



Marcia Almeida Guzmán
y Wilson Araque Jaramillo
editores

CALIDAD INTEGRADA

UN DESAFÍO
SISTÉMICO
ORGANIZACIONAL

UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR, SEDE ECUADOR
CORPORACIÓN EDITORA NACIONAL

6 Calidad y competitividad integrada: una alternativa para la transformación productiva sistémica

Wilson Araque Jaramillo
(Ecuador)

INTRODUCCIÓN

La calidad y la competitividad son dos conceptos que muestran una relación muy cercana en el momento de mejorar –en el mercado nacional e internacional– la posición de la producción y comercialización de los bienes y/o servicios que son generados por el tejido productivo de los diferentes países. Al ser el concepto de competitividad el resultado de la interacción de la calidad con otros dos factores clave de la mejora organizacional, como la productividad y la innovación, es decir, cuando se habla de que una empresa, un sector de actividad económica o un país han mejorado su competitividad, significa que los productos generados son resultado de la interacción de la calidad, productividad e innovación que es impulsada por la diversidad de actores –públicos, privados, nacionales e internacionales– que integran el tejido productivo del país. Así, estos espacios se convierten en esos grandes objetivos focalizados hacia “todos los aspectos en los cuales el desempeño y los resultados afecta directa y vitalmente a la supervivencia y la prosperidad del negocio” (Drucker 2012, 104).

De ahí la importancia de implementar verdaderas cruzadas que contribuyan al fortalecimiento de la cultura de la calidad integrada –sustentada en el pensamiento y acción sistémica (PAS)–

como un medio para lograr una verdadera transformación productiva del país y, así, contribuir de forma directa al posicionamiento de la marca país como sinónimo de productos que satisfacen e incluso superan las expectativas positivas que tienen los clientes meta nacionales e internacionales –al momento de su consumo–; ya que, por ejemplo, buscar mercados en otros países, “el precio no es el único determinante de ventaja entre un agente económico y otro. Existen diferenciales que se deben tener en cuenta a la hora de medir la ventaja, por ejemplo, la calidad, diversificación, factores de competencia imperfecta –monopolios, carteles, etc.–, entre otros” (Lombana 2009, 4).

Este desafío debe ser una preocupación permanente del sector público y privado, y no solamente cuando los países están soportando momentos de crisis; ya que, parecería, se tiende a hablar mucho de estos conceptos –calidad, productividad, innovación, competitividad– cuando se busca encontrar aquellos requisitos que ayuden a sanar las malas prácticas productivas y/o comerciales –expresadas, principalmente, en forma de desempeño ineficiente– llevadas a cabo en los momentos de bonanza económica de aquellos países –como es el caso del Ecuador– que, gracias a las bondades de la naturaleza, tienen la posibilidad de generar recursos producto de la exportación de materias primas tipo petróleo.

En este proceso de mejora competitiva nacional –se debe resaltar– la academia cumple un rol importante al promover, al interior de sus carreras de grado y posgrado, espacios orientados al fortalecimiento de las capacidades de docencia, investigación y vinculación con la colectividad dirigidas a formar y/o especializar profesionales cuyo conocimiento y experiencia estén al servicio del cambio del tejido productivo; en los que la generación de bienes y/o servicios tenga como base aquellas prácticas consideradas

como de excelencia y que, con su soporte, permitirán a los productos nacionales mantenerse en el mercado nacional y, sobre todo, sobrepasar las fronteras del país en pos de la búsqueda de nuevos mercados localizados en otros países.

En ese proceso de internacionalización de la producción ecuatoriana resulta fundamental el impulso de acciones sistémicas que apunten a crear en el sector empresarial una filosofía y acción basadas en la mejora continua, es decir, en un proceso de trabajo en que, de forma permanente, el accionar productivo sea considerado –según el alcance de la acción requerida– como perfectible en el corto, mediano y largo plazo.

Si la preocupación por la mejora competitiva es permanente, eso significa que las empresas deberán hacer inversiones continuas en capacitación, asistencia técnica y mejora tecnológica, incluso en las épocas de crisis de la economía nacional, ya que, sobre la base del comportamiento de los ciclos económicos, nunca se va a tener una economía que esté siempre en una posición decreciente; pues, luego de momentos recesivos, vendrán momentos de expansión económica, lo cual exige que, sobre la base de los principios de la proactividad organizacional, las empresas siempre estén preparadas para aprovechar nuevas oportunidades que, generalmente, surgen cuando va apareciendo el cambio de tendencia –hacia el crecimiento– del ciclo general de la economía.

En caso contrario –si en épocas de crisis las empresas no se preparan para recibir al nuevo momento económico–, lamentablemente, emergerá en el entorno productivo nacional el virus de la excusitis productiva, es decir, aquel escenario en el que, al tratar de lograr una buena interacción entre actores del sector público y privado, lo que más bien tiende a predominar un intercambio de culpabilidades entre los representantes de cada uno de los sectores

nombrados; cuando, en realidad, el futuro de ese mejor Ecuador está en las manos de todos y cada uno de los ecuatorianos que, de forma articulada, llevan a cabo una serie de estrategias, tácticas y acciones dirigidas a la búsqueda de la tan ansiada transformación productiva, eso sí sustentada en principios –convertidos en acciones– relacionados con la solidaridad, equidad y justicia social.

PENSAMIENTO Y ACCIÓN SISTÉMICA COMO BASE DE LA CALIDAD Y COMPETITIVIDAD INTEGRADA

Cuando, en el campo de la transformación productiva de un país, se plantean expresiones –generalmente emitidas por dirigentes gremiales, autoridades gubernamentales y/o periodistas y analistas especializados en temas productivos y económicos– como: articulación sectorial, interacción pública y privada; armonía entre lo económico, lo social y lo medioambiental; lo que se está haciendo es un llamado a que, en el quehacer de la producción y la economía de un país, tienda a predominar una forma de pensar y de actuar que esté basada en los postulados que se han ido construyendo alrededor del pensamiento sistémico (PS).

Según el profesor César Grinstein –como un aporte a la publicación de Enrique Herrscher intitulada *Pensamiento Sistémico*–, el PS está relacionado con el “desarrollo de herramientas conceptuales que mejoran decisivamente nuestra competencia para intervenir productiva y eficientemente en procesos de alta complejidad” (Herrscher 2008, 238). Otro autor que también plantea una definición sobre el PS es Peter Senge en su libro *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*, cuando resalta que pensar sistémicamente está relacionado con la capacidad para

identificar un conjunto grande de variables y las interrelaciones –de esas variables– que giran alrededor de una determinada situación problemática. Por último, se debe resaltar que el pensamiento sistémico aparece como un espacio del conocimiento cuyo enfoque y alcance son contrarios a los enfoques reduccionistas que buscan explicar la realidad enfocándola, generalmente, en el comportamiento aislado de una sola variable o un número muy reducido de variables (Peñalver 1988, 12).

En definitiva, como se puede ver, el pensamiento sistémico está vinculado con el desarrollo del hábito por comprender que las partes que forman un todo no existen aisladas, sino que esas partes están totalmente interconectadas; de ahí, focalizando el análisis al espacio económico, no se puede hablar, por ejemplo, de que una economía puede funcionar solamente con el aporte realizado por el sector público –uno de los errores cometidos en la gestión económica del gobierno denominado de la Revolución Ciudadana y presidido por Rafael Correa Delgado–, pues, para la potenciación económica de un país, se necesita de una economía que, como una especie de una aeronave, funcione gracias a la interacción –eso es pensamiento sistémico llevado a la acción– de dos motores, por un lado, el motor del sector público y, por otro, el accionar del otro motor llamado sector privado.

