

# Impacto de la Educación básica superior y técnica sobre el crecimiento empresarial en Pymes Colombianas (2014 - 2020)

**Autor: María Camila Mora Zuluaga**  
[maria-mora8@upc.edu.co](mailto:maria-mora8@upc.edu.co)

## Artículo de Reflexión

### Resumen

Con este artículo se pretende explicar la importancia de la Educación en etapas como la básica superior y técnica para el crecimiento empresarial en Pymes Colombianas, basándonos en el Índice de Habilidades Cognitivas y logros Educativos 2014 y el Índice de Habilidades Globales 2020.

También, se generan diferentes sugerencias para que Colombia haga cambios en su modelo educativo basándose en dos modelos: el de la República Popular China y la República de Finlandia.

Asimismo, se demuestra la necesidad de destinar para la Educación Colombia mayores recursos que en un escenario positivo podría traducirse en un país con mejores oportunidades laborales y mejorar su calidad de vida. De tal manera se realiza un planteamiento de ideas para poderse permitir una búsqueda de superación del escenario negativo que afronta la Educación del país.

Finalmente, gracias al análisis de cifras y datos, profundización en estos con la

finalidad de conocer y establecer con mayor claridad; la situación colombiana frente a otros modelos educativos—dispuestos en el desarrollo de este documento.

### Palabras Claves

Educación Básica superior y técnica, Desarrolló empresarial, Educación de Calidad, Prueba PISA, Prueba PIRLS Y Prueba TIMSS.

### Abstract

Within this article it is intended to explain the importance of Education in stages such as higher basic and technical in benefit of business growth in Colombian SMEs. Based on two reports such as the Cognitive Skills and Educational Achievement Index 2014 and the Global Skills Index 2020.

Also within this, different suggestions are generated for Colombia to make changes in its educational model based on two dissimilar ones, such as the People's Republic of China and the Republic of Finland.

Likewise, the need to allocate more resources for Education in Colombia is demonstrated than in a positive scenario, it

could translate into a country with better job opportunities and improve their quality of life. In this way, a proposal of ideas is carried out in order to be able to allow a search to overcome the negative scenario that education faces in the country.

Finally, analysis of figures and data are demonstrated, making a deepening of these in order to know and establish greater clarity of why, the Colombian situation compared to that of the dissimilar ones arranged in the development of this document.

### **Keywords**

Education, Business Development, Quality Education, PISA, PIRLS AND TIMSS Tests, Business Science and Data.

### **Introducción**

Este artículo busca, principalmente generar sugerencias en el mejoramiento de la Educación en Colombia para el crecimiento empresarial basándose en uno de los 8 puntos de la investigación propuesta por el docente e investigador Fernando Alonso Ojeda y su herramienta denominada “El Diamante de la Innovación”.

Se analiza por qué la Educación es uno de los 8 puntos del Diamante y en el que más tiene que trabajar en Colombia.

Se pretende, reflexionar por qué en Colombia tiene que generar diferentes

estrategias dada la importancia que tiene la Educación en el desarrollo empresarial del país, buscando mejorar la calidad de vida de los colombianos(as).

Este análisis se realizó usando inicialmente el indicador llamado “El índice de Habilidades Cognitivas y Logros educativos” realizado por Pearson en el 2014 y pruebas como lo son las PISA, PIRLS Y TIMSS, fundamentales para conocer los parámetros educativos que se manejan a nivel mundial y por ende el comportamiento de estos.

El segundo indicador, es el “Índice de Habilidades Globales” realizado por Coursera en el 2020 y que evalúa pruebas como lo son las de Tecnología, Ciencia de datos y Negocios.

En ambos indicadores Colombia demuestra la falta de Calidad educativa que debe tener para poder competir a Nivel mundial, resaltando deficiencias exponenciales comparadas con los demás países evaluados en los indicadores. En estos mismos, se destacan dos países que poseen educación totalmente distinta como lo son la República Popular China y la República de Finlandia, como referentes globales bajo didácticas diferentes, pero efectivas.

El primer país es La República Popular China, que