

**NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS Y SU
IMPACTO EN EL TALENTO HUMANO DE LAS ORGANIZACIONES**

PRESENTADO POR:

OVER PEÑALOZA MOSQUERA

CÓDIGO: d0104230



Docente:

YOLANDA HERNANDEZ DE HADECHNY

**UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA (FAEDIS)
PROGRAMA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS
DIPLOMADO EN ALTA GERENCIA
BOGOTÁ, D.C.**

2018

Introducción

El empleo de las nuevas tecnologías se ha erigido como una de las principales alternativas para la generación de ventaja competitiva y desarrollo de la organización, sin embargo, esta práctica se podría contrastar con el impacto que puede tener en el recurso humano de las organizaciones. Si bien, el concepto de automatización permite entre otras mejoras, en el rendimiento, productividad, optimización de recursos en los procesos organizacionales, también es importante resaltar la mano del hombre para permitir que se minimicen las fallas que en algunos escenarios no son detallados por las tecnologías existentes. En este contexto se busca una articulación positiva entre el recurso humano y las prácticas manufactureras que utilicen tecnologías.

Igualmente, se deben hacer consideraciones sobre la dinámica actual del sector manufacturero en Colombia con respecto a las nuevas tecnologías, cuyo desarrollo puede depender en gran medida del uso de nuevas herramientas, pero a la vez puede determinar el nivel de empleabilidad de mano de obra. En este sentido es pertinente establecer un escenario de equilibrio entre la automatización de procesos y el empleo de recurso humano en el sector manufacturero, el cual debe propende por crear todo tipo de nuevos empleos, pero de la mano con los avances tecnológicos

Es así, como es relevante generar un campo adecuado en el proceso de decisiones gerenciales que articule el uso de la tecnología y la automatización de procesos manufactureros, con respecto a la gestión del recurso humano, con ello se establecerá lo significativo de este tipo de industria

para el país y las tendencias que contribuyen a crear iniciativas o modelos de negocio sólidos para cambiar la mentalidad de la sociedad colombiana.

Desarrollo

- **Situación del sector manufacturero en Colombia con respecto a las nuevas tecnologías**

Los procesos de implementación de nuevas tecnologías en la dinámica empresarial han permitido a muchos países, estructurar una economía sólida, cambiante y emprendedora. En el caso colombiano la innovación esta aplicada en muy pocas empresas ya que la mayoría de ellas evidencia una baja o moderado empleo de tecnologías en los procesos organizacionales, lo que conlleva a ofrecer bienes y/o servicios que son superados desde el punto de vista de la competitividad a nivel interno y externo en muchas ocasiones. Es claro que el deseo de crecimiento está ligado al desarrollo de las organizaciones, sin embargo, la problemática inicial se encuentra por el impacto que tiene la automatización de procesos con respecto al recurso humano. En Colombia es complejo establecer esta dinámica por el lento crecimiento de la economía con respecto a otros países, desde la óptica del empleo de nuevas tecnologías (MIT, 2013).

Por otra parte, la industria manufacturera se encarga como es notorio, en la transformación de varias materias primas en productos ya sea de forma artesanal o industrial. Actualmente este tipo de modelo de negocio tiene relevancia en el Producto Interno Bruto “PIB”, pues los indicadores muestran una actitud positiva, aunque el crecimiento económico en el país va de forma

progresiva, todavía se considera que es muy lento, esto obedece a que la implementación de tecnología es todavía visto como algo muy costoso para las Pymes (Pequeñas y medianas empresas).

No obstante, la situación actual del sector manufacturero está orientada a la adaptación a políticas internacionales de gestión de calidad, por ejemplo, en el primer trimestre del 2017 se presentó un crecimiento del PIB de 4.8%, en la cual la refinación de combustible es la más sobresaliente, los cultivos de palma para hacer los hidrocarburos, entre otros. Esto contrasta con el aumento en la inflación y efectos negativos en varios campos industriales, uno de ellos el azucarero, entre otros productos locales, ante el incremento en el precio de los insumos. Esto demuestra que los cambios en la economía son fluctuantes y por ello es necesario generar estrategias enfocadas a encontrar estabilidad, y frente a ello el uso de prácticas, como la inclusión de nuevas tecnologías permitiría a las organizaciones consolidarse rápidamente a la dinámica industrial del país.

