail: aacurero@fec.luz.edu.ve

****Magíster en Telemática. Licenciado en Computación. Profesor de la FEC – LUZ.

*****Magíster en Gerencia de Mantenimiento. Ingeniero Electricista. E-mail: rolandrh69@gmail.com

FROM SOCIAL MEDIA TO SOCIAL BUSINESS: COMPETITIVENESS TRANSITION IN ZULIANS METALWORKING SECTOR

ABSTRACT

The purpose of this paper was to determine the competitive transition of the Zulian metalworking sector promoted by a business model based on social media called Social Business. For this research, we applied a descriptive-correlational methodology. The results showed that 13.64% of the companies affiliated with the Zulia State Chamber of Industry have a Web 2.0 corporate presence. A techno-social lag was observed due to: obsolete management patterns; technological confusions, extemporaneous and misguided decisions; and the slowdown in business performance. The calculated Pearson coefficient was 0.2644. Therefore, to experience improvements in performance and socio-digital productivity, a business must: overcome reluctance and generational resistance; and accept the alterations in the dynamics of the structure and industrial operation. Thus, the competitiveness of the sector will depend on its commitment using Social Business in an efficient way.

Key Words: Business Competitiveness, Social Media, Social Business.

INTRODUCCIÓN

La aparición de la Web 2.0 desde hace más de una década irrumpió sigilosamente la dinámica de la competitividad empresarial, transformando la mecánica organizacional que había perdido acelerada y sostenidamente protagonismo. Desgastado el modelo clásico, soportado en controles estrictos y hegemónicos, imposibilitaron la evolución del esquema organizacional, sometido por patrones gerenciales obsoletos. Debido a esto, los indicadores relativos a la rentabilidad y productividad industrial mermaron progresivamente, disminuyendo los ingresos y al mismo tiempo aumentando los costos y gastos operacionales significativamente. Por ende, la reducción notable en los parámetros de eficiencia desencadenó una desmejora sistémica – gradual en el funcionamiento organizacional que desbordó el perímetro de las mismas, perjudicando a los miembros de la cadena de comercialización y producción como tal.

En consecuencia, los accionistas y directivos de muchas corporaciones industriales cuestionaron la continuidad de las organizaciones, particularmente porque insistir en la actividad empresarial bajo el entorno tradicional atentaba contra la estabilidad económica y social de las instituciones. El riesgo potencial de incumplir con los compromisos adquiridos con el personal, proveedores y acreedores aumentó considerablemente, en virtud a la imposibilidad de enfrentar apropiada y oportunamente los retos a los cuales se enfrentaban las organizaciones en la 1era y 2da década del siglo XXI.

Es por ello que, las empresas pretendiendo asegurar la permanencia dentro de un mercado altamente competitivo vislumbraron en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) una forma viable y eficiente para ello. La sofisticación tecnológica imperante obligó a las organizaciones que experimentaran rendimientos y desempeños funcionales cuantiosos rápidamente. Las mejoras derivadas fueron racionalizadas con

suficiente antelación, facilitando la transición de cualquier modalidad tecnológica a cualquier área empresarial, reduciendo drásticamente la resistencia al cambio que los procesos disruptivos causan. Destacando las tecnologías emergentes las cuales dejaron de percibirse como amenazas para ser apreciadas como oportunidades competitivas únicas, aprovechando las ventajas que la vanguardia tecnológica ofrece obteniendo beneficios importantes.

En ese sentido, la presencia de las tecnologías socio-digitales a nivel empresarial ocurrió en el momento cuando las TIC puras parecían haber llegado al tope de sus prestaciones, dificultando la valoración adicional del negocio asistido por ellas. Alterando la Web 2.0 el orden natural del relacionamiento e intercambio de contenidos digitales. Transformaciones nunca antes percibidas, con una intensidad en los ritmos conversacionales inéditos, que a su vez desmontó estamentos elitescos comunicacionales dentro y fuera de las industrias metalúrgicas.

En función de lo anterior, Burson-Masteller's (2013) reveló que la mayoría de las empresas latinoamericanas utilizaron al menos una plataforma social, contabilizando 49% en el año 2010 y 65% en el año 2012. Por su parte, en la República Bolivariana de Venezuela se registró una participación de 75% en el año 2010 y 84% en el año 2012, evidenciando niveles mayores de aceptación del Social Media a nivel organizacional, que el resto de los países latinoamericanos.

No obstante, ésta marcada tendencia que favoreció la renovación empresarial en todos los ámbitos comerciales y productivos, mejorando radical y contundentemente la competitividad empresarial, no fue asumida adecuadamente por los directivos y gerentes de las empresas del sector metalmeccánico de la Cámara de Industriales del Estado Zulia (CIZ). ya que, Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) advirtieron que la participación corporativa Social Media en el ramo para el año 2012 fue 18,18%, valores

moderados al compararse con el 80% y 60% registrado por la presencia global empresarial en Venezuela en las herramientas Web 2.0 Facebook y Twitter, respectivamente.

En efecto, el rezago evidenciado con respecto al uso de redes sociales como Facebook y Twitter, por parte de las empresas metalúrgicas de la CIZ en relación con resto de las industrias del mismo ramo en la República Bolivariana de Venezuela, no sólo fue escandaloso sino alarmante, atentando contra los programas socio – digitales cuyas causales son advertidas y sustentadas por varios autores: Fuetterer (2013) hizo mención a la reticencia gerencial y a los esfuerzos dispersos y descoordinados con controles estrictos centralizados; Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) refirieron a la degradación del componente social y a la banalización de las tecnologías sociales a TIC convencionales; Dans (2010) comentó sobre el momento de madurez tecnológica empresarial y la resistencia férrea a los procesos disruptivos tecnológicos.

Por consiguiente, el presente estudio determinó la transición competitiva del sector metalmeccánico zuliano impulsado por el Social Business, modelo de negocios basado en el Social Media corroborando de manera especial, las preferencias en la adopción y adaptación eficiente de las tecnologías sociales en las organizaciones del sector como estrategia generacional y evolutiva indispensable para la modernización acertada de los esquemas gerenciales.

METODOLOGÍA

La metodología de trabajo fue enmarcada bajo el enfoque descriptivo, correlacional, con diseño de campo, no experimental, transversal, esto según Hernández, Fernández y Baptista (2003). El tipo de investigación fue descriptivo – correlacional. Descriptivo porque de acuerdo a los autores mencionados, describió las situaciones y hechos suscitados y derivados del impacto en el uso de la Web 2.0 en la competitividad empresarial en las 22 empresas

miembros, activas y afiliadas al sector metalmeccánico y astilleros de la CIZ. Correlacional porque según los referidos autores evaluó la relación existente entre las variables Web 2.0 y la competitividad empresarial en las mismas empresas del mismo sector de la CIZ.

Cabe destacar que se tomó la CIZ, ya que, según la Cámara de Industriales del Estado Zulia (2013-a) es una Asociación Civil de interés colectivo y sin fines de lucro que opera en el Estado Zulia, fundada con el propósito de defender los intereses generales de la industria, su fomento y desarrollo, para contribuir de manera significativa con el progreso del país, en actividades como la Metalmeccánica y Astilleros.

El diseño de la investigación fue de campo con enfoque cuantitativo porque a criterio de los reseñados autores midió el fenómeno social y económico que la Web 2.0 ejerció sobre la competitividad empresarial en las industrias del ramo metalmeccánico y astilleros de la CIZ. No experimental con diseño transversal porque a juicio de los citados autores no hubo manipulación deliberada de las variables Web 2.0 y competitividad empresarial cuando fueron recogidos los datos entre febrero del 2013 y noviembre del 2014 en el sector en cuestión.

Se aplicó como población y muestra el censo poblacional ya que incluyó a todas las empresas afiliadas, activas y adscritas al área metalmeccánica y astilleros de la CIZ, es decir, a las 22 industrias del ramo, de acuerdo con Cámara de Industriales del Estado Zulia (2013-b) entre las que se encuentran: Baker Hughes Venezuela, S.C.P.A; Ventanas Venezuela, S.A.; Ferrelago, C.A.; Metal Arte C.A.; entre otras.

La técnica de recolección de datos fue la encuesta ya que se estandarizó el proceso de indagación, tal cual lo expuso García (2008). Las encuestas fueron aplicadas al personal directivo de las 22 empresas del área metalmeccánica y astilleros de la CIZ. El instrumento de recolección de los datos fue el

cuestionario porque siguiendo lo dispuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2003) amplió y verificó el conocimiento manejado por el personal directivo de las industrias en cuestión sobre los tópicos abordados.

En función de lo anterior, se elaboraron 2 cuestionarios, cada uno conformado por 23 apartados (ítems). El primero, el dicotómico, que de acuerdo a Paella y Martins (2006) valió para conocer el grado de representatividad de las variables, particularmente porque computó el conocimiento sobre la variable Web 2.0. El segundo, en Escala tipo Likert, que según Hernández, Fernández y Baptista (2003) determinó la reacción de los sujetos con respecto a la variable analizada, especialmente porque midió la actitud y preferencias del personal directivo sobre la variable Competitividad Empresarial.