En el caso del mejoramiento competitivo de una empresa, un sector de actividad económica o una nación, cuando se lo adjetiva como integrado, se está planteando el desafío que, para su consecución, se requiere del esfuerzo sinérgico de varios actores que, desde diferentes espacios del accionar productivo y social, cumplen un rol clave al desarrollar las capacidades que el tejido productivo de un país requiere para ser fuerte, tanto en el espacio del mercado nacional como en el mercado internacional. Aparece, así, la pro-

puesta de transformación de aglomeraciones de empresas en *clusters* como una alternativa para llevar a la práctica lo que está detrás de los planteamientos que giran alrededor de la calidad y competitividad vistas bajo el enfoque de integradas.

TRANSFORMACIÓN DE AGLOMERACIONES DE EMPRESAS EN CLUSTERS Y SU RELACIÓN CON LA PROPUESTA DE CALIDAD Y COMPETITIVIDAD INTEGRADA

Efectivamente, la transformación de aglomeraciones empresariales en *clusters* es una propuesta de mejoramiento competitivo basada en los principios del pensamiento y acción sistémica, pues, mediante este enfoque, se tiende a ver al tejido productivo de un país como un conjunto de partes que, para llegar al fortalecimiento competitivo de las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPY-ME) y, también, de las grandes, requiere de la interacción –motivada por un objetivo común– de las personas y organizaciones que, en los diferentes eslabones de las cadenas de producción y comercialización sectoriales, cumplen un rol específico ya sea como proveedores de los factores de la producción, productores de los bienes y servicios del sector, comercializadores de los productos y/o como consumidores finales.

Cada uno de estos actores –en las cadenas productivas que intervienen– cumple una función que, articulada en conjunto, producirá efectos que contribuirán, de forma directa, a la generación de aquellas capacidades que el tejido productivo requiere para posicionar los productos dentro y, sobre todo, fuera del país, apoyando, así, la generación de divisas, tan necesarias para países como el Ecuador que, como modelo monetario, tienen en vigencia uno en el que la moneda no es propia y, por ende, su disponibilidad de-

penderá del accionar productivo que sea capaz de traer dólares vía exportaciones y el aumento del grado de atracción –hacia el territorio nacional– de aquella inversión directa extrajera que tiene, como motivación de localización territorial, el objetivo de desarrollar actividades de carácter productivo.

En definitiva, los *clusters* son una buena opción para la transformación productiva nacional, los cuales, según Michael Porter, son comprendidos como “concentraciones geográficas de empresas e instituciones interconectadas en un área específica. Abarcan un conjunto de industrias vinculadas y otras entidades importantes para la competencia” (Porter 2001, 31).

Concentración territorial como factor clave de partida

La variable territorio, al desarrollar *clusters*, aparece como el prerrequisito motivador para que las empresas, localizadas en un determinado lugar geográfico, tengan la posibilidad, como mayor opción de éxito, de impulsar, sobre la base del enfoque y alcance del trabajo colectivo y colaborativo, un funcionamiento interactivo orientado a crear riqueza y fuentes de trabajo necesarias para la consolidación del desarrollo socioeconómico del país.

Esa opción de lograr un resultado exitoso –en el campo productivo– está influenciada por una serie de valores, prácticas históricamente realizadas, costumbres y tradiciones que, dentro de un mismo territorio, tienden a ser conocidas y, sobre todo, compartidas; generando, así, un proceso de identificación territorial que, al final, activa la posibilidad de emprender proyectos asociativos –tipo *clusters*–, en los que son las personas que habitan el territorio –en su mayoría– las que deciden, en medio de sus características diversas,

unirse en pos de un objetivo común territorial alineado con el fortalecimiento productivo de las actividades económicas que se vienen desarrollando desde hace varios años y/o de aquellas que se tiene en mente como de alta probabilidad de ser empujadas en el futuro.

La transformación de aglomeraciones de empresas en *clusters* necesariamente debe ser vista como una propuesta de mejoramiento competitivo integrado que gira alrededor de lo que se ha venido estudiando y haciendo en el espacio del denominado desarrollo económico local. Entiendo que la variable territorio—dentro del cual operan las empresas de una determinada localidad— es el ámbito en que los sistemas productivos locales operan y visibilizan que las economías de producción dentro de las empresas se funden con las economías externas locales, resaltando, así, la necesidad de ver ese funcionamiento, desde la óptica sistémica, como la interacción de las diversas economías locales (Albuquerque 2004, 159).

En el caso ecuatoriano, desde la óptica de fortalecimiento productivo territorial, se tienen innumerables casos de territorios en donde se han venido desarrollando actividades productivas tradicionales; por ejemplo, la provincia de Tungurahua es un espacio geográfico que se ha caracterizado por estar—en los últimos veinte años— dentro de las cinco provincias ecuatorianas con mayor número de establecimientos empresariales; resaltándose, en esa tendencia productiva, diferentes tipos de actividades productivas: Pelileo—especializado en la confección textil—, Quisapincha—parroquia especializada en fabricar productos de cuero—, Ambato—fabricación de carrocerías, alimentos, calzado, etc.—; como se puede apreciar, en una misma provincia está asentado un sinnúmero de actividades productivas que podrían ser candidatas para el proceso de transformación de aglomeraciones empresariales en *clusters*.

Si se haría este ejercicio de inventariar actividades productivas, el Ecuador es muy rico, siempre y cuando se las potencie a través de formas de organización productiva en las que la articulación entre actores es el requisito principal, si se espera tener un tejido productivo local y nacional funcionando de forma sistémica.

Dentro de ese proceso de mejora competitiva sectorial dirigido hacia la consolidación de *clusters* resulta vital—considerando lo que se entiende por competitividad— el desarrollo de capacidades que a una persona o a una organización le permitan mantenerse y crecer en el largo plazo de forma sostenida. Es, precisamente, la acción sistémica de actores—que participan en los encadenamientos productivos— la que incide, de forma directa, en ese proceso de desarrollo de capacidades que, como se ha repetido en varias ocasiones, giran alrededor de tres conceptos clave: calidad, productividad e innovación.

La interacción del compartir, colaborar y cooperar de los *clusters*

Al crear espacios para cooperar, una buena alternativa es la aplicación de la estrategia denominada de empresa ancla que, tomando un enfoque más amplio, debe ser considerada como de organizaciones ancla, eso sí, añadiendo un concepto adicional—la inclusión—, es decir, la denominación quedaría planteada como *organizaciones ancla inclusivas*.

Con este último planteamiento se estará evitando que, bajo el título de empresa ancla, muchas empresas, por su gran tamaño, se aprovechen de aquellos productores con menor capacidad productiva, financiera y/o tecnológica; surgiendo, así, más bien un escenario de abuso intensivo por parte de quienes se sienten actores

más poderosos dentro del funcionamiento de un determinado sector de actividad económica. Ahora, la propuesta es que la asociación productiva, vía organizaciones ancla inclusivas, tome en cuenta en que, si se asocian, se agrupen buscando estrategias, tácticas y acciones en donde todos ganen.