Del mismo modo, es pertinente mencionar que la agricultura se ha visto afectada por el cambio climático, lo cual causa el incremento en costos de producción, disminución en la calidad del producto y pérdidas económicas importantes. En este sentido el Gobierno en los últimos años ha firmado varios tratados de libre comercio con países altamente industrializados, buscando suplir las necesidades de la sociedad en materia de productos agrícolas y en otros sectores de la economía, no obstante, las estrategias para afrontar esta problemática deberían estar orientadas a la incorporación de nuevas prácticas y el uso de nuevas tecnologías, que permitan potenciar las capacidades de los campos de Colombia e impulsar la actividad manufacturera de forma permanente (Barrera, 2014).

De igual forma, se debe mencionar que la industria manufacturera en Colombia debe hacer esfuerzos importantes para consolidarse, más aun, ante el escenario de postconflicto en el país, el cual podría brindar una oportunidad importante para que el sector industrial haga su aporte a la construcción de una paz estable y duradera, a partir del desarrollo de los productos o servicios que ofrece a lo largo y ancho del territorio nacional, sin ningún tipo de limitación. Es entonces necesario el uso de nuevas prácticas asociadas a las tendencias propias del mercado que exigen entre muchas otras cosas, el uso de tecnologías que garanticen la calidad en los productos o servicios y que sean amigables con la naturaleza.

Sin embargo, el sector manufacturero está llamado a generar la posibilidad de empleo necesaria para permitir que la sociedad mejore sus condiciones de vida, y que la paz se consolide desde mejores condiciones de vida para todos. Se debe evitar que el uso de tecnologías reemplace de tajo la participación del hombre en los procesos productivos, ya que las consecuencias podrían ser negativas para Colombia.

En el mismo contexto Ortiz (2013), resalta que el margen de crecimiento de la demanda mundial de los países en desarrollo es mayor para los productos cuyo consumo está creciendo con bastante rapidez en sus territorios, permitiendo un incremento en los procesos de exportación para países como Colombia. Se trata entonces de aprovechar esta condición para que los procesos manufactureros puedan suplir la demanda interna y externa, a partir de prácticas modernas, las cuales se ajusten a productos como el azúcar y los aceites vegetales y, en menor medida, el caucho natural y el té.

Actualmente el cultivo del caucho se está convirtiendo en una industria importante en varios países en desarrollo, tendencia que debería intensificarse en los próximos decenios en Colombia.

Se debe mencionar que existen dinámicas diferentes para productos como los cítricos y las frutas y hortalizas en general, al ser cultivos alternos que generan rápidos ingresos. Por el contrario, el cultivo del caucho tiene una etapa improductiva de seis años y el campesino del común en Colombia necesita de otras fuentes de ingreso para poder sostenerse mientras el caucho llega a una fase productiva, hay todavía margen para un crecimiento del consumo y de las importaciones en los países industriales. En paralelo, las economías en transición desempeñarán un papel cada vez mayor como importadores de productos tropicales, proceso que ya se ha iniciado y que debe prolongarse aprovechando las capacidades del país en este sector. Es por eso pertinente seguir impulsando la automatización de procesos para potenciar las capacidades de producción de Colombia, pero garantizando el equilibrio necesario para que la mano de obra puede beneficiarse en mayor proporción (Hernandez, 2006).

A su vez, este proceso dinámico en Colombia, le exige a los gerentes en el sector manufacturero de habilidades propias de su cargo, para buscar que los procesos en la toma de decisiones estratégicas se ajusten rápidamente a las necesidades del entorno empresarial, y para ello es conveniente establecer la priorización en el empleo de tecnologías que pueden potenciar las capacidades para la productividad, rendimiento y calidad de los productos o servicios ofrecidos.

Además, entre los objetivos para el crecimiento en el PIB se busca incrementar las practicas innovadoras en los productos o servicios, mediante la migración de los procesos hacia el uso de nuevas tecnologías, propias del escenario industria manufacturero. En necesario que este sector se adapte a los cambios permanentes en las necesidades de los consumidores o clientes, y ello se logra mediante el uso de prácticas que generen ventajas competitivas reales y que sean del orden interno y externo, precisamente para dar un impulso al PIB. (Economico, 2015).