La elaboración de cuestionarios requirió conocer tanto la validez como la confiabilidad de los instrumentos antes de su aplicación. Primeramente, la validez fue obtenida aplicando el Coeficiente de Validez de Contenido (CVC) porque a juicio de Hernández (2002) midió y cuantificó la pertinencia de los ítems con los objetivos planteados, es decir, determinó la validez del contenido de las variables Web 2.0 y Competitividad Empresarial. Ambos casos estuvieron conformado por 7 expertos. La validez del cuestionario Dicotómico fue 0,9793. Por su parte la validez del cuestionario Escala tipo Likert fue 0,9896. Ambos cuestionarios arrojaron un coeficiente de validez de contenido excelente.

Seguidamente, la confiabilidad de los 2 cuestionarios que desde la óptica de Hernández, Fernández y Baptista (2003) midió el grado en que la aplicación de instrumento de forma repetida al mismo objeto o sujeto produce resultados iguales, particularizó en virtud de las características de cada instrumento la utilización de distintos coeficientes.

Por un lado, se calculó la confiabilidad del cuestionario Dicotómico aplicándose el

Coeficiente Kuder-Richardson (KR-20), ya que, porque de acuerdo con Ruiz (2002) mide la consistencia interna de los ítems para tipos de instrumentos cuya variable es dicotómica. La confiabilidad del cuestionario dicotómico fue 0,8495. Por otro lado, se computó la confiabilidad del cuestionario escala tipo Likert, empleándose el coeficiente Alfa de Cronbach, puesto que, según el mencionado autor determina la consistencia interna de los ítems para tipo de instrumentos cuya variable mide predisposición. La confiabilidad del cuestionario escala tipo Likert fue 0,9563. Ambos coeficientes arrojaron una confiabilidad muy alta.

Finalmente, se calculó el coeficiente y valor P de la Correlación de Pearson. Desde la perspectiva de Castejón (2011) indicó que es la medida del grado de relación o asociación entre 2 o más variables cuyos instrumentos agrupan cuestionarios tanto dicotómicos como escala tipo Likert. En efecto, considerando que la presente investigación reunió dos 2 variables cuyos instrumentos cumplieron con esa condición, se escogió la Correlación de Pearson. En consecuencia, dicho coeficiente fue 0,2644 lo que se interpretó como una correlación positiva débil. Adicionalmente, el valor P fue 0,2227 porque la muestra fue menor a 30 observaciones.

DESARROLLO

Con el fin de determinar la transición competitiva del sector metalmeccánico zuliano impulsado por el Social Business, modelo de negocios basado en el Social Media, se estructuraron 2 instrumentos de recolección de la información los cuales midieron las variables: Web 2.0 y Competitividad Empresarial comentado en el punto relativo a la Metodología, segmentadas en cuatro (4) objetivos lo que permitió analizar tanto el conocimiento como la participación eficiente de las industrias del ramo al nuevo modelo de negocio, así como la predisposición de los directivos a emprender la transición plena de los procesos organizacionales al nuevo entorno productivo – comercial, el impulsado

por las relaciones virtuales, caracterizado por el uso de tecnologías socio-digitales.

**RESULTADOS DEL OBJETIVO:
“IDENTIFICAR LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0 UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO DEL ESTADO ZULIA”**

Conformado por 8 apartados (ítems). Los resultados de los apartados y frecuencias obtenidos fueron agrupados en cantidades (Cant.) y porcentajes (%) tal cual lo recoge la Tabla 1.

Tabla 1
Identificación de las herramientas Web 2.0

Conocimiento	Válido		No Válido	
	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	4,00	50,00	4,00	50,00
Frecuencia	7,13	32,41	14,87	67,59

Fuente: Elaboración Propia (2016).

Los valores obtenidos en la Tabla 1 ocasionó que fuera necesario dilucidar el tipo de conocimiento manejado, es decir, se

distinguió el conocimiento general del particular. Los resultados se recopilaron en la Tabla 2.

Tabla 2
Tipo de conocimiento en la identificación de las herramientas Web 2.0.

Conocimiento	Conocimiento General				Conocimiento Particular			
	Válido		No Válido		Válido		No Válido	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	1,00	100,00	0,00	0,00	3,00	42,86	4,00	57,14
Frecuencia	11,00	50,00	11,00	50,00	6,57	29,86	15,43	70,14

Fuente: Elaboración Propia (2016).

En función de los resultados obtenidos se confirmó lo siguiente:

- Se comprobó que hubo inconsistencia y poca solidez producto de la degradación aplicada al componente “Social” que distingue las tecnologías sociales de otras corrientes TIC, omitiendo el carácter híbrido de la Web 2.0 entendiéndola como una TIC pura.
- La convergencia de la plataforma e infraestructura tecnológica convencional produjo conformismo en la no especialización en temas disruptivos, particularmente en los concernientes a las tecnologías emergentes, como fue el caso de las Web 2.0, delegando la administración y gestión del Social Media en el personal TIC clásico, hecho que distorsionó la

capacidad, y por ende, desvirtuó la implementación eficiente.

- En contraposición y mucho más relevante, se constató que hubo dominio de las características fundamentales emblemáticas de las herramientas Web 2.0 (nomenclatura y tecnicismos), permitiéndoles identificarlas apropiadamente.

**RESULTADOS DEL OBJETIVO:
“CARACTERIZAR LAS HERRAMIENTAS WEB 2.0 UTILIZADAS POR LAS EMPRESAS DEL SECTOR METALMECÁNICO DEL ESTADO ZULIA”**

Conformado por 15 apartados (ítems). Los resultados de los apartados y frecuencias

obtenidos fueron agrupados en cantidades (Cant.) y porcentajes (%) tal cual lo recoge la

Tabla 3.

Tabla 3
Caracterización de las herramientas Web 2.0

Conocimiento	Válido		No Válido	
	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	11,00	73,33	4,00	26,67
Frecuencia	14,07	63,95	7,93	36,05

Fuente: Elaboración Propia (2016).

Los valores obtenidos en la Tabla 3 mostraron coincidencia pero igualmente se distinguió el tipo de conocimiento manejado, es decir, se

diferenció el conocimiento general del particular. Los resultados se recopilaron en la Tabla 4.

Tabla 4
Tipo de conocimiento en la caracterización de las herramientas Web 2.0

Conocimiento	Conocimiento General				Conocimiento Particular			
	Válido		No Válido		Válido		No Válido	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	4,00	66,67	2,00	33,33	7,00	77,78	2,00	22,22
Frecuencia	11,83	53,77	10,17	46,23	15,56	70,73	6,44	29,27

Fuente: Elaboración Propia (2016).

En virtud de los resultados alcanzados se corroboró lo siguiente:

- La dinámica del Social Media no ha sido comprendida acertadamente en toda su magnitud y dimensión. De hecho, se evidenció un rezago importante tecnológico basado en la subestimación y riesgo que representan las redes sociales.
- Compromiso endeble de los directivos para la adaptación del Social Business como modelo de negocio.
- Posiciones gerenciales reticentes y otras formas de expresiones de resistencia al cambio que relegan a las organizaciones a la tecnoplejía y profsofobia.
- Ambigüedad y confusión en cuanto a la personería de las cuentas Web 2.0, lo cual llevó a toma de decisiones equivocadas que indujo la selección improvisada y desacertada

de las tecnología socio – digitales, asumiéndose como parte de una moda empresarial.

- La adopción del Social Business ha sido moderada, incipiente y extemporánea, contraviniendo lo experimentado en el mismo sector a nivel mundial, incluso lo registrado por otros ramos empresariales en la República Bolivariana de Venezuela.

**RESULTADOS DEL OBJETIVO:
“DISTINGUIR EL MODELO DE
COMPETITIVIDAD EMPLEADO POR LAS
EMPRESAS DEL SECTOR
METALMECÁNICO DEL ESTADO ZULIA”**

Conformado por 5 apartados (ítems) y por 11,80 industrias que corresponden a la población no indecisa. Los resultados de los apartados y frecuencias obtenidos fueron

agrupados en cantidades (Cant.) y porcentajes (%) tal cual lo recoge la Tabla 5.

Tabla 5
Distinción del modelo competitivo

Actitud	Predisposición Favorable		Predisposición No Favorable	
	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	5,00	100,00	0,00	0,00
Población No Indecisa	8,40	71,19	3,40	28,81

Fuente: Elaboración Propia (2016).