Esta forma asociativa –organización ancla inclusiva–, se debe resaltar, puede estar liderada –como el actor que impulsa a los demás– por una organización del sector privado con fines de lucro –por ejemplo, una cadena grande de supermercados, ofreciendo la posibilidad de que micro y pequeñas empresas puedan vender los productos en sus perchas–; otra opción, también, pueden ser organizaciones ancla ubicadas en el sector público –por ejemplo, en el caso ecuatoriano, podrían ser: Petroecuador, un ministerio grande, la Corporación Nacional de Telecomunicaciones, etc.– y/o en el sector de las organizaciones promotoras del desarrollo –un buen caso, pensando en las organizaciones no gubernamentales (ONG), es el del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio (FEPP), que ha logrado resultados significativos en sectores como el de Salinas de la provincia de Bolívar–.

Como se puede ver, el espacio productivo de los *clusters*, cuando incluye variables como la inclusión productiva y comercial de los distintos actores relacionados a un determinado sector de actividad económica, puede ser un buen pretexto para ir desarrollando prácticas de promoción productiva que se enfoque –además de variables de tipo más economicista, como es la productividad, por ejemplo– a una transformación del tejido productivo local y/o nacional que también busque la puesta en acción de principios como la solidaridad, la inclusión, la justicia y la equidad social que, al final, se convierten en los grandes facilitadores de la interacción del compartir, colaborar y cooperar de los *clusters*.

Un desafío sistémico para el desarrollo socioeconómico del Ecuador es el proceso de transformación que se haga de decenas de aglomeraciones de empresas en *clusters*, es decir, en formas de organización productiva en que las partes funcionen de forma interconectada y no de forma aislada como ha sido su forma tradicional de operación (Araque 2015, 250-1).

La triada integrada que da vida al cluster: calidad, productividad e innovación

Desde la óptica sistémica –principio y fin de la propuesta de creación de *clusters*– la interacción de la calidad, productividad e innovación tiene como resultado una empresa, un sector de actividad económica o una nación en donde el mejoramiento competitivo se va alcanzado de una forma integrada gracias a que toma en cuenta lo que sucede tanto adentro como afuera del espacio organizacional sujeto de mejora; para ello, es beneficioso que las empresas tengan a disposición un plan sobre lo que quieren lograr en el mediano y largo plazo, siempre y cuando este sea lo más flexible posible cuando se requiera adaptar la estrategia a los cambios que se vayan dando en el entorno de negocios nacional e internacional (Sain de Vicuña Ancín 2012, 33). A continuación, se procede a explicar el rol que cumplen los elementos de la interacción señalada.

Productividad

Uno de los factores clave explicativos de la competitividad es la productividad que, en términos generales, se explica como la generación de la mayor cantidad de productos buenos utilizando una mínima cantidad de recursos o insumos; para lograr ese obje-

tivo será clave, por ejemplo, la promoción de programas de certificación laboral orientados a formar mano de obra especializada en cada una de las ramas industriales que integran el tejido productivo del país.

Una acción de este tipo permitirá que la gente desarrolle competencias –capacidades para hacer una tarea y/o varias tareas– que le ayuden a realizar un trabajo dirigido a la búsqueda, por un lado, de la mejora de la calidad de los productos y, por otro, al incremento de eficiencia de los procesos de producción, administración y/o comercialización en los cuales se tiende a involucrar.

En esta línea, otro elemento para promover es la formación de consultores y asesores que conozcan cómo abordar de forma profesional, especializada y efectiva las necesidades de mejora competitiva que surgen en las empresas según las características de la actividad productiva a la que pertenecen; es decir, la buena intervención empresarial –tangibilizada, por ejemplo, en el incremento de la productividad empresarial– dependerá de la forma cómo se transfieran principios, técnicas y métodos orientadas al mejoramiento situacional del funcionamiento integrado de las distintas áreas operativas que intervienen en ese sistema llamado espacio organizacional productor de determinado tipo de bienes y/o servicios.

Otro ámbito, desde el cual se puede contribuir a la mejora de la eficiencia empresarial –explicada con su indicador llamado productividad–, es la incorporación de nueva y sofisticada tecnología, por un lado, al uso de máquinas y equipos que permitan generar bienes y/o servicios alineados a las cada vez mayores y, permanentemente, cambiantes exigencias del cliente nacional y, sobre todo, de aquel localizado en mercados del extranjero –esta preocupación es un prerrequisito clave a la hora de ir fortaleciendo el proceso de internacionalización del tejido productivo del país–.

Además de la parte cualitativa de la infraestructura física y maquinaria usada en los procesos de fabricación, es prioritario trabajar, de forma paralela –como otro aporte al incremento de la productividad empresarial–, en la optimización de la capacidad de producción instalada; ya que esta, por ejemplo, en el medio de la pequeña y mediana industria, según la Encuesta de Coyuntura de la PyME del Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador –publicada cuatrimestralmente desde 2011–, las empresas tienden a trabajar, en promedio, alrededor de 8 horas diarias y 5 días a la semana; es decir, ese resto de horas diarias permanece desaprovechado, incidiendo, como es obvio, en el incremento de los costos fijos unitarios de producción, lo cual, al final, resta capacidad de competencia a las pequeñas y medianas industrias ecuatorianas en el mercado nacional e internacional.

Para contrarrestar esta situación, una buena opción es el estímulo de la posibilidad de exportación y/o de sustitución inteligente de importaciones gracias a la firma de nuevos acuerdos comerciales y a la generación de opciones de fortalecimiento productivo sustentadas en la creación de financiamiento especializado, formación de trabajadores por rama industrial, y el estímulo de la asociatividad empresarial con el carácter de multipropósitos.

Por otro lado, es importante trabajar, también, en la incorporación, como soporte complementario, de las tecnologías de información y comunicación (TIC) al funcionamiento eficaz –cumplimiento de los objetivos empresariales– y eficiente –uso óptimo de los recursos disponibles para la gestión organizacional– del levantamiento, análisis, mejoramiento y puesta en funcionamiento de los procesos que intervienen al poner a caminar de forma sistémica a la organización que está siendo objeto de mejora competitiva, en la que la interacción de calidad, productividad e innovación son los

referentes hacia el que se dirigen los esfuerzos que, desde adentro y afuera de las empresas, se realizan para lograr sectores que sean capaces de competir no solo en la ligas productivas locales y/o nacionales; el reto, más bien, es mirar las oportunidades –con la debida preparación competitiva previa– que están localizadas en los mercados que integran un mundo que cada día se globaliza más gracias al impulso continuo de una tecnología que acrecienta de, forma exponencial, el proceso de interconexión global.

Paralelo a las ideas de mejora planteadas, se debe incluir, como acción de mejora clave, la búsqueda y adaptación a la realidad productiva nacional de modelos de gestión productiva –dirigidos a la mejora de la productividad organizacional– que ponga su foco de atención en la eliminación del desperdicio de recursos; para lo cual, nuevamente como indicador del accionar sistémico, será necesario el efecto directo de la incorporación de nuevas tecnologías y la capacitación de la gente que labora en las empresas articulando el funcionamiento de los procesos y, así, disminuir el desperdicio de tiempo generado por el desconocimiento de los trabajadores sobre nuevas técnicas y métodos de trabajo y, complicado, por la escasa cultura hacia formas de mantenimiento de las máquinas y equipos con el carácter de preventivo.

En definitiva, la productividad, ese indicador que relaciona productos obtenidos/recursos utilizados, es un gran referente al medir el nivel competitivo de una empresa, sector de actividad económica o país. Según Michael Porter –en su libro *Ser competitivo*–, al hablar de la productividad resalta que “es el único concepto significativo de la competitividad a nivel nacional. El objetivo principal de una nación es conseguir un alto y creciente nivel de vida para sus ciudadanos. La actitud para hacerlo depende de la productividad con la que se emplee la mano de obra y el capital”. De

ahí, el incremento de la productividad, junto con la inclusión social y el fortalecimiento de la gobernanza, está dentro de las tres prioridades del Programa Regional de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) lanzado en junio de 2016 en París, con el propósito de mejorar la competitividad de América Latina y el Caribe en un esfuerzo compartido con la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).