Desde otro punto de vista la industria de hidrocarburos en Colombia se encuentra en un crecimiento del 25% anual, proyectándose como un sector en desarrollo. Esto se debe al uso continuo de los derivados del petróleo que hacen parte de la vida cotidiana de toda sociedad, lo cual se refleja en su demanda permanente. Ecopetrol estima el potencial de reservas de Colombia en un equivalente a 47 Billones de barriles de Petróleo. Una gran parte del territorio está todavía sin explorar. Existe la posibilidad de descubrimientos adicionales en campos como Cusiana, Cupiagua, Caño Limón, La Cira-Infantas y Chuchupa-Ballena, Todos ellos con reservas comprobadas de más de un millón de barriles de Petróleo (Negocios, 2016).

Particularmente, se debe considerar que el sector manufacturero está llamado a adecuar sus procesos buscando que tengan el menor impacto posible en el medio ambiente, y para ello la tecnología es fundamental, ya que no solo se diseña para optimizar las acciones derivadas del servicio o producto que desarrolla, sino también para garantizar que se cumpla toda la normatividad en favor del cuidado del entorno que impacta. Quiere decir que las organizaciones que hacen parte de este sector deben generar buenas prácticas en las cuales puedan incorporar tecnologías y no dependerá simplemente de cambiar la mano de obra para reducir costos, sino para poder aplicar políticas de Responsabilidad Social Empresarial que sean atractivas para los clientes, generando valor al producto y construyendo ventajas competitivas.

- **Equilibrio entre la automatización de procesos y el empleo de recurso humano en el sector manufacturero**

El proceso de gestión del recurso humano es vital para una empresa, y frente a ello se deben generar estrategias que permitan la articulación tanto de las actividades propias de los

colaboradores, como mano de obra y las actividades que requieren el uso de procesos automatizados, particularmente en el sector manufacturero. Se busca potenciar al máximo las competencias de los colaboradores, para aprovechar al máximo las virtudes y cualidades de cada individuo, en prácticas en las cuales se deba dar uso de tecnologías, todo ello, como parte de procesos que fortalecerán el desempeño organizacional *“garantizando que se tenga colaboradores integrados en el trabajo que sean capaces de realizar cada una de las labores empresariales”* (Hernandez, 2006)

Así mismo, toda organización dentro de los objetivos fundamentales tiene en su marco de funciones el manejo del talento humano, así existan ciclos de producción de forma automatizada, y por ello se debe verificar que de este proceso hagan parte operadores idóneos. En este sentido es necesario un adecuado proceso de selección de personal y de evaluación de desempeño para establecer la adecuada interrelación entre el colaborador y las tecnologías que debe emplear para el cumplimiento de sus funciones, de esta manera existirá equilibrio para ambos escenarios, tanto el de recurso humano, como del ámbito tecnológico. Se trataría entonces de contribuir al desarrollo de la organización pero teniendo en cuenta la mano de obra y las nuevas prácticas de automatización de procesos (Hernandez, 2006).

Consecuentemente, el sector manufacturero está llamado a crear todo tipo de ventajas competitivas que contribuyan a crear oportunidades de empleo y mejoramiento de la calidad bajo una condición de ámbito sostenible implementando nuevas tecnologías amigables con el entorno, y que optimicen los procesos al interior de la organización para garantizar productos o servicios de excelente calidad. Estas acciones deberán estar orientadas al fortalecimiento y consolidación de una cultura empresarial enfocada a la producción y comercialización al interior de la industria

manufacturera desde la tecnificación de procesos y análisis de todas las tendencias globales que están surgiendo acordes a las nuevas exigencias del mundo globalizado.

En la gerencia del talento humano el equilibrio de la automatización, debe estar fundamentado en las prácticas productivas monitoreadas o vigiladas por personal y esta combinación no solo obedece a escoger y calificar los candidatos más adecuados para responder a las necesidades que plantea la organización. Se trata de impulsar la preparación continua de los colaboradores para establecer una condición de dependencia para la organización que minimice el riesgo de reducción de mano de obra, de tal manera que el impacto en la incorporación acciones de automatización sea inferior a la esperada para las organizaciones (Hernandez, 2006).