En función de los resultados obtenidos se confirmó lo siguiente:

- Los empresarios mantuvieron actitudes donde predominó la resistencia al cambio y reticencia, lo que desencadenó en la toma de decisiones improvisadas y desacertadas.
- Los directivos alegaron que sus preferencias comprobaron la gratuidad – compatibilidad en el uso de la infraestructura TIC clásica para fines socio – digitales, así como la ubicuidad de los servicios de Internet, lo que contribuyó con la participación corporativa en la Web 2.0, aunque en la mayoría de los casos no fue bajo la personería jurídica, permitiendo tímidamente percibir las ventajas competitivas socio – digitales.
- Los empresarios realizaron esfuerzos importantes en la dotación de sumas considerables de capital para financiar procesos de Investigación y Desarrollo (I+D).
- Los empresarios abusaron de la convergencia tecnológica entre TIC convencionales y emergentes, tal cual lo representa el Social Media, subestimando la especialización requerida, limitando seriamente el potencial implícito del Social Business.
- La globalización de los mercados trasladó a las empresas del ramo la estandarización y tecnificación industrial, abriendo oportunidades a nuevas formas de comunicación (algunas banales) representada por las tecnologías socio – digitales.
- La masificación de las TIC sustentada en la convergencia tecnológica aceleró la aparición de la Web Social a escala mundial, trasladando su accionar a entornos comerciales y productivos industriales tal cual ocurrió en el ramo.
- La formación del personal Social Media utilizó la capacidad instalada TIC con ligeras modificaciones en la configuración de servicios y equipos en las industrias metalmeccánicas, sin distinguir factores claves sociales, inhibiendo el potencial de cada red virtual, desplazando unas herramientas en favor de otras.
- Los clientes propiciaron que los empleados de las empresas del ramo introdujeran espontáneamente la Web 2.0 en la dinámica de las comunicaciones y en las relaciones organizacionales, alteraciones no tan radicales, ni a la velocidad esperada para inducir transformaciones profundas tal cual ocurrió en otros sectores productivos.
- El entorno socio – digital moldeó las bases del negocio convencional de las empresas del ramo, ampliando los canales y tiempos de interacción, prestando asistencia y atención industrial 24x7, fomentando la generación de contenidos de valor, rompiendo involuntariamente con las barreras hegemónicas comunicacionales.
- Las empresas del sector metalmeccánico aplicaron la imitación duplicativa de industrias vanguardistas mejorando la rentabilidad y productividad empresarial,

aunque sin asumirse todavía a la velocidad esperada y con la coherencia y compromiso que el caso demanda.

**RESULTADOS DEL OBJETIVO:
“ESTABLECER LA RELACIÓN ENTRE LA
WEB 2.0 Y LA COMPETITIVIDAD
EMPRESARIAL EN EL SECTOR
METALMECÁNICO DEL ESTADO ZULIA”**

Conformado por 18 apartados (ítems) y por 11,00 industrias que corresponden a la población no indecisa. Los resultados de los apartados y frecuencias obtenidos fueron agrupados en cantidades (Cant.) y porcentajes (%) tal cual lo recoge la Tabla 6.

Tabla 6
Relación entre la Web 2.0 y la competitividad empresarial

Actitud	Predisposición Favorable		Predisposición No Favorable	
	Cant.	%	Cant.	%
Apartados	15,00	83,33	3,00	16,67
Población No Indecisa	7,11	64,64	3,89	35,36

Fuente: Elaboración Propia (2016).

En virtud de los resultados alcanzados se comprobó lo siguiente:

- La dinámica de las tecnologías socio – digitales abarcó varias funciones comerciales y productivas de las empresas del sector metalmeccánico de la CIZ bajo esquemas primordialmente no formales, obedeciendo la presencia de las herramientas Web 2.0 en las empresas del sector de la CIZ más a iniciativas personales que a una estrategia organizacional.
- Los intentos por seguir modas industriales llevaron a replicar usos Social Media no ajustados a la particularidad que cada red social impone, subestimando la transversalidad con resultados adversos.
- La convergencia tecnológica omitió aspectos relevantes y característicos de las herramientas Web 2.0 desvirtuando y degradando la mecánica funcional, mermando beneficios potenciales previstos recibir.
- El nivel de intensidad de las interacciones estuvo enmarcado por convencionalismos clásicos de relacionamiento y generación de contenidos, restringiendo la fluidez de la gestión industrial Web 2.0. De hecho, la actualización de los contenidos digitales no

estuvo cónsono con la magnitud de la renovación de información Web 2.0.

- Las interacciones con la comunidad empresarial valoró las recomendaciones y quejas emitidas, mejorando los bienes de producción y servicios, adaptándolos a la realidad de la sofisticación y de la demanda de los mercados atendidos aunque tímidamente.
- Los beneficios en la rentabilidad fue más notorio en la estructura de ingresos que en la de costos. Mercadear productos y servicios fue más sencillo que contabilizar costos y gastos asociados a la producción y comercialización de los bienes transables.
- La rentabilidad industrial derivada de la aplicación del Social Business consiguió incrementos marginales adicionales a los obtenidos por las gestiones comerciales y productivas tradicionales sin mostrar la contundencia esperada para imponerse como esquema alternativo – complementario – sustitutivo para las transacciones comerciales.
- Los ahorros obtenidos en la cadena de comercialización de las industrias del sector de la CIZ ejecutando actividades de I+D bajo herramientas Web 2.0 mostraron una mínima reducción en los costos, particularmente

derivados de los procesos de búsqueda y relacionamiento empresarial.

- Los empresarios del sector de la CIZ encontraron en las herramientas Web 2.0 una forma efectiva para responder a las exigencias impuestas por la sofisticación tecnológica de los mercados, aunque todavía muy lejos de la hiperconectividad esperada.

- La política de sueldos y salarios del personal Web 2.0 presenta un desfase importante dado el nivel de confusión generalizado de parte de los empresarios del sector de la CIZ al catalogar los empleados TIC como socio – digitales.

- Los espacios de encuentros empresariales fueron potenciados con la multiplicidad de canales comunicacionales Web 2.0, logrando la divulgación oportuna y fiel de documentos institucionales, proveyendo asistencia remota online y offline.

DISERTACIÓN

Indudablemente las advertencias establecidas por Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) alertando el rezago en la adaptación y adopción del Social Media a nivel corporativo en las empresas metalmeccánicas de la CIZ en el año 2012 persiste con tendencia a profundizarse, razón por la cual, no fue extraño evidenciar una merma del 4,54% del año 2012 al 2014 producto de la disminución en la participación Social Media corporativo del 18,18% (equivalente a 4 empresas de 22) al 13,64% (correspondiente a 3 industrias de 22 del sector metalmeccánico de la CIZ) respectivamente; concentrada exclusivamente en las redes sociales Facebook y Twitter, mostrando al mismo tiempo una ausencia absoluta en las herramientas Web 2.0 YouTube y Blogs.

Es por ello que, los resultados obtenidos durante el ejercicio del año 2014 confirmó la presencia de posiciones de resistencia al cambio tecnológico expresadas en actitudes reticentes y prosfóbicas privando con ello la adecuada asimilación que debió emprender el

ramo metalmeccánico de la CIZ, entorpeciendo la transformación del modelo económico del tradicional al digital, ampliando así la brecha tecno – social vigente.

Mantener excluidas a las industrias del sector de la interacción corporativa socio – digital no sólo ahonda en la pérdida vertiginosa de los márgenes de rentabilidad y productividad en general, sino que resquebraja la solidez empresarial obtenida en el pasado reciente, colapsando fatalmente la competitividad organizacional.

El escenario económico global hoy día mutó del físico al digital, con proyecciones de predominio de éste último. Impulsado por el progreso tecnológico, la renovación de la administración y gestión de los procesos comerciales e industriales basados en el uso de tecnologías híbridas y emergentes, y en especial el sustentado por el Social Media es una realidad que agilizó la transición de las empresas al Social Business. No obstante, la racionalización implementada por la mayoría de las organizaciones del ramo fue confusa, dispersa y equivocada, frustrando cualquier iniciativa de modernización coherente y consistente dada la ralentización y descredito a la cual fueron sometidas.

Responder a la demanda creciente impuesta por la sofisticación empresarial dejó de ser un deseo y se convirtió en un mandato impostergable. Estimulado por la hiperconexión digital, ubicuidad de los servicios TIC, minimización de las transacciones de adquisición, búsquedas y comunicaciones virtuales, entre otros aspectos, definió el nuevo orden de los mercados metalúrgicos mundiales. Por lo cual, los negocios evolucionaron a la par de los sistemas tecnológicos, desplazando en su momento aquellas TIC que dejaron de ser eficientes por otras mejores. Reconocimiento que determinó la sobrevivencia de las corporaciones tanto del siglo XX como las del siglo XXI.

En consecuencia, la maximización de las ganancias, y por ende, de los beneficios de la

gestión industrial está fuertemente ligado a la capacidad que tenga cada organización y su ecosistema empresarial en la asimilación oportuna y acertada de las alteraciones que producen los sistemas TIC, tal cual sucedió con el Social Media. Sin este prerequisite no es posible participar adecuadamente en esquemas de negocios nuevos, donde la mecánica tradicional se desmaterializó debido a nuevas formas de organización, las marcadas por encuentros en el ciberespacio, trasladando y orquestando intercambios comerciales con alta plusvalía, desatando la irrupción del Social Business.

En ese sentido, la contribución real de las TIC a las economías mundiales ha sido notorio, a tal punto que de acuerdo con Ca'Zorzi (2011) el auge experimentado por las Pequeñas y Medianas Empresas (Pyme) se apreció mucho más cuando éstas incorporaron TIC como parte del negocio en los procesos de gestión. En efecto, mientras mayor fue el uso de TIC en la economía, mayor fue la contribución al crecimiento de la economía.