En este escenario de mejora competitiva empresarial –basada en el incremento de la productividad– los beneficiados directos son múltiples; en primer lugar, son las propias empresas –muchas de ellas micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME)– las que se benefician del incremento de la productividad gracias a que pueden bajar los costos de producción y, con ello, ser más factible la venta de sus productos en un mercado que, cada día, exige innovación y precios que estén alineados a los promedios registrados por otras empresas nacionales e internacionales que tienden a operar en los espacios en que las empresas venden sus productos.

Los trabajadores son otros de los beneficiados de las acciones para la mejora productiva pues, cada vez tomar mayor fuerza la idea –luego convertida en un conjunto de acciones para la mejora del clima laboral– de que el desempeño de los trabajadores está altamente influenciado por las consideraciones humanas con las que son tratados al interior de las empresas; de ahí, ha ido surgiendo una serie de propuestas que, sobre la base del mejoramiento de las condiciones físicas y de las relaciones humanas, busca elevar el compromiso de sus colaboradores gracias a la valoración justa –financiera y no financiera– que se hace del trabajo que realizan y al acondicionamiento del lugar y jornada de trabajo a las expectativas individuales y familiares que tienen los trabajadores que, por sobre todo, son seres humanos que sienten y piensan. En definitiva,

con todas estas acciones, queda claro que “el aumento de la productividad es lo único que al final permitirá que vuelvan a subir los salarios” (Juan 2013, 130).

En el caso de los consumidores del producto final, estos también obtienen beneficios cuando se mejora la productividad de las empresas, ya que los costos de producción, como se indicó, tienden a disminuir y, por ende, los precios de venta al público se tenderán a mantener y, en algunos casos, incluso a disminuir; todo gracias a las mejoras de la empresas para aumentar la productividad de los recursos que utilizan para producir los bienes y/o servicios que se transan en el mercado nacional y/o internacional; un ejemplo de ello es lo que ha ido sucediendo con productos de alto contenido tecnológico, como los computadores; los cuales, en la actualidad –considerando las bondades que ofrecen al consumidor final–, son menores en relación a los precios registrados a comienzos del siglo XXI; esa disminución, en gran parte, se ha logrado gracias a la innovación y mejora productiva de las empresas dedicadas a fabricar ese tipo de bienes.

Por último, otro ámbito beneficiado es el del medio ambiente natural; pues, gracias a la preocupación por la mejora empresarial –vía aumento de la productividad–, las empresas tienden a disminuir el desperdicio de los recursos utilizados –materias primas, otros materiales y energía–, lo cual, al final, se convierte en una acción que ayuda, de forma directa, a disminuir la presión que, desde el lado del sector productivo, se genera en la naturaleza al adquirir los insumos que necesitan los procesos de producción, sobre todo, del sector industrial de los países.

Ahora, el desafío en esta materia –pensando en países como Ecuador– es cómo lograr disminuir la brecha de la productividad –considerando el tamaño y realidad diferente de las empresas– en

el tejido productivo nacional –más aún cuando se busca promover formar productivas sistémicas como son los *clusters*–; de ahí que resulta importante revisar el valor de la productividad en el medio empresarial del Ecuador, con el propósito de tener un referente dentro del proceso de diseño e implantación de las acciones futuras que, producto de la acción integrada entre el sector público y privado, se deben llevar a cabo para, así, contribuir al mejoramiento de la competitividad de sectores productivos –por ejemplo las MIPYME– que tienen un alto peso –en términos de número de establecimientos y generación de empleo– dentro del tejido empresarial del país.

Con este tipo de acciones de mejora, como muy bien explica Joseph Stiglitz en su libro *La gran brecha*, se logrará que los beneficios sean repartidos de forma más equitativa entre los actores, en este caso del sector productivo, que intervienen en el proceso de desarrollo de una determinada sociedad.

En el caso de la productividad laboral –relación entre ventas y número de trabajadores– se debe resaltar (tabla 1) que, al medirla –considerando el tamaño de los establecimientos–, se observa que existe una brecha significativa de productividad conforme se va incrementando el tamaño de las empresas; por ejemplo, entre las empresas grandes y las micro la diferencia de productividad llega a casi el 175%, surgiendo, así, un desafío que debe ser enfrentado –desde la interacción pública y privada– para la mejora sistémica de la productividad laboral –con énfasis en la micro, pequeña y mediana empresa– y, así, contribuir a la transformación productiva con equidad social del Ecuador.

En este comportamiento de la brecha de la productividad laboral, como es obvio, influyen la preparación y las mayores capacidades tecnológicas y financieras que tienden a poseer las empre-

sas de tamaño grande; frente al rezago estructural –sobre el cual se debe actuar– presente en las micro, pequeñas y medianas empresas.

Tabla 1
Brecha de productividad laboral

PYME y microempresa	124,7%
Grande y microempresa	174,5%
Grande y PYME	22,2%

Fuente: Censo Nacional Económico 2010, INEC.
Elaboración: Observatorio de la PYME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
UASB-E.

Calidad

La calidad, al ser entendida como el conjunto de acciones integradas que tiene como objetivo central la satisfacción e incluso la superación de las expectativas que un cliente tiene al consumir un determinado bien y/o servicio, se convierte en un espacio mediante el cual las empresas pueden, hacia adelante –la comercialización–, mejorar la participación en el mercado y, hacia atrás –gestión del aprovisionamiento y logística externa–, disminuir sus costos operativos. En definitiva, de acuerdo a su alcance, “la calidad significa la satisfacción del cliente externo e interno. Las características del producto y la falta de deficiencias son las principales determinantes de la satisfacción” (Juran y Gryna 1996, 5).

En el caso de la participación de mercado incrementada, esta es beneficiada cuando el producto que se vende a los potenciales consumidores se ajusta a sus reales necesidades y, sobre todo, expectativas que crean valor en el cliente y, así, el nombre y la imagen del producto tiende a recorrer el mercado identificado como sinónimo de calidad porque está cumpliendo el conjunto de atributos que la gente en el mercado espera encontrar, más aún en épo-

cas actuales cuando los consumidores tienden a aumentar sus exigencias debido, principalmente, al mayor acceso a la información comparativa de productos que actualmente tienen a su disposición. Algo que resaltar en este punto es que, en el momento de esa decisión final de compra, de forma permanente, el demandante tiende a realizar una comparación precio y calidad –como referente– al escoger un producto de entre la gama diversa de opciones a la que pueden acceder los consumidores –en la mayoría de casos– de los distintos países de mundo.

De ahí que aquellos productos que muestran una relación positiva entre los beneficios recibidos y el costo asumido –al adquirir y consumir un producto– serán los que tiendan a posicionarse de mejor forma en un mercado en que, como ya se señaló, no hay un solo oferente, y más bien existe la presencia de cientos o miles localizados dentro y fuera del país objeto de comercialización.

En el caso de la gestión del aprovisionamiento y la logística externa –enmarcada, eso sí, en la filosofía de la calidad total–, cuando hay una buena gestión de las adquisiciones, mantenimiento y uso de los factores de la producción, al final, lo que se logra es una disminución del desperdicio –uno de los enemigos principales de la productividad organizacional– debido a que se disminuye al máximo la presencia de compras equivocadas producto de que no se hicieron –en muchos de los casos– los análisis previos relacionados al cumplimiento de determinados requisitos técnicos y, más bien, lo que predominó fue el criterio de la compra del insumo más barato, independientemente de si este funcionará de forma óptima o no en el momento que es incorporado al respectivo proceso de producción, cuyo fin último es producir la mayor cantidad de bienes y/o servicios en buen estado con la menor cantidad de recursos o insumos.