Por otra parte, entre de las buenas practicas que se pueden aplicar para mitigar los impactos en el recurso humano por la incorporación de herramientas tecnológicas en los procesos organizacionales, se encuentra la valoración por parte de la alta gerencia del rendimiento y la productividad deseada, y la posibilidad de incrementar dichos números sin el despido necesario de empleados. En este aspecto es fundamental establecer el funcionamiento de la organización en todas sus áreas, para así, determinar cuáles procesos requieren el empleo de tecnologías y en cuales es fundamental el uso de mano de obra, orientando de esta manera las cargas de personal de tal manera que se puedan potenciar las áreas tanto con colaboradores, como con nuevas tecnologías con el fin de optimizar la productividad de la empresa y el desarrollo del talento humano de la misma (García Pérez y Avella y Camarero, 2010).

Consecuentemente, se busca resaltar los nuevos aspectos gerenciales que contribuirán a una mejora en la gerencia del talento humano a partir de las tendencias globales en la automatización de procesos. Para ello es fundamental incorporar estrategias orientadas a la capacitación

mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación “TIC” (Big river TV, 2014).

En el mismo sentido, es necesario generar escenarios para capacitar a los colaboradores en el uso de nuevas tecnologías y en organizaciones de tamaño pequeño y mediano, es todo un reto por las características de la organización misma, por el flujo de recursos y por la disponibilidad de los trabajadores para atender cursos de capacitación y aprendizaje. Es, por tanto, relevante el crecimiento profesional de los colaboradores para que puedan consolidarse en sus cargos a pesar del riesgo que supone la adquisición de software, equipos, herramientas con tecnologías de punta que pudieran cumplir funciones propias del colaborador.

Con respecto al planteamiento anterior, la misma tecnología brinda las herramientas para que los colaboradores se puedan capacitar en áreas específicas, sin el riesgo de abandonar los puestos en horas prioritarias de trabajo y para ello pueden emplear escenarios como las plataformas Moodle y el aprendizaje colaborativo donde el mismo personal que fue capacitado en diferentes estructuras organizacionales de la compañía fortalezca sus conocimientos y se complemente con las nuevas tecnologías que pudiera adquirir la empresa.

Teniendo en cuenta que la cultura organizacional busca establecer la identidad corporativa, se busca que los colaboradores se alineen a sus propósitos y en este aspecto se debe destacar la importancia de la incorporación de nuevas tecnologías para beneficio no solo de la organización, sino de los trabajadores mismos, lo que obliga a generar programas de aceptación de las nuevas prácticas al interior de la empresa, pero también destacando la importancia de la mano de obra para el cumplimiento de los objetivos de producción de la empresa. Es claro que se deben desarrollar estrategias para afrontar los retos de la globalización y la competencia interna y

externa, y para ello el uso de nuevas tecnologías es fundamental. La meta es conseguir que el recurso humano tenga la misma visión al respecto.

En concordancia con el tema de estudio la organización debe establecer un proceso de integración entre el concepto de automatización de procesos y mano de obra, fundamentado en la necesidad de dinamizar las actividades propias de la industria manufacturera y así contribuir en avances y desarrollo en diversos campos de acción. Frente a lo anterior se destaca la importancia de profundizar en el estudio de tendencias futuras, las cuales deben ser parte del proceso de direccionamiento estratégico del área del talento humano. Igualmente desde la Dirección se debe considerar no solo los objetivos de la compañía si no también enfocarse en el bienestar de los trabajadores mediante la correcta aplicación de las acciones de planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también el control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente y el crecimiento personal. (Hernandez, 2006)

Se debe considerar que, hoy por hoy la economía mundial y el proceso de globalización, que en los últimos años se ha venido desarrollando en los diferentes países del mundo, ha llevado casi de una manera obligatoria a una integración entre la tecnología y la mano de obra en los países industrializados, maximizando los beneficios económicos e impulsando un mayor bienestar para cada una de sus sociedades. Como ejemplo de ello podría mencionarse el uso de sistemas de información como el “GPS” que permiten dar detalladamente una apreciación de las características del terreno, datos atmosféricos, altura entre otros aspectos de suma importancia, como herramienta para estructurar los planes de transporte de mercancías de la industria manufacturera.

Ahora, en respuesta a las nuevas tendencias en el transporte de mercancías de la industria manufacturera, se acoge el ejemplo anterior para relacionar la importancia en el uso de herramientas tecnológicas, que no precisamente están llamadas a reducir los puestos de trabajo, sino permiten fortalecer la efectividad de procesos organizacionales como el logístico. (Hernandez, 2006).