De hecho, a juicio del autor, refiriéndose al estudio de CompTIA, Nathan Associates y Sallstrom Consulting (2007) realizado en países 30 países en desarrollo y en vías de desarrollo, tales como: Estados Unidos, Canadá, Japón, Reino Unido, Noruega, Alemania, Dinamarca, España, Holanda, Italia, entre otros, se encontró que cuando el uso de las TIC representó menos del 10% de la economía, cada incremento del 10% en el uso de éstas contribuyó en 1,6% al crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB). En países con una proporción de uso de TIC superior al 10%, cada incremento del 10% contribuyó en 3,6% al crecimiento del PIB. A medida que la economía invirtió más en las TIC, mayor fue el beneficio, relación que se asoció con la contribución a la productividad laboral de las TIC.

Razón por la cual, no en vano el comportamiento evidenciado por las empresas en el uso masivo e intensivo de TIC en los procesos del negocio en los últimos años develó una preferencia acentuada en alcanzar

y mantener posiciones competitivas industriales y comerciales, transformando la esencia misma de cada organización y del quehacer institucional sin precedente alguno.

Lo antes expuesto obedeció, en primer lugar, porque los cambios tecnológicos forman parte de un desafío generacional, los cuales a juicio de Fuetterer (2013) inciden en que las empresas evolucionan en la misma medida en que lo hacen los usuarios, adaptándose a cambios sociales para con ello mantener la competitividad. En segundo lugar, porque los procesos disruptivos representados por las tecnologías emergentes, tal cual lo apreció Dans (2010) generan sistemas más eficientes, destruyendo aquellos que no son capaces de adaptarse a esas ganancias de eficiencia. Por eso, las innovaciones tecnológicas generaron mayor prosperidad a las personas que las usaron que en aquellas que se conformaron con usar tecnologías antiguas.

Por consiguiente, desde la perspectiva de Burson-Masteller's (2013) la presencia corporativa Social Media en las empresas latinoamericanas, y en especial, las venezolanas durante los años 2010 y 2012 marcaron participaciones Web 2.0 industriales inéditas. En Latinoamérica, herramientas Web 2.0 tales como Facebook, Twitter, YouTube y los Blogs registraron las siguientes proporciones: Facebook aumentó del 39% al 50%, Twitter creció del 32% al 53%, YouTube amplió del 25% al 31% y los Blogs incrementaron del 11% al 12%. Bajo la misma influencia, pero con las particularidades que el caso venezolano posee, la República Bolivariana de Venezuela contabilizó la siguiente tendencia: Facebook disminuyó del 75% al 60%, Twitter aumentó del 35% al 80%, YouTube creció del 15% al 24% y los Blogs incrementaron del 5% al 12%.

En consecuencia, la mejora en la rentabilidad y productividad obtenida a partir de la adopción del Social Business fue vertiginosa y abrumadora, materializando beneficios casi instantáneos a nivel mundial en distintos sectores productivos y de servicios en el año 2011. De hecho, a criterio de Chui,

Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) el ramo metalúrgico destacó, puesto que, la adopción de al menos una herramienta Web 2.0 para el año 2011 en dicho sector fue 64,00%, obteniendo ingresos adicionales por el orden de los US\$170 MM a los US\$200 MM, debido primordialmente a la mejora sustancial en cuanto a: percepción de las oportunidades y beneficios potenciales del negocio, conocimiento del mercado, valoración de la marca dada por los clientes, entendimiento del comportamiento de los clientes, inteligencia de negocios, entre otros.

Es por ello que, para los mencionados autores lo evidenciado fue producto de la concurrencia, tanto de la reducción de las estructuras de costos, tales como: comunicacionales en 58,00%, de viajes en 41,67%, operativos en 34,67% y de tiempo de mercadeo en 25,67%, como del incremento de los ingresos, tales como: acceso al conocimiento en 73,33%, a los expertos internos en 49,00%, satisfacción de los empleados en 39,33%, innovaciones exitosas en 27,00% y en los ingresos en 17,00%. En ese sentido, las herramientas Web 2.0 representaron oportunidades de negocios inesperadas, aupadas por la combinación de tecnologías móviles con teléfonos inteligentes, aumentando con ello el rendimiento empresarial por el orden del 66,66%, y registrando una mejora sustancial en la productividad cercana al 25%.

Por lo tanto, lo expuesto por Dans (2010) fue clave para entender que para la empresa, los Blogs y la Web Social pueden suponer una justificación tan importante, que en ocasiones deja de ser una opción, y no tomarla implica una destrucción de valor sin precedente. Expuso el autor que supone pues, la coexistencia y disposición empresarial y natural a la apertura tecnológica, sobreponiéndose así al atraso tecno – industrial, tal cual ocurrió con la evolución de la Web 1.0 a la Web 2.0.

Ahora bien, todo lo ocurrido en el escenario empresarial mundial fue advertido contundentemente por Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) quienes avizoraron que la ralentización de la conversión del Social Media al Social Business en el ramo metalmecánico de la CIZ no solo fue nocivo, sino que ha estado impregnado de mitos, ocultando la verdad y eficacia del nuevo orden socio - económico, alimentándose de ideas anticuadas y anacrónicas, tales como:

- Interpretaciones equivocadas sobre la condición “social” de las herramientas Web 2.0. Hecho que convino con lo indicado previamente tanto por Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) para quienes las tecnologías sociales no puede asumirse como otra implementación más de las TIC, porque van más allá de una simple mejora en la mecánica comunicacional y colaborativa de la empresa, fundamentado principalmente en que lo “Social” es una característica, no un producto; como por Fuetterer (2013) para quien los medios sociales no son una herramienta de gestión empresarial, sino de marketing y promoción.

- Manejo general y básico, dominando superficialmente aspectos relativos a los elementos fundamentales emblemáticos de las herramientas Web 2.0. Hallazgo que se ajustó a lo identificados con antelación por la Fundación de la Innovación Bankinter (2007) para quienes las características más relevantes que realzan la Web 2.0 abarca a: Blog, Etiqueta, Folksonomía, Larga cola (long tail), Networking, Nube, Podcast, RSS (really simply syndication), Tecnologías sociales y Twitter, fueron incorporadas naturalmente debido a lo Dans (2010) llamó “cambios de extrema globalidad”, adopción que según Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) fue mucho más rápido que lo ocurrido con cualquier otra TIC previa.

- Conformismo y obstinación insistiendo en intercambios comerciales y productivos en

espacios competitivos ineficientes. Ámbitos que paulatinamente han perdido valor ante la aparición de otros que ofrecen rentabilidad mayor. Fenómeno que contraviene lo dispuesto por Fuetterer (2013), Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) y Dans (2010). Para el primero, porque permanecer como empresa tradicional es el peor riesgo que asumen las organizaciones hoy día. Para los segundos, porque los beneficios de las tecnologías sociales son mayores que los riesgos inherentes a ellas. Para el tercero, porque la evolución tecnológica en los últimos años ha sido completamente vertiginosa sacudiendo los conceptos más básicos, confundiendo y haciendo sentir incapaces a los expertos.

- Compromisos endebles de los directivos en la adaptación del Social Business como modelo de negocio. Hecho que convino con lo planteado por Fuetterer (2013) para quien los programas socio - digitales están seriamente afectados cuando ocurren esfuerzos dispersos y descoordinados, o cuando se presentan controles centralizados férreos. La contundencia de los compromisos determina el éxito o fracaso de los procesos de implementación de modelos de gestión basados en plataformas sociales.

- Percepciones equivocadas y desacertadas sobre el proceso de transición tecno – social empresarial del ramo. Aspecto que reveló el estancamiento en la 1era de 3 etapas identificadas por Malaver y Vargas (2006) quienes haciendo mención a Kim y Nelson (2000) alegaron que para poder arribar a economías tecnológicamente sofisticadas, se deben cumplir 3 procesos, comenzando por la imitación duplicativa, pasando por la imitación creativa hasta alcanzar la innovación.

- Posiciones gerenciales obsoletas y resistentes al cambio tecnológico sumieron a las organizaciones en atrasos que amenazan con destruir las ventajas competitivas empresariales. Hallazgo que concordó con Dans (2010) quien argumentó que la reticencia y otras formas acérrimas de resistencia a las TIC estimulan la tecnoplejía y prosorefobia.

- Ralentización de las transformaciones fundamentales de los negocios para adaptar y adoptar el Social Business. Descubrimiento que subestimó lo planteado por Dans (2010) para quien ignorar los procesos disruptivos apoyado en la idea de que antes se estaba mejor, desata frustraciones debido a la incapacidad de controlar lo que no se domina haciendo cualquier esfuerzo inútil. La resistencia al progreso tecnológico proviene de aquellos quienes son amenazados por el desplazo inminente que supone el uso de nuevas TIC que permiten que otros hagan algo que antes era exclusivo de ellos. Por eso, la irrupción de la Web 2.0 resultó completamente traumática para los expertos, reaccionando desagradablemente cuando su conocimiento y saber – hacer fue vulgarizado y puesto al alcance de cualquiera.