En estas acciones que se acaban de plantear –hacia adelante y hacia atrás de una cadena de producción y comercialización– será importante –pensando sistémicamente– que siempre esté presente la creatividad e innovación como fuente inspiradora de nuevas formas de producción y, sobre todo, de prácticas que busquen producir bienes y/o servicios acordes a lo que el consumidor –como ser humano diverso– espera encontrar en un mercado que ahora es físico y virtual; lo cual hace ver que la gestión de la calidad –como nuevo desafío– debe ser enfocada, también, hacia el buen funcionamiento de los denominados canales electrónicos de la comercialización y/o aprovisionamiento que las empresas utilizan para vender y/o aprovisionarse de los insumos que requiere el funcionamiento de su proceso productivo y comercial.

Ahora, pensando en el efecto sinérgico que se logra –desde la óptica de la gestión integrada de la calidad– cuando se tiene en funcionamiento un *cluster*, se debe resaltar que, cuando los diferentes actores –proveedores, productores y/o comercializadores– realizan mejoras de forma de individual a sus procesos y/o productos, al final, como producto de los efectos derrame y demostración se sentirán sus efectos positivos de forma colectiva entre todos quienes intervienen en la operación sistémica del *cluster*. Por otro lado, también, se tenderá a evidenciar el efecto colaboración cuando, por ejemplo, desde los proveedores y/o comercializadores se comparte información e innovaciones que, de forma directa, ayudan a mejorar la fabricación de los productos base del sector de actividad económica objeto del *cluster*.

El sistema educativo también puede jugar un rol importante, gracias, por un lado, a la transferencia de conocimientos científicos –producto de ejercicios investigativos serios– y, por otro, al aprovisionamiento de talento humano calificado especializado en prin-

cipios, técnicas y métodos que ayuden al mejoramiento de la calidad empresarial.

En definitiva, la mejora de la calidad de una empresa, de un sector y/o de toda una nación es resultado de la interacción de varios actores, siendo uno de ellos el consumidor final; sobre todo cuando este tiende a ser más sofisticado y exigente en cuanto a las características que deben tener los productos que demanda ya sea en el mercado nacional o en el internacional.

Finalmente, las organizaciones estatales –encargadas de velar por el cumplimiento de las normas básicas de la calidad– son otro actor clave que se puede convertir en un motor estimulador importante para que la filosofía de la calidad total impere –sobre la base de la técnica, la eficiencia y, sobre todo, de la ética– en el accionar del tejido productivo del país; para ello será clave que quienes trabajen en esas organizaciones estatales tengan claro que su función debe anteponer los intereses pro bienestar del ser humano a los intereses provenientes de las presión política y/o de grupos económicos que, en ciertos casos, por ganar dinero, poco les interesa ofrecer productos que, ante todo, estén basados en prácticas positivas orientadas a proteger la seguridad de consumo y la salud de las personas que actúan como consumidores finales de los distintos encadenamientos de producción y comercialización que integran el sistema económico de una nación.

Innovación

Cuando se habla de innovación se está refiriendo a la capacidad de las personas, las organizaciones y/o los países por introducir propuestas nuevas a nivel de los procesos y/o los productos;¹ es decir, la innovación es un espacio que está alineado a las exigencias de cambio que van surgiendo con el pasar del tiempo, más aún cuando el mundo, en la actualidad, se globaliza de forma más intensa debido, principalmente, al desarrollo e introducción de formas de relacionamiento soportadas en medios virtuales. De ahí “la nueva economía que vive el mundo actual parte del supuesto básico de que la amplitud y el uso más extenso de las tecnologías de información y comunicación (TIC)² representan un cambio fundamental en la economía y la sociedad” (Lundvall 2003, 39).

La innovación, se debe resaltar, también está alineada con el concepto adaptación, el cual tiene relación directa con la teoría de la evolución –desarrollada en siglos anteriores por Charles Darwin–, la cual es claro cuando evidencia y plantea que las especies que se pudieron mantener con vida fueron aquellas que se adaptaron, con mayor facilidad, a los cambios del medio en el que vivía. Esta frase, llevada al campo de los espacios organizacionales, emite un mensaje fuerte en el sentido de que las empresas, los

1. La creatividad es el paso previo de la innovación, entendiéndose por crear “el producir intencionalmente novedades valiosas. No basta con que sean originales, sino que han de tener alguna cualidad apreciable: la eficacia, la belleza, la gracia, la utilidad” (Marina y Marina 2013, 12).

2. Las TIC se definen “como todas las técnicas y procesos utilizados para adquirir, procesar, transportar, guardar y difundir cualquier tipo de información a través de medios o dispositivos basados en la electrónica, informática, telecomunicaciones y similares” (Franco 2012, 5).

sectores y/o los países que se adaptan con mayor facilidad a un entorno de negocios altamente cambiante, en que las reglas del juego tienden, con el pasar del tiempo, a no ser las mismas y, así, sobre la base de las buenas prácticas dirigidas al sostenimiento en un mercado que cada día expone modelos de gestión empresarial soportados en el cumplimiento de aquellas exigencias que le vuelva diferente al negocio y, sobre todo, con una alta tendencia a la creación de valor organizacional (gráfico 1).



Elaboración propia.

De ahí que el comprender y participar en la cadena de valor del cliente resulte clave a la hora de generar innovaciones en favor de la demanda del producto (Slywotzky y otros 2009, 42), ya que, solo así, se podrán definir estrategias, tácticas y acciones articuladas a los grandes objetivos organizacionales que, en varios casos, se tienden a focalizar hacia la construcción del camino que lleva a una empresa a mejorar su desempeño –levantado sobre lo ha aprendido mediante programas especializados dirigidos a la mejora de la calidad, productividad e innovación empresarial–.

Por esa razón, “todos estos cambios en el mundo de los negocios han traído como consecuencia dos nuevos desafíos para la gerencia. En primer lugar, la necesidad de buscar diferenciación competitiva a través de innovaciones y cambios constantes en su modelo de negocios, que le garanticen una propuesta de valor única para sus clientes, y, en segundo lugar, enfocar todo su potencial hacia la búsqueda de impacto y efectividad en el uso de sus recursos” (Kovacevic y Reynoso 2012, 19).

Ahora, para lograr la potenciación de la capacidad innovadora –de las personas, las empresas y/o los países– será la generación de conocimiento científico –aplicado a los procesos y/o productos– el prerrequisito clave sobre el cual se deberán dirigir todos los esfuerzos que lleve a cabo, de forma articulada, la triada: empresa privada, Estado y sistema educativo –con énfasis en el trabajo científico de la universidades y escuelas politécnicas–.

En el caso del sistema educativo, algo que resaltar es que la cultura, por generar conocimiento científico, debe ser promovida desde tempranas edades; es decir, la escuela y el colegio serán los preámbulos que preparen a los niños y jóvenes para que, cuando ingresen a la universidad, tengan en sus mentes y en diversas formas de actuación la preocupación por investigar en las diferentes disciplinas y, con el producto de ella, tener una utilidad en la vida real; siendo, precisamente, una de esas aplicaciones reales el campo productivo, en que el conocimiento generado y el talento humano formado sean el origen de aquel conocimiento que ayude a consolidar empresas innovadoras capaces de generar productos más sofisticados y diferentes con un alto potencial para ser demandados en el mercado nacional y, sobre todo, en el internacional.