- **Importancia de las decisiones gerenciales para el uso de la tecnología y la automatización de procesos manufactureros sobre la gestión del recurso humano.**

Actualmente, es significativo tecnificar los procesos manufactureros en Colombia no solo como respuesta al Plan De Desarrollo del Gobierno de turno, que lo plasma en un documento, para ser tomado como punto de referencia en las organizaciones públicas y privadas del país, sino como una constante en este tipo instituciones, para atender las necesidades de la globalización mediante un proyecto conjunto y sistemático donde convergen todas los esfuerzos del Estado con una sola visión a largo plazo. Para iniciar esta política de desarrollo es fundamental que todas las regiones tengan en primera medida una interacción mediante el internet, entre ellas la amazónica, pacífica, andina, caribeña y Orinoquia, y así las Pymes a lo largo y ancho del territorio consideren el uso de instrumentos de competitividad, basados en nuevas tecnologías.

Simultáneamente, en un mundo altamente competitivo donde se da importancia al uso de sistemas de gestión de calidad, responsabilidad social empresarial, la gerencia del talento

humano, entre otros, se hace conveniente profundizar en la incorporación de procesos de automatización en la industria manufacturera que puedan fortalecer las políticas de gestión orientadas a la ejecución de diversos proyectos, los cuales pueden generar una ventaja hacia la competitividad, consolidarse en el tiempo, y responder a las tendencias del mercado para beneficio de la empresa (Big river TV, 2014).

Igualmente, la combinación del ámbito laboral con las nuevas tecnologías contiene especialidades muy particulares que ayudan a determinar una representación holística con características de unificación, consolidación, comunicación y actividades decisivas para que la productividad de la empresa se lleve a cabo de manera controlada, de modo que se cumpla con los requisitos o parámetros exigidos a pesar del uso de nuevas tecnologías.

La anterior apreciación se fundamenta en el apoyo mutuo entre las diferentes áreas del conocimiento, que puedan ser alineados a los propósitos de la empresa por automatizar algunos de sus procesos, y es allí donde la gerencia debe adoptar estrategias de toma de decisiones que garanticen el equilibrio entre la incorporación de nuevas prácticas tecnológicas al interior de la empresa y la gestión del recurso humano con el que cuentan. (Benitez, 2014).

Por otro lado, tomar decisiones para establecer un ambiente laboral es totalmente importante, pero para tomar ese tipo de medidas debe estar asesorado, suponiendo que para esto hay que tener la disposición con el fin de aceptar todo tipo de recomendaciones asertivas, gracias a esto se podrá poner fin a problemas de productividad o a situaciones donde el empleado se sienta afectado, según sea necesario, a fin de mantenerlos organizados con los objetivos de la gerencia del talento humano. Por consiguiente, llevar al perfeccionamiento en la optimización de servicios y procesos gracias al análisis y solución de problemas por la gerencia de talento humano es vital

en un mundo altamente competitivo ya que se debe actuar bajo estándares de beneficio para todos los interesados.

En el mismo sentido, se busca contrarrestar al máximo la problemática asociadas a las Pymes en Colombia, frente a fenómenos como la baja producción, la baja calidad y los altos costos, lo cual les impide en mayor medida competir en un mercado altamente especializado llevándolas a su total desaparición, lo cual se torna muy preocupante ya que estas pueden llegar a generar más de 85% del empleo en el país, a esto le sumamos que Colombia no tiene una política proteccionista para las pequeñas y medianas empresas, pero la implementación de nuevas tecnologías les ofrece crear bienes y servicios con cierta complejidad que las harán más atractivas a un bajo costo compitiendo con las grandes organizaciones (MIT, 2013).

Es por tanto relevante que desde la gerencia se consolide un proceso de toma decisiones acorde a los lineamientos de la administración moderna, a partir de estrategias de acción que permitan incentivar la innovación y creatividad en la industria manufacturera, pero que igualmente tengan un componente de protección en la mano de obra. Prácticas como el Coaching facilita a la empresa el direccionamiento de colaboradores en la dirección deseada, pero también debe brindar herramientas para que el gerente pueda evaluar la situación particular de los empleados frente a la incorporación de nuevas tecnologías (Barrera, 2014).