- Ambigüedad y confusión en la escogencia de las cuentas corporativas Web 2.0, eligiendo improvisada y desacertadamente las tecnologías socio – digitales. Errores tácticos que desacreditaron el funcionamiento y aporte real del Social Media, puesto que, dicha elección no fue la resultante de un riguroso proceso de análisis de factibilidad Social Media. En efecto, 11 industriales correspondiente al 78,57% (de los 14 que establecieron preferencias) alegaron que la elección fue al azar. Ello encajó con lo advertido por Fuetterer (2013) porque el éxito o fracaso de la estrategia Social Business requiere de entre otros aspectos la selección correcta de las tecnologías sociales solo cuando se tiene definida dicha estrategia; y por Dans (2010) porque la selección de las herramientas Web 2.0 ocurren en el momento adecuado de madurez y penetración tecnológica.

- Uso banal del Social Media al utilizar vagamente las redes sociales para fines corporativos. A pesar de haber confirmado el 59,09% equivalente a 13 industrias que percibieron la Web 2.0 para propósitos institucionales, contrariamente el 63,64% correspondiente a 14 empresas supeditaron dichos usos solapadamente, usurpando

cuentas personales, trastocando la función real gravemente, generando dudas razonables sobre la correcta mecánica socio – digital. Evento que desestimó lo expuesto por Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) porque en el año 2011 aproximadamente 70% de las empresas se apoyaron en tecnologías sociales, de las cuales cerca del 90% recibieron beneficios comerciales usándose en departamentos de mercadeo 79%, ventas 51%, TIC 48%, I+D 44%, servicios 35%, administración 34% y producción y operaciones 29%.

- La adopción del Social Business ha sido tímida, incipiente y extemporánea, puesto que sólo 3 industrias del sector equivalentes al 13,64% incursionaron corporativamente en el Social Media, contraviniendo lo experimentado en el mismo sector a nivel mundial e incluso por otros ramos empresariales en la República Bolivariana de Venezuela, anunciado tanto por Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) como por Burson-Masteller's (2013) respectivamente. Para los primeros, porque la adopción de al menos una herramienta Web 2.0 para el año 2011 en el sector metalúrgico fue 64,00%. Para los segundos, porque en la República Bolivariana de Venezuela la utilización de al menos una plataforma social aumentó del 75% en el año 2010 al 84% en el año 2012.

- La gratuidad y compatibilidad de las plataformas e infraestructura TIC facilitó la transferencia y transición en el uso de herramientas Web 2.0, disminuyendo la resistencia al cambio tecnológico pero distorsionando el funcionamiento y esencia de las mismas. Los servicios socio – digitales no pueden asumirse ni gestionarse de la misma forma como se orquestaron funciones TIC predecesoras incurriendo en descuidos elementales que terminan con dilapidar la estrategia Social Media. Sin embargo, tal cual lo reseñó Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) el Social Media es disponible gracias a las TIC. A pesar de conceptualizarse

erróneamente como una actualización Web, se lograron superar obstáculos de entrada. No obstante, desató la resistencia de directivos arraigados a TIC ineficientes, retrasando o negando la evolución socio – digital de las industrias del sector.

- La I+D como elemento distintivo para el desarrollo de ventajas competitivas únicas estuvo estancado, concentrándose únicamente en realizar inversiones de capital para la consolidación del proceso de imitación de servicios y esquemas interactivos socio – digitales, concordando con Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) para quienes la I+D bajo Social Media disminuyó los costos totales hasta un 15%. Sin embargo, no fomentó la capacidad diferenciadora de productos Web 2.0, aducidos por Suñol (2006) quien refiriéndose a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1996) precisó que la competitividad microeconómica se logra mediante políticas de modernización de la empresa en lo relativo a tecnología, equipos, organización y relaciones laborales. Por eso, el potencial innovador sigue sin satisfacer particularidades de los mercados regionales.

- Las TIC habilitaron formas de organizaciones eficientes acogidas por las industrias del sector. Fenómeno ajustado a lo previsto por Lenz (2005) para quien las economías tanto en los países desarrollados como en los recientemente industrializados están impulsadas por la globalización. Carrera marcada por el desarrollo de tecnologías y modalidades organizacionales que permitió el rápido crecimiento de la productividad. Ahora bien, lo evidenciado con el Social Media fue contrario a lo previsto. Las alteraciones radicales que conlleva la transversalidad de la Web 2.0 en las organizaciones complicó la racionalización apropiada de ésta, a pesar de que Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) informaron que el Social Business generó 66% de negocios nuevos.

- La facilidad en la transferencia de conocimientos entre personal TIC y Social Media desmeritó la especialización necesaria para dominar aspectos socio – digitales complejos, cometiendo errores que destruyen sistemáticamente el valor agregado de dichas tecnologías. Subestimar lo argumentado por Fuetterer (2013) para quien la transición de una empresa tradicional a una Social Business considera formación continua y la contratación de empleados con conocimientos adecuados; y por la Fundación de la Innovación Bankinter (2007) para quien las características emblemáticas de las tecnologías socio – digitales posicionaron funcionamientos particulares y diferentes en la dinámica de los intercambios de contenidos y de las relaciones en cada red social, supone profundizar fallas que degradan y descomponen sostenidamente la mecánica 2.0.

- Los cambios emprendidos por el personal de las empresas metalmecánicas fue la respuesta a la conducta mostrada por los consumidores metalúrgicos a escala nacional e internacional. Apoyada principalmente en las experiencias personales desempeñaron ambos roles sin contradicción alguna. Evento que coincidió con Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) quienes precisaron que fueron los consumidores quienes estimularon la interacción de los empleados en las redes sociales en el año 2011. En efecto, éstos utilizaron 84% Facebook, 23% Twitter, 81% YouTube y 57% los Blogs. Por su parte, el personal usó 50% Facebook, 23% Twitter, 38% YouTube y 41% los Blogs. Sin embargo, la participación Social 2.0 corporativa presentó vicios e irregularidades en general, careciendo de compromisos gerenciales deteniendo la renovación y relanzamiento del negocio.

- La hiperconectividad y contenidos sociales disponibles en el ciberespacio moldearon la cultura de la atención digital Web 2.0, orquestando intercambios y transacciones que soslayaron barreras económicas física, habilitando canales comunicacionales dentro y fuera del horario laboral, sucediendo con

mayor relevancia en las industrias del sector. Encajando lo antes expuesto con Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) porque los comportamientos sociales ocurren a escala de Internet, irrumpiendo lo tradicional de los modelos económicos: y con Dans (2010) porque la asimilación del impacto que la disrupción tecnológica conlleva a racionalizar la fricción, costos de búsqueda y la tangibilidad bajo otra perspectiva, organizando flujos complejos de trabajo hipereficientemente, reduciendo costos transaccionales y comunicacionales.

- El uso de TIC híbridas y emergentes como las redes sociales mostraron que la eficiencia aportada a los procesos del negocio mejoró levemente prosperando los márgenes de rentabilidad y productividad globales del ramo. Suceso que se acopló con lo expuesto por Dans (2010) quien refirió que la productividad era visto como el argumento fundamental para la adopción tecnológica a pesar que muchas empresas permanecen al margen de la Web 2.0; con Lenz (2005) quien alegó que cuanto más importante sea la productividad para la competitividad de las empresas más fuertes serán los intentos para desarrollar nuevas tecnologías y formas organizacionales que hagan crecer rápidamente la productividad; y con Fuetterer (2013) quien aseguró que el Social Business premia a las empresas que mejoran la competitividad, teniendo como macroobjetivo la rentabilidad.

- La intensidad en la generación e intercambios de contenidos no estuvo a la par de los relacionamientos socio – digitales en otras áreas productivas nacionales. Sin embargo, las recomendaciones hechas por miembros de la comunidad empresarial abordando especificidades sobre los servicios y productos obligó a las industrias en reconsiderar los planteamientos esbozados. Propuestas que conllevaron al desarrollo involuntario de actividades de inteligencia de negocios (IN) Web 2.0, proceso imperceptible que mejoró sutilmente la relación precio – calidad de los bienes ofrecidos. Fenómeno que concordó con

Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) para quienes el monitoreo y seguimiento de las conversaciones Web 2.0 es una expresión de IN que arrojó ahorros de hasta el 30% del gasto total invertido con respecto a las mismas actividades pero bajo escenarios clásicos.

- La sencillez de las redes sociales hizo posible que las empresas del ramo las utilizaran con naturalidad, insertando anuncios publicitarios que atrajeron la atención de los miembros de la comunidad. Las ofertas y promociones gestionadas a través del Social Media lograron ventas adicionales de servicios y productos. No obstante, la contabilidad de dichas transacciones no fue rigurosamente medida. En consecuencia, el impacto socio – digital fue complicado calcularlo debido a la poca información registrada, aunque en el caso de los ingresos fue menos engorroso que en el de los costos. Hecho que convino con Fuetterer (2013) porque la rentabilidad se beneficia del marketing Web 2.0 articulando relaciones con los clientes sin establecer ni medir correctamente indicadores Social Business válidos, desvirtuando la aportación real a la rentabilidad de las mismas.