El otro punto clave para lograr la potenciación innovadora de las empresas y, en general, del país es la canalización de recur-

sos financieros para promover la investigación con fines de mejoramiento productivo; la cual –la financiación– debería ser el resultado de la fusión de recursos públicos y también privados; con lo cual, se estará incidiendo en un cambio de pensamiento del sector empresarial para que la idea que predomine sea aquella relacionada a que las ideas base –con soporte científico, en este caso– tienen una fuente principal a los estudios llevados a cabo desde los centros de investigación de las universidades y escuelas politécnicas, los cuales tienden a producir el conocimiento que las empresas, pueden utilizarlo como parte esencial de los procesos de mejora de la competitividad organizacional y del sector de actividad económica –visto como sistema de acción colectiva– en el que tienden a operar.

En definitiva, para lograr procesos sostenidos de innovación empresarial, es importante que, desde que nacen las empresas –inicio del emprendimiento–, se trabaje en el desarrollo de capacidades pro innovación continua, lo cual es un desafío que, en su momento, el Banco Mundial a través de la publicación *El emprendimiento en América Latina*, ya lo mencionó cuando afirmaba que en América Latina hay muchas empresas que se crean, pero hay poca innovación. Esta afirmación coincide con los resultados del Global Entrepreneurship Monitor (GEM) –para el caso ecuatoriano llevado a cabo por la Escuela Politécnica del Litoral (ESPOL)–, en el que se observa que, como uno de los indicadores clave de la tendencia a una baja esperanza de vida de los nuevos emprendimientos ecuatorianos, es que lo que tiende a ir en aumento –en el estado situacional del emprendimiento– (gráfico 2) es la tasa de emprendimiento (TEA) por necesidad –cuya característica principal es la casi nula tendencia a la innovación–; en 2017 llega, con tendencia al alza, al 12,5%.

Gráfico 2
Tasa de emprendimiento del Ecuador -TEA-

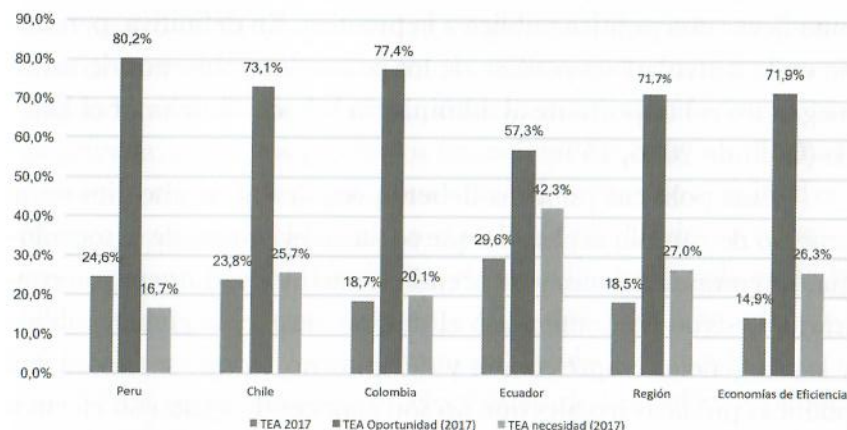


Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
Elaboración: Observatorio de la PyME, UASB-E.

Si comparamos la TEA por necesidad del Ecuador con la registrada en otros países, se puede ver que esta se encuentra muy por encima en cuanto a su valor porcentual—frente a la media regional, por ejemplo, la TEA por necesidad ecuatoriana es superior en alrededor de 15 puntos porcentuales— (gráfico 3). Aparece, así, un desafío importante de trabajar en el fomento de proyectos emprendedores cuyo nacimiento esté influenciado, fuertemente, por prácticas innovadoras que permitan la generación de bienes y/o servicios con altas dosis de diferenciación y creación de valor para los potenciales consumidores nacionales e/o internacionales; logrando, de esta manera, aportar a la consolidación de las bases sobre las cuales se vaya construyendo un sólido proceso de internacionalización del tejido productivo ecuatoriano.

Finalmente, luego de analizar la importancia de la innovación como factor clave de la transformación productiva nacional, queda claro que la promoción de empresas creativas e innovadoras, sumada al impulso de la cultura de la calidad como forma de operación empresarial sustentada en los principios de la mejora

Gráfico 3
Comparativo TEA total, por oportunidad y por necesidad



Fuente: Global Entrepreneurship Monitor (GEM).
Elaboración: Observatorio de la PyME, UASB-E.

continua, más los esfuerzos que se hagan en el incremento sostenido de la productividad organizacional son los espacios que de forma sistémica—desde adentro y desde afuera de las empresas— incidirán en la mejora de la competitividad del tejido productivo del Ecuador; eso sí, siempre incorporando altas dosis de solidaridad, justicia y equidad que, al final, conducirán a la tan ansiada transformación productiva con equidad social ecuatoriana.

Políticas públicas pro transformación de aglomeraciones empresariales en clusters

Considerando la necesidad de un marco institucional de base para promover formas de organización productiva colectiva—tipo clusters—, las políticas públicas surgen como un medio a través de cual se puede incidir para que el diálogo y acción pública y privada se tangibilicen en programas y proyectos que tengan unos pro-

toocolos mínimos que reconozcan su prioridad local y/o nacional y, por su supuesto, consideren el financiamiento compartido que permita llevar una política pública a la práctica. En definitiva, pensando en la actividad económica de los países, los gobiernos de turno juegan un rol importante al administrar y hacer funcionar el Estado (Galindo 2016, 159).

Esas políticas públicas deberán seguir –al mismo ritmo– al proceso de cambio acelerado que se da en el campo de la tecnología, las comunicaciones y emprendimiento innovador; en caso contrario, si sigue predominando el desfase entre el accionar público y las exigencias empresariales y del entorno, lo que se tendrá son políticas públicas irreales que no son capaces de ajustar su efectividad a las reglas del juego que día a día cambian y, por supuesto, se vuelven distintas.

Por ejemplo, estas políticas públicas deberán considerar la tendencia al desarrollo de las llamadas *ciudades inteligentes*, las cuales para el buen vivir del ser humano –en armonía con los otros seres vivos (animales y plantas)– buscan desarrollar actividades productivas que generen empleo y, sobre todo, que no se queden fuera del surgimiento y fortalecimiento de la cuarta revolución industrial, en la que la creatividad e innovación acompañada de medidas pro conservación medioambiental y la equidad social son los desafíos que un país moderno deberá considerar como antídoto a la brecha tecnológica entre empresas, sectores de actividad económica y países que, generalmente, tiende a prevalecer en países de regiones como la latinoamericana. Como bien lo señaló en su momento Albert Einstein –pensando en la adaptación a las condiciones del entorno cambiante–, “la vida es como montar en bicicleta. Si quieres mantener el equilibrio no puedes parar” (Isaacson 2017, 9).

En definitiva, desde el lado de las políticas públicas locales y/o nacionales, como se puede observar, se puede contribuir en el incremento de la productividad empresarial gracias a la promoción de fuentes de financiamiento –crédito productivo pro desarrollo productivo– desde la banca pública en articulación con la banca privada; eso sí, los productos financieros deberán ser diseñados siguiendo el perfil de las empresas de cada sector de actividad económica, ya que no es lo mismo el ciclo de producción y ventas de empresas agrícolas, industriales o de servicios; pues cada actividad tiene sus propias especificidades a la cuales se deberá adaptar la oferta de servicios del sector financiero público y privado.