Conclusiones

A lo largo de la historia de la humanidad se ha evidenciado la importancia de generar procesos masivos de producción industrial en el desarrollo de la actividad económica, y en ese sentido se destaca la influencia del recurso humano, sin embargo en la actualidad se deben valorar las necesidades de tecnología en las diferentes áreas de la organización, como parte de las estrategias de fortalecimiento corporativo para generar valor al producto y ventajas competitivas que faciliten el crecimiento de la empresa. Es evidente como la implementación de las nuevas tecnologías en las organizaciones empresariales puede afectar considerablemente el empleo, por lo tanto, es significativo dar el valor adecuado a los diferentes procesos que se deben vivir en la empresa, y sobre todo ligarlo a su objetivo.

Se debe considerar que la automatización de procesos se puede convertir en una ventaja, pero en organizaciones como las Pymes, puede representar una disminución en la mano de obra, lo cual impactaría de forma negativa los índices de empleo en el país, principalmente por la característica de las Pymes de brindar mayor cantidad de plazas de trabajo en Colombia. Es por ello pertinente que la gerencia desarrolle planes que permitan equilibrar la automatización de procesos, con la mano de obra, de tal manera que pueda existir un beneficio mutuo y el uso de las tecnologías se convierta en una herramienta de potenciación no solo para la organización, sino también para el colaborador.

Finalmente, la gerencia juega un papel fundamental todo el engranaje de la empresa y en los diferentes equipos de trabajo para incluir las nuevas tecnologías impulsando programas y proyectos innovadores para que en un periodo de tiempo relativo, se pueda dar cumplimiento a las necesidades de los clientes, garantizando altos estándares de calidad, de producción y con precios atractivos.

Referencias Bibliográficas

Big river TV. (2014). *Recursos Humanos en una empresa para que sirva*. Mexico D.F.:

Bigrivertv. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=1pgzy2WiIdo>

Alexis Ortiz, H. I. (21 de Marzo de 2013). Gestion ambiental en Pymes Industriales. *El*

Ordenamiento Jurídico en Materia Ambiental. Caracas, Venezuela: Universidad

Nacional Experimental del Táchira (UNET). Obtenido de

<http://www.redalyc.org/html/339/33926977006/>

Barrera, C. &. (2014). Una aproximación a las teorías administrativas de la calidad orientadas a la PyME Manufacturaras de Bogotá para el establecimiento de un Sistema de Gestión de Calidad.

Benítez, A. M. (Enero-Junio de 2007). Guía Administrativa para Imlementar el Sistema de Gestión de Calidad en PyMES en Boyacá. *Semestre Económico*, 10(19), 101-112.

Benitez, j. e. (13 de agosto de 2014). *Gerencia estrategica antecedentes y evolucion*. Obtenido de gerencia estrategica: <http://aprendiendoestrategia.blogspot.com.co/2011/11/gerencia-estrategica-antecedentes-y.html>

Economico, D. T. (2015). Balanza de pagos aperturas economicas. *Universidad del Rosario*, 1.

Garci Perez y Avella y camarero. (2010). *Influencia de la competitividad sobre la desicion de exportacion de las pymes* (Vol. efecto moderador de las condiciones del mercado interior). revista europea de direccion y economia de la empresa.

Hernandez, G. c. (2006). La Gestion humana y sus aportes a las organizacines colombianas.

MIT. (11 de Junio de 2013). De cómo la tecnología está destruyendo el empleo. *La automatización reduce el número de trabajadores necesarios en muchos puestos de trabajo. ¿Nos enfrentamos a un futuro de ingresos estancados y mayores desigualdades?* Washintong, Estados Unidos: Opino. Obtenido de <https://www.technologyreview.es/s/3615/de-como-la-tecnologia-esta-destruyendo-el-empleo>

Negocios, E. y. (04 de agosto de 2016). En dos meses el petróleo pierde US\$ 10 y el dólar se encarece \$ 160. (e. tiempo, Ed.) *Expertos afirman que la baja del crudo se puede extender más tiempo del proyectado*. Recuperado el 03 de agosto de 2016, de El Tiempo: <http://www.eltiempo.com/economia/indicadores/baja-en-los-precios-del-petroleo-y-subida-del-dolar/16663805>

Revista Dinero. (11 de Febrero de 2015). ¿Por qué fracasan las pymes en Colombia? *Las pymes representan el 99,9% del total de las empresas en Colombia, cerca de 1,6 millones de unidades empresariales. De ahí la relevancia de conocer las dificultades y desafíos que enfrentan en el panorama económico tanto actual como futuro del país*. Bogota, Cundinamarca, Colombia: Tendencias Revista Dinero. Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/pymes-colombia/212958>