- El valor del Social Media en el sector está lejos de percibirse adecuadamente debido a la escasa e improvisada participación. Sin embargo, quienes las implementaron compensaron desajustes económicos provocados por la caída del modelo de negocio tradicional, aprovechando el efecto novedoso que el progreso tecnológico propició en la transformación de los espacios competitivos, experimentaron incrementos marginales en la rentabilidad general. Aumentos que pese a ser insuficientes y esporádicos no fueron decisivos para evitar la dualidad de las transacciones gestionadas en ambos entornos. Desestimando lo planteado por Fuetterer (2013) para quien el Social Business, o “Negocio Social” representa el conjunto de procedimientos generadores a partir de la rentabilidad basada en las características colaborativas del Social Media o de los medios sociales.

- El desconcierto generado por el Social Business en las empresas del sector fue masivo, asimilado sólo por un remanente quienes desafiaron al resto del ramo. No obstante, dada la alteración y ruptura entre los modelos económicos, la contribución del Negocio Social no entusiasmó en su totalidad a las industrias, registrando valores exiguos. Por ello, el ahorro corporativo fue ínfimo y disperso, avalado más en los beneficios directos y colaterales y superioridad en la eficiencia de las redes sociales, que en el dominio orquestados y avanzados de la Web 2.0. Fenómeno antagónico a lo indicado por Chui, Manyika, Bughin, Dobbs, Roxburgh, Sarrazin, Sands, y Westergren (2012) para quienes los costos asociados disminuyeron entre el 12% al 15% del costo total previsto a consumir, lo que se traduce en ahorros significativos que inciden en el rendimiento global de la empresa.

- El progreso económico estimulado por el auge tecnológico modernizó los estamentos organizacionales, posicionando y consolidando la sofisticación TIC como estándar industrial. Sin embargo, las industrias del sector no conceptualizaron convenientemente el refinamiento global de los mercados. Marcada por participaciones Web 2.0 incipientes, ralentizaron la transición hacia tecnologías emergentes e híbridas convirtiéndose en un factor prosofóbico a superar, contraviniendo lo dicho por Lenz (2005) y por Bonilla y Martínez (2009) refiriéndose a Sala-I-Martin, Blanke, Drzeniek, Geiger, Mia, y Paua (2007). Para el primero, porque las empresas son competitivas en la medida en que los productos y precios se adecuen a requerimientos de mercados relevantes para mantener la rentabilidad. Para los segundos, porque mientras exista un mayor nivel de sofisticación existe la posibilidad de una mejor eficiencia, productividad, y aumento en la competitividad.

- La convergencia TIC que sirvió para el funcionamiento de las redes sociales en las industrias del sector desencadenó una serie de distorsiones en la estructura de sueldos y salarios acelerando la rotación del personal, y

por ende, la inestabilidad de la estrategia Social Media. Homologar empleados TIC con los Web 2.0 desperdició el esfuerzo invertido en dominar las redes sociales propiciando abandonos frecuentes del personal socio - digital. Contraviniendo a Fuetterer (2013) para quien contar con personal Social Media altamente calificado implica hacer inversiones que se traduzcan en mejoras salariales; y a Bonilla y Martínez (2009) quienes mencionando a Sala-I-Martin, Blanke, Drzeniek, Geiger, Mia, y Paua (2007) alegaron que las empresas evolucionan migrando de economías impulsadas por factores de producción a una impulsada por la eficiencia caracterizada por el aumento de los salarios y de la producción eficiente.

- El poder mediático del Social Media fue aprovechado por las industrias del ramo sobre todo en la divulgación de contenidos relacionados con lineamientos e instrucciones corporativas oportunas y masivas. Sin embargo, el manejo presentó vestigios de la gestión Web 1.0 aunque desapareciendo debido al cambio generacional impuesto por la evolución socio – digital en dichas empresas. Suceso que convino con O'Reilly (2006) para quien en la Web 2.0 aumentaron los canales de comunicación que fluye en dos (2) sentidos simultáneamente: de abajo – arriba y de arriba – abajo; y por Dans (2010) para quien las empresas perdieron el control de la ecuación comunicativa y las redes sociales representaron la derivación de un fenómeno global en Internet donde todo lo relativo a la Web se vuelve social, convirtiéndose en el 1er medio democrático de la humanidad.

APORTES

Las TIC han marcado hitos durante el siglo XX y el inicio del siglo XXI en la evolución y desarrollo de esquemas productivos inéditos, introduciendo tecnologías emergentes, muchas de ellas híbridas, a través de las cuales ha sido posible modernizar los espacios competitivos empresariales, mejorando la eficiencia alcanzada en la administración y gestión de los procesos del negocio. Aquellas organizaciones que adaptaron y adoptaron adecuada y

oportunamente sus operaciones empresariales incorporando nuevas TIC, como las redes sociales, consolidaron no sólo la posición competitiva conquistada, sino que al mismo tiempo compensaron desajustes propios de los mercados tradicionales.

Los cambios orquestados por las TIC, y en particular por las tecnologías sociales, sofisticaron el entorno corporativo vertiginosamente, generando encuentros dentro del ecosistema empresarial evidenciando la alteración en la dinámica organizacional convencional, aumentando en intensidad, frecuencia y valor de tales encuentros. Los intercambios crearon y modificaron contenidos digitales aceleradamente con pertinencia institucional que fueron distribuidos más allá del área de incidencia natural industrial, desmontando elementos comunicacionales hegemónicos que perdieron eficiencia, y por ende, vigencia, al convertirse en obsoletos.

El Social Media dominó rápidamente la escena empresarial mundial, renovando no sólo la mecánica conversacional corporativa, confirmando que su practicidad iba mucho más allá del de ser una simple plataforma de servicios conversacionales comunes y afines. Por el contrario, la articulación con aplicaciones Web 2.0 económicas, masivas y banales, transformaron radicalmente el funcionamiento esencial del quehacer de los negocios, estructurando modelos flexibles, rápidos y sencillos, al alcance de todos, resaltando el componente social, por medio del cual se alteró el accionar drásticamente, migrando hacia ambientes intangibles, impersonales, conocidos como virtuales.

El Social Business irrumpió como la expresión comercial del Social Media, convirtiéndose en la respuesta a la transición económica impulsada por el progreso tecnológico. Las tecnologías socio – digitales derrumbaron las barreras clásicas desplegadas por las limitaciones del mundo físico, minimizando los factores inherentes a los costos comunicaciones, de búsqueda, optimizando directamente el proceso de

fricción como tal. Por ello, la participación industrial en la Web Social registró incrementos en los beneficios globales en la rentabilidad y productividad industrial inesperada pero favorablemente, abriendo canales comerciales que ampliaron el potencial competitivo empresarial.

Los resultados no se hicieron esperar, favoreciendo la gestión en distintas áreas organizacionales en el mundo, Latinoamérica y en la República Bolivariana de Venezuela, con especial atención en donde se produjeron contactos empresariales, encuentros que abarcaron la función metalúrgica como tal. Mejoras que no fueron inadvertidas, incluso ante la resistencia extrema de pequeños grupos de directivos y de usuarios, quienes intentaron desconocer, subestimando las ventajas inherentes del Social Business, maximizando las desventajas, proyectándolas como un riesgo latente que amenaza la estabilidad institucional, escollo suficiente como para intentar desacreditar cualquier pronóstico que pretenda explotar las nuevas formas de gestionar los negocios.

Por eso el Social Business lideró un proceso disruptivo que inició en el año 2004 según lo indicó O'Reilly (2006) aludiendo que la verdadera aplicación Web 2.0 es aquella que mejora mientras más personas la usan, causando un efecto red. Ruptura que socavó la brecha generacional TIC existente a través de innovaciones fútiles disponibles gracias a las tecnologías socio – digitales, las cuales habilitaron actividades de IN permitiendo el seguimiento de conversaciones e interacciones de contenidos transadas en la Web 2.0. Por consiguiente, los ahorros generados en la estructura de costo nunca antes fueron conseguidos bajo esquemas convencionales.

No obstante, la actualidad subyacente del sector metalmeccánico de la CIZ no se correspondió con lo experimentado por la totalidad de las empresas en la República Bolivariana de Venezuela, ni en Latinoamérica, ni en el mundo. Al respecto, Burson-Masteller's (2013) refiriéndose al caso

venezolano indicó que entre los años 2012 y 2014 los índices de uso empresarial de las herramientas Web 2.0, fueron 75% y 84% respectivamente, valores muy superiores a los arrojados por el ramo metalúrgico. La postura asumida ante la sofisticación de los mercados, impulsada por el progreso tecnológico, generó la parálisis empresarial. Los directivos abrumados ante la calidad y cantidad de servicios Web 2.0 fueron incapaces de asimilar en toda la dimensión los cambios derivados y producidos por la transformación transversal orquestada por el Social Business.

Trastocados por la hiperconexión digital, se orientaron más en realizar esfuerzos estériles, intentando evitar el movimiento disruptivo liderado por las tecnologías sociales que en aceptarlos. Los resultados adversos ocasionaron decepciones, ralentizando la estrategia Social Business, desencadenando toma de decisiones desacertadas, usos distorsionados y selecciones improvisadas de las herramientas Web 2.0, confirmando así el escaso o ningún apoyo de los directivos del ramo para con la migración responsable del Negocio Social.