Para lograr una mayor efectividad de las políticas públicas pro desarrollo de formas productivas sistémicas como es el caso de los *clusters* –al momento de su aplicación–, una buena opción es promover estas transformaciones de la producción local y nacional a través de una buena articulación entre el gobierno central y los gobiernos locales; para ello, por ejemplo, los consejos provinciales, en interrelación con los municipios y juntas parroquiales, se pueden convertir en los actores que lideren estas acciones de mejora competitiva soportadas en los principios de la asociatividad organizacional; buscando, como es de esperarse, una actuación directa de la academia y los gremios empresariales.

Ahora, para que todo esto funcione, es vital que se trabaje en el fortalecimiento de factores intangibles del comportamiento de las personas que están detrás de las empresas; siendo uno de ellos la *confianza* –factor que forma parte de la estructura del capital social existen en un determinado territorio–, la cual, para su consolidación, requiere no solo de discursos; necesita de hechos demostrados a través de la actuación real de los actores que forman parte de la aglomeración empresarial que se está pensando transformar en un *cluster*.

Pensando en la efectividad del proceso de gestión de políticas públicas, estas deberán tener un enfoque y alcance soportado en el carácter integrador de su existencia y, así, pasar de la mala práctica de la desarticulación continua entre lo que hacen –en primer lugar– las distintas entidades del sector público vinculadas a determinada línea temática y, luego, por supuesto, también la desarticulación entre los propios actores privados y entre públicos y privados; es decir, lo que ha tendido a predominar es la tendencia a un trabajo desarticulado del fortalecimiento productivo del Ecuador.

Por citar un caso de estudio, en 2014 el Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, identificó con la investigación *Situación del emprendimiento en el Ecuador* que existen decenas de actores públicos y privados, nacionales e internacionales, dedicados a aportar al proceso de fortalecimiento del emprendimiento y las micro, pequeñas y medianas empresas –lo cual es bueno desde la óptica de la importancia que resultan estos sectores–; lamentablemente, cuando se analizó su comportamiento sistémico –en cuanto a las interrelaciones generadas–, la conclusión a la que se llegó fue que, en la mayoría de casos, cada uno ha tendido a ir por su lado, lo cual, como es de esperarse, genera duplicidad de proyectos y, por ende, un uso ineficiente de recursos; dejando, así, de lado ámbitos –por citar un caso, el financiamiento especializado– que si hubiesen sido atendidos de forma integrada, los resultados se potenciarían gracias a que los principios de la eficacia y eficiencia fueron llevados a la acción real desde la lógica del enfoque sinérgico pro mejora organizacional colectiva.

Este tipo de acciones –en que el rol de los gobiernos de turno juega un rol clave– ha llevado a que, desde la percepción empresarial, se califique con una puntuación desfavorable el trabajo que vienen haciendo las organizaciones pertenecientes al campo

del fomento productivo local y nacional. Según la Encuesta de Coyuntura de la PyME –con énfasis en la pequeña y mediana industria (PYMI)–, del primer cuatrimestre de 2018, promovida por el Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, la percepción empresarial sobre el soporte del gobierno central a la PYMI se ubica, en mayor grado, entre negativa (45,7%) y regular (45,1%).

Finalmente, pensando en la transformación de aglomeraciones de empresas en *clusters* –a pesar de ser una vieja propuesta y aspiración de mejora productiva colectiva–, esta debe constar, de forma articulada, dentro de las prioridades de la planificación productiva local y nacional acompañada, eso sí, de la respectiva asignación de fondos financieros que permitan el impulso de este tipo de iniciativas pensando en que su impacto se verá tangibilizado –en varios años– con resultados reales; es decir, en materia de la gestión de las políticas públicas, se debe pasar de un enfoque centrado en el corto plazo –presionado por los tiempos políticos– hacia una perspectiva de evaluación de la gestión de mediano y largo plazo, en la que los cambios estructurales se verán reflejados con el logro de un tejido productivo cuyos indicadores clave del mejoramiento de la competitividad empresarial, sectorial y nacional estén inspirados en la calidad, productividad e innovación organizacional permanente.

Como se puede ver, el Estado cumple un rol importante en el fortalecimiento de la producción a través de la buena gestión de las políticas públicas –diseño, implantación y evaluación–, ya que “el mercado no basta por sí solo, debe desempeñar una función el Estado” (Stiglitz 2016, 83); es decir, cuando ese espacio del que hacer de una sociedad llamado mercado no logra corregir ciertas distorsiones, desvíos y desigualdades, necesariamente se requiere de la

intervención de los gobiernos de turno mediante el uso de esa herramienta estratégica de largo alcance –las políticas públicas–; la cual, como se ha insistido, debe ser innovadora y adaptada al nuevo entorno global en que se mueven todas las naciones del mundo con una fuerte tendencia a la hiperconexión acelerada por el predominio, cada vez mayor, de la influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

REFLEXIONES FINALES

Con el análisis realizado, queda claro que la eficiencia de las empresas –uso óptimo de los factores para la producción– al momento de su medición puede ser explicada a través de un indicador denominado productividad, el cual –bajo un enfoque de productividad total que es más exigente que el usado, simplemente, como de productividad en términos generales–, cuando se realiza su cálculo,³ se logra evidenciar el punto de encuentro entre eficiencia y calidad –dos parámetros explicativos clave, más la innovación, de la competitividad empresarial–.

Cuando se logra identificar ese punto de encuentro –expresado mediante la presencia y conexión de todas las interrelaciones posibles identificadas– se tiene un indicador potente de que el pensamiento y acción sistémica (PAS) es un enfoque que, sobre los principios de la cooperación, la colaboración y el compartir, puede

3. El Índice de productividad total relaciona los productos generados –bienes y/o servicios, únicamente, en buen estado entregados al consumidor final y no rechazados, total o parcialmente– frente a todos los insumos o recursos utilizados –mano de obra, capital financiero, activos fijos, capacidad gerencial, uso de información, tecnología, etc.–, incluidos el desperdicio y el desecho generado por la actividad productiva.

contribuir a una percepción, comprensión y, por ende, a una solución integrada de los diferentes tipos de situaciones problemáticas que se tienden a presentar en una determinada organización –pública, privada, promotora del desarrollo, o cualquier otra forma organizacional creado por el ser humano–.

También, ha quedado claro que el PAS, al concienciar sobre la necesidad de comprender la vida personal, familiar y al interior de las organizaciones bajo un enfoque de 360 grados –ver más allá del enfoque reduccionista de focalizar la atención en una sola variable–; a lo largo del tiempo, se ha ido incorporando en propuestas que buscan la transformación productiva sistémica de las organizaciones; siendo, una de ellas –explicada en este capítulo– la conversión de aglomeraciones empresariales en *cluster*; en donde, precisamente, el *cluster* aparece como el espacio propicio para que la interacción de los factores: calidad, productividad e innovación sea la que guíe el proceso de mejora competitiva –desde adentro y desde afuera– de las empresas ubicadas en un determinado territorio geográfico.

Una forma de actuar de este tipo –como se pudo observar– contribuirá a una verdadera transformación productiva del país que vaya creando las condiciones previas que requiere el proceso de consolidación de la internacionalización del tejido productivo nacional; el cual, cuando una empresa se expande a mercados del extranjero, tiene varios beneficios como: acceso a nuevos clientes, reducción de costos gracias al mayor volumen de producción, potenciación de sus competencias centrales –habilidades–, y distribución de su riesgo comercial en una base de mercado más amplia (Thompson y Strickland, 2006, 202).