Debido a esto, no fue extraño que 19 de las 22 empresas que conformaron el ramo metalúrgico de la CIZ en el año 2014, equivalente al 86,36%, no realizaron esfuerzos institucionales convincentes por participar corporativamente en el Social Media, y mucho menos en materializar aplicaciones comerciales habilitadas por la Web Social. Tal comportamiento alertado por Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) quienes reportaron que 18 de las 22 empresas del mismo sector para el año 2012, correspondiente al 81,82%, mostró la resistencia empedernida de quienes precedieron dicha conducta. Actitud intransigente que persiste y demuestra la indiferencia de la mayoría de los directivos del ramo negar la utilización de TIC modernas y eficientes, cercenando así el derecho natural de renovar los espacios competitivos metalmeccánicos.

Lo experimentado por el ramo denota que no hubo avance. Por el contrario, se registró un retroceso cuando una industria abandonó el programa de Negocios Sociales entre el año 2012 al 2014. Retiro que evidenció ingenuidad y desconocimiento de parte de la mayoría del empresariado, quienes atemorizados por el riesgo implícito que las redes sociales, ejerce sobre los negocios metalúrgicos, sumergieron en un profundo atraso a las industrias del sector, poniendo en práctica la política de “cuarentena comercial Web 2.0”. Por eso, debido a la ausencia o inapropiada percepción en el uso mediático del componente social para fines comerciales e industriales, los paradigmas gerenciales vigentes fueron ineficientes para comprender la magnitud y velocidad de las alteraciones avistadas.

Insistir exageradamente, abusando al extremo en la idea de atribuir usos no adecuados TIC desmejora la esencia misma de cualquier tecnología, hecho del cual no escapa el Social Media. Reducir las herramientas Web 2.0 como una TIC convencional más, constituye un error fatal gerencial que compromete la permanencia competitiva industrial. Actitudes reticentes y de resistencia al cambio tecnológico que profundizan la crisis socio – digital, enrareciendo el funcionamiento de la Web Social, degradando su accionar como programa en vez de realzarlo como herramientas de negocios.

Por ello, dichas manifestaciones son un obstáculo generacional difícil de superar, en virtud a lo sensible del tema y al carácter irascible con que se aborda. Por ende, la tarea es un expediente abierto y representa un desafío a resolver ipso facto si se desea revertir esta situación.

La decadencia del espacio competitivo metalmecánico de la CIZ constató el resquebrajamiento del modelo tradicional, punto de ruptura que sugirió emprender contundentemente acciones radicales y trascendentales inmediatas. Descartar el desplazamiento que el vector aceleración induce al ritmo de la migración empresarial

condenó a las mismas al retroceso e ineficiencia institucional.

Por ello resulta imperioso revertir la situación, la urgencia ya no es simple retórica y dejó de ser una opción. El riesgo acumulado es elevado, insostenible, atentando con el funcionamiento y sobrevivencia de dichas empresas. Hacerlo restituirá no sólo la posición competitiva empresarial desperdiciada, sino que mejorará el desempeño general, recomponiendo el rendimiento estructural y tecnológico de las organizaciones del sector.

Hacerlo supone entender que los nuevos ámbitos productivos implica diferenciar que la diversidad de los procesos orquestados tanto en plano físico como en el virtual fluyen concurrentemente, por ende, constituye en sí mismo un reto corporativo. Enfoques que teóricamente son discordantes, pero que en la práctica son compatibles, ocasionan discrepancias sustanciales en su accionar, en virtud a las desavenencias centradas en el reajuste generacional que provocaron la desavenencia de criterios, caracterizada por la confrontación entre paradigmas gerenciales basados en TIC obsoletas versus las cimentadas en tecnologías socio – digitales.

En consecuencia, la búsqueda incesante por alcanzar márgenes de eficiencia superiores posicionó la vanguardia tecnológica como la clave temporal que incidió en el desarrollo sostenible de las industrias metalmecánicas. Por consiguiente, el resurgimiento competitivo del sector metalmecánico de la CIZ distinguió el momento en que las instituciones dieron el giro gerencial tecno – social de aquellas que no lo hicieron por mantener las zonas de confort. Por eso, la alteración categórica por la migración al Social Business marcó distancias entre las que prefirieron abusar del modelo transaccional, físico, de las que vislumbraron en el auge renaciente de las operaciones desarrolladas en el ciberespacio, como la vía para relanzar servicios innovadores.

No obstante, vale la pena destacar la postura asumida por 3 de las 22 empresas metalmecánicas de la CIZ en el año 2014,

quienes insistieron, avanzando en el proceso de migración empresarial que según Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) inició en el año 2012 cuando 4 industrias del mismo grupo sobreponiéndose a una cantidad de obstáculos y detractores mantuvieron la decisión incuestionable en profundizar en la estrategia comercial Web 2.0, a pesar de lo complejo, ambicioso e inédito del caso, e incluso, de las amenazas y debilidades que derivan directa e indirectamente en la implementación – instrumentación del Social Business como una herramienta integral de gestión de negocios a partir de la cual se renueva todo el andar competitivo industrial.

Ahora bien, no hay que desechar el contacto a nivel de negocio que un amplio grupo del sector realizó. Aunque en su esencia fue equivocado, pasivo y tímido, facilitó la transferencia del Social Media al Social Business, disminuyendo los inconvenientes propios que ocasionó la conversión conceptual y de diseño de los procesos empresariales. Fue así como 8 empresas, equivalente al 36,36% admitieron utilizar las redes sociales para fines empresariales, indistintamente del origen de dichas cuentas, es decir, si éstas pertenecieron a personas naturales o jurídicas. Adicionalmente, 13 industrias, correspondiente al 59,09% consintieron que el uso principal otorgado a las herramientas Web 2.0 fue el comercial. Distorsiones que no permitieron asimilar correctamente aspectos particulares dado el enfoque general aplicado.

Primero, porque justificados en la estandarización tecnológica las empresas del ramo se conformaron con instrumentar procesos de imitación asignando sumas importantes de capital y recursos, desestimando el desarrollo creativo a través de la innovación, cohibiéndose de producir aplicaciones Web 2.0 con las cuales se pudo atender la demanda ávida de servicios sofisticados y personalizados.

Segundo, porque la improvisación subestimó la rigurosidad en la escogencia de herramientas Web 2.0, descomponiendo el

funcionamiento tecno – social. Mezcla indiscriminada que confundió a la audiencia socio – digital dada la ambigüedad entre el dueño y el responsable de los contenidos digitales.

Tercero, porque acostumbrados a gestionar la mecánica comunicacional en un sólo sentido, abusaron de patrones Web 1.0, desatendiendo flujos conversacionales que no fueron creados, ni modificados por los administradores Web. Degradando el fundamento del relacionamiento socio – digital basado en aplicaciones y servicios TIC obsoletos, reprimieron los usos, subvirtiendo la intensidad y frecuencia de los contenidos Web 2.0, menospreciando con ello el valor que dichas interacciones aportan para el desarrollo armónico del Social Business en el ramo, mostrándolas ineficientes.

Cuarto, porque descuidaron la disciplina en los controles administrativos, contables y financieros, remitiéndose únicamente en la sistematización general de los ingresos relacionados con procesos específicos como los relativos a las ventas, mercadeo, servicios y eventos, entre otros. La regulación de los detalles de las estructuras de costos tramitados por las redes sociales fue desestimada debido a lo engorroso en el desglose de los conceptos Web 2.0. Los aportes económicos combinaron desatinadamente resultados obtenidos tanto por tecnologías sociales como por otras TIC, despreocupándose por discriminar la minimización en materia de gastos y ahorros logrados por las redes sociales, desconociendo el valor que el Social Business produjo al negocio.

Quinto, porque la convergencia TIC desvirtuó las complicaciones propias derivadas en las particularidades del Social Media. La concurrencia entre plataformas e infraestructuras TIC acreditó erróneamente el traslado de beneficios dispuestos en las políticas de sueldos del personal tecnológico en general, incorporación que abarcó también a los empleados socio – digitales.

Estandarización que desmeritó el esfuerzo realizado en adquirir destreza y dominio Web 2.0, fomentando la alta rotación laboral y reduciendo el capital intelectual y generación de conocimientos, comprometiendo la estabilidad empresarial del sector.

En tal sentido, y contrario a lo constatado, la evaluación en la adaptación y adopción del Social Business en las industrias metalmeccánicas de la CIZ no puede ser mezquina centrado su interés más en la cantidad de empresas sumadas al Social Business que en la calidad de las operaciones comerciales Web 2.0 transadas. A pesar que la transición del modelo de negocios clásico al virtual distó mucho de lo esperado.

En consecuencia, descolló la actitud firme de quienes perseveraron en sus posiciones gerenciales sobreponiéndose a la resistencia férrea tecno – social del grupo mayoritario del ramo. Movidos por el deseo de mejora constante visualizaron en el componente social la optimización prometida, y tan anhelada, por medio de la cual fuese posible despuntar ventajas competitivas que mejoraran la rentabilidad y productividad metalúrgica del sector.

Es por ello que, el despliegue de nuevos escenarios económicos, marcados y orquestados por las herramientas Web 2.0 desplazaron entornos competitivos que perdieron el esplendor debido a que su accionar se basó en TIC que pasaron de ser eficientes a ser ineficientes, a un punto tal que, establecieron diferencias significativas evolutivas irreversibles, donde la permanencia de la posición competitiva se debate en cuándo asumir el cambio tecnológico socio – digital a nivel corporativo en el sector.

Por consiguiente, el remanente conformado por el pequeño grupo de 3 organizaciones demostró que fueron asertivos asumiendo el reto generacional tecnológico, a pesar de no ser totalmente apropiado, de haberse hecho extemporáneo y de no haber demostrado compromisos plenos con la estrategia Social Business.

Sin embargo, las ventajas conquistadas, aunque marginales, fueron suficientes para superar a las desventajas, diferencial que favoreció la minimización de los riesgos latentes asociados a la implementación de tecnologías emergentes. Por ende, la osadía emprendida por el reducido número de empresas se convirtió en una gesta tecno – comercial digna a imitar.

En función de lo anterior, los resultados fueron más que convincentes. Supieron aprovechar la condición de minoría, superando barreras corporativas pasando casi desapercibidas, minimizando la resistencia empedernida al cambio tecnológico. Al mismo tiempo, redituando el efecto pionero, capitalizaron transacciones articuladas en la Web 2.0 maximizando los beneficios esperados de forma sustentable e irrevocable, ahondando en la expansión contundente e integral de más áreas del negocio migradas a entornos socio – digitales, complementando así la dualidad de las operaciones, sin sustituir abruptamente una en detrimento de la otra.

Por lo tanto, la decisión ejecutada por el grupo minoritario de empresas del sector constituye la piedra angular para la transformación tecnológica fehaciente de la CIZ. El peligro asumido por el grupo en cuestión, saliendo de las zonas de confort, desafiando circunstancias adversas, representa hoy día el mejor ejemplo a seguir, en especial, porque separó aquellas organizaciones que sucumbieron ante el temor de lo novedoso de las redes sociales, dilapidando oportunidades irrepitibles, de aquellas que con gallardía emprendieron la renovación institucional, amoldándose a la sofisticación tecnológica empresarial, reportando ingresos adicionales a los previstos bajo escenarios convencionales.

En ese sentido, tal cual como argumentaron Bracho, Labarca, Acurero, Rincón y Granadillo (2015) para quienes los empresarios del sector deben cambiar la percepción que tienen del Social Media inmediatamente, dando muestras coherentes y consistentes para reducir la brecha existente entre los modelos virtuales de

las empresas del sector a nivel mundial y nacional, asumiendo compromisos firmes como la dotación adecuada de presupuesto para el desarrollo del programa basado en el Social Media. De lo contrario, la competitividad estará seriamente afectada.

Por lo cual, el riesgo mayor proviene en sostener posiciones cómodas, haciendo poco o nada, en vez de abrirse a nuevos enfoques gerenciales que incorporen los riesgos bajo criterios “atenuados”, es decir, razonables.

Por eso, entender que el progreso tecnológico no va a cesar y que las tecnologías emergentes seguirán induciendo sistemas de organización y producción más eficientes, desplazando aquellas que dejaron de serlo, evidencia madurez empresarial. Aceptar apropiada, comprometida y rápidamente que el Social Business no apareció como una coyuntura comercial, sino como parte del cambio evolutivo del modelo económico que llegó para consolidarse es clave para la transición del negocio clásico al virtual.

En consecuencia, la actitud con que afronten los directivos metalmeccánicos la transición TIC, representado en este caso por la instrumentación del modelo de negocio Social Business, expresión comercial del Social Media, determinará el triunfo de la estrategia tecno – social.

Victoria que no sólo responde correctamente a la sofisticación organizacional, sino que obedece a una tendencia global impuesta por el progreso tecnológico, hecho que garantiza la continuidad operativa y competitiva empresarial, ya que, optimiza el desempeño integral, materializado en incrementos sostenidos en la rentabilidad y productividad industrial en general.

Influenciada por la versatilidad y el modernismo, el componente social transmite propiedades heredadas de las interacciones y relacionamientos sociales a los espacios socio - digitales, moldeando nuevos entornos competitivos a nuevas realidades nunca antes exploradas. Racionalización que marca la

transición estableciendo diferencias profundas entre permanecer o no en el espectro metalúrgico de la CIZ.

Concientizar que el Social Business es la respuesta correcta a diversos cambios generacionales económicos impulsados por el progreso tecnológico, a partir de los cuales no sólo se compensan desajustes comerciales, sino que se generan ganancias adicionales a las previstas por esquemas tradicionales, los cuales redundan en mejorar la posición competitiva de las industrias del sector, tanto en lo individual como en lo colectivo, constituye la actitud sensata.

Por lo tanto, no hay tiempo que perder, revertir el rezago es inaplazable. Apremia girar la posición gerencial radicalmente. No hay argumentos para no ejecutarlas. El desafío tecno – social vale la pena asumir. Lo que está en juego no son aumentos marginales de los niveles productivos, sino la existencia misma de las industrias metalmeccánicas en el siglo XXI.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bonilla, M., y Martínez, M. (2009). Análisis de la Metodología para Evaluar la Competitividad: Caso Foro Económico Mundial y Realidad Empresarial Colombiana. Disponible en: <http://goo.gl/65xumE>. 30/09/2012.

Bracho, D., Labarca N., Acurero, A., Rincón, C., y Granadillo, A. (2015). Social Media en la Competitividad de las Empresas del Sector Metalmeccánico del Estado Zulia. Revista Impacto Científico, Vol.10, No. 1, 65 - 89.

Burson-Masteller's. (2013). Latin America Social Media Check-up 2013. Disponible en <http://goo.gl/cEMgoa>. 19/10/2010.

Cámara de Industriales del Estado Zulia. (2013-a). Nuestra Cámara. Disponible en <http://goo.gl/7xa1V9>. 01/09/2013.

Cámara de Industriales del Estado Zulia. (2013-b). Directorio de Miembros -

Metalmecánica y Astilleros. Disponible en <http://goo.gl/hTTQft>. 01/09/2013.

Castejón, O. (2011). Diseño y Análisis de Experimentos con Statistix. Disponible en <http://goo.gl/WKbmPx>. 08/05/2014.

Ca'Zorzi, A. (2011). Las TIC en el Desarrollo de la PYMES. Disponible en <http://goo.gl/Axg5MF>. 16/09/2011.

Chui, M; Manyika, J; Bughin, J; Dobbs, R; Roxburgh, C; Sarrazin, H; Sands, G; y Westergren, M. (2012). The Social Economy: unlocking value and productivity through social technologies. Disponible en <http://goo.gl/u1wgtb>. 19/11/2013.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, (CEPAL). (1996). Fortalecer el desarrollo. Interacciones entre macro y microeconomía, LC/G.1898/Rev.1-P, Santiago de Chile, marzo.

Dans, E. (2010). Todo va a Cambiar. Disponible en <http://goo.gl/CI7kPx>. 14/11/2013.

Fuetterer, S. (2013). SOCIAL BUSINESS Cómo la tecnología social y las personas contribuyen a la rentabilidad de las empresas. Disponible en <http://goo.gl/3UEr28>. 17/11/2013.

Fundación de la Innovación Bankinter. (2007). WEB 2.0 El Negocio de las Redes Sociales. Disponible en <http://goo.gl/tnWlox>. 13/05/2012.

García, M. (2008). ¿Qué es una encuesta?. Disponible en <http://goo.gl/RZ4ya7>. 15/09/2011.

Hernández, H. (2002). Contribución al Análisis Estadístico de Datos. Coedición de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Políticas y Criminología e IESINFO (Instituto de Estudios en Informática). Venezuela.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. México. McGrawHill.

Kim, L., y Nelson, R. (2000). Technology, Learning and Innovation. Experiences of Newly

Industrializing Economies. Cambridge, United Kindom. Cambridge University Press. 1 – 9.

Lenz, F. (2005). Competencia y Competitividad: Un Enfoque Alternativo. Disponible en <http://goo.gl/BrdeDJ>. 05/09/2012.

Malaver, F., y Vargas, M. (2006). Capacidades tecnológicas, innovación y competitividad de la industria de Bogotá y Cundinamarca. Disponible en <http://goo.gl/6UHsxA>. 05/09/2012.

CompTIA, Nathan Associates, y Sallstrom Consulting. (2007). Los Beneficios Económicos y Sociales Del Uso de las TIC: Una Valoración y Guía de Políticas Para América Latina y el Caribe. Disponible en <https://goo.gl/eGHgte>. 16/06/2017.

O'Reilly, T. (2006). Qué es Web 2.0. Patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. Disponible en <http://goo.gl/gxkOgZ>. 14/05/2012.

Parella, S., y Martins, F. (2006). Metodología de la Investigación Cuantitativa. Segunda Edición. Caracas. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL).

Ruiz, C. (2002). Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su diseño y validación. Ediciones CIDEG. Venezuela.

Sala-I-Martin, X., Blanke, J., Drzeniek, M., Geiger, T., Mia, I., y Paua, F. (2007). The Global Competitiveness Index: Measuring the productive potential of nations. World Economic Forum. Global competitiveness report. 2007 - 2008. Switzerland.

Suñol, S. (2006). Aspectos Teóricos de la Competitividad. Disponible en <http://goo.gl/EMoGXG>. 20/09/2012..