Finalmente, luego del estudio realizado en este capítulo, también se puede concluir que la transformación productiva soportada

en propuestas sistémicas tipo *clusters* son más poderosas que la intervención bajo el enfoque de encadenamientos productivos y comerciales; ya que, desde la óptica de la complejidad –característica básica de un sistema–, los *clusters* hacen ver al conjunto de variables que intervienen en el funcionamiento de un sector de actividad económica y, principalmente, las interrelaciones que se tienden a dar entre ellas; lográndose, así, impregnar, en un territorio geográfico determinado, un espíritu y acción basada en la colaboración, la cooperación y el compartir las innovaciones y conocimientos que son la base del mejoramiento sistémico integrado basado en la calidad, productividad e innovación organizacional.

Ahora, por supuesto, pensando en estos desafíos, es importante tener cuidado de que “una política que se oriente a la promoción de las conductas innovativas tiene que estar acompañada por una acción social destinada a regular la apertura de la comunidad por una acción social destinada a regular la apertura de la comunidad social para asegurar que el proceso de selección que se ha activado no se convierta en un cambio institucional negativo, susceptible de favorecer monopolios o reacciones conservadoras” (Bianchi y Miller 2000, 93).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albuquerque, Francisco. 2014. “Desarrollo económico local y descentralización en América Latina”. *Revista de la CEPAL*, n.º 82: 157-71.
- Araque, Wilson. 2015. “La pyme y su incidencia en el proceso de desarrollo nacional: Situación actual y desafíos futuros”. En Fernando Balsera y César Montúfar, *Ecuador desafíos para el presente y el futuro*. Quito: La Tierra.
- Bianchi, Patrizio, y Lee Miller. 2000. “Innovación, acción colectiva y crecimiento endógeno: un ensayo sobre las instituciones y el cambio estructural”. En *Territorios, conocimiento y competitividad de las empresas*, compilado por Fabio Boscherini y Lucio Poma. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Drucker, Peter. 2012. *La gerencia de empresas*. Buenos Aires: Random House Mondadori.
- Franco, Antonio. 2012. *La tecnología y los jóvenes*. Quito: Grupo Vértice.
- Galindo, Mauricio. 2016. *Economía para todos*. Bogotá: Intermedio.
- Herrscher, Enrique. 2008. *Pensamiento sistémico*. Buenos Aires: Granica.
- Isaacson, Walter. 2017. *Einstein: Su vida y su universo*. Bogotá: Penguin Random House.
- Juan, Jorge. 2013. *Economía de urgencia*. Barcelona: Ariel.
- Juran, J. M., y Frank Gryna. 1996. *Análisis y planeación de la calidad*. México: McGraw-Hill.
- Kovacevic, Antonio, y Álvaro Reynoso. 2012. *Gestionando la estrategia: El diamante de a excelencia organizacional*. Quito: Lascano.
- Lederman, Daniel, y otros. 2014. *El emprendimiento en América Latina*. Washington: Banco Mundial.
- Lombana, Jahir. 2009. “Marco analítico de la competitividad fundamentos para el estudio de la competitividad regional”. *Revista Pensamiento y Gestión*, n.º 26: 1-38.
- Lundvall, Bengt-Ake. 2003. “¿Por qué la nueva economía es una economía de aprendizaje?”. En *Nuevas tecnologías de información y comunicación*, compilado por Fabio Boscherini y otros. Buenos Aires: Miño y Dávila.
- Marina, José, y Eva Marina. 2013. *El aprendizaje de la creatividad*. Barcelona: Ariel.
- Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Encuesta de Coyuntura de la PyME del primer trimestre de 2018.
- Observatorio de la PyME de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. 2014. Estado situacional del emprendimiento en el Ecuador.
- Peñalver, Casilda. 1988. “El pensamiento sistémico: del constructivismo a la complejidad”. *Revista Investigación en la escuela*, n.º 5: 11-6.

- Porter, Michael. 2001. "Los grupos y la nueva economía de la competencia". En Joan Magretta, *La administración en la nueva economía*. México: Oxford University Press.
- . 2003. *Ser competitivo*. Barcelona: Deusto.
- Sain de Vicuña Ancín, José María. 2012. *El plan estratégico en la práctica*. Madrid: ESIC.
- Senge, Peter. 2011. *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje*. Buenos Aires: Granica.
- Slywotzky, Adrian, y otros. (2009). *Cómo crecer cuando los mercados no crecen*. Bogotá: Norma.
- Stiglitz, Joseph. 2016. *La gran brecha: Qué hace con las sociedades desiguales*. Bogotá: Taurus.
- Thompson, Arthur, y A. J. Srickland. 2006. *Administración estratégica*. México: McGraw-Hill.

7 Sistema de Gestión Ambiental, Norma Internacional ISO 14001:2015, bajo la estructura de Alto Nivel

**Marcia Almeida Guzmán
y Roberto M. Medici**
(Ecuador y Argentina)

HISTORIAL DE LA REVISIÓN DE LA NORMA INTERNACIONAL ISO 14001

La gestión medioambiental en los años de 1980 era un concepto todavía nuevo para la mayoría de las organizaciones, y solo empezó a abordarse de manera sistemática cuando estas se dieron cuenta de que la respuesta a las presiones que recibían, en relación al respeto y conservación del medio ambiente, debía realizarse de una forma integrada y activa.

Fue a principios de 1990 que se empezó a trabajar en la British Standard - SB 7750 y esta norma británica, la primera a nivel mundial para Sistemas de Gestión Medioambiental, fue publicada casi al mismo tiempo que la Cumbre de la Tierra en Río¹ (1992) y posteriormente revisada en 1994.

Más tarde, este avance se reforzó con la adopción de los principios y prácticas de dicha norma por parte del entonces borrador del Reglamento Europeo Comunitario de Gestión y Audi-

1. Acto organizado por la ONU con la participación de 178 países, los cuales acordaron adoptar un enfoque de desarrollo que protegiera el medioambiente, mientras se aseguraba el desarrollo económico y social.

CALIDAD INTEGRADA
UN DESAFÍO SISTÉMICO ORGANIZACIONAL

Marcia Almeida Guzmán y Wilson Araque Jaramillo, editores

Primera edición:

ISBN: Corporación Editora Nacional: 978-9942-32-045-2

Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador: 978-9978-19-973-2

Derechos de autor: 057621 • Depósito legal: 006480

Tiraje: 700 ejemplares

Impreso en Ecuador, noviembre de 2019

© Corporación Editora Nacional

Roca E9-59 y Tamayo • Apartado postal: 17-12-886 • Quito, Ecuador

Telfs.: (593 2) 255 4358, 255 4558, 255 4658 • Fax: ext. 12

www.cenlibrosecuador.org • cen@cenlibrosecuador.org

© Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador

Toledo N22-80 • Apartado postal: 17-12-569 • Quito, Ecuador

Telf.: (593 2) 322 8085 • Fax: (593 2) 322 8426

www.uasb.edu.ec • uasb@uasb.edu.ec

Coordinación editorial: Jefatura de Publicaciones de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador • Asistente editorial: Paúl Paredes Yépez • Diagramación: Edwin Navarrete • Supervisión editorial: Jorge Ortega • Corrección de textos: Fernando Balseca • Diseño de cubierta: Raúl Yépez • Impresión: Editorial Ecuador, Santiago Oe2-131 y Versalles, Quito.

La versión original del texto de este libro fue sometida a un proceso de revisión por pares, conforme a las normas de publicación de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, y de esta editorial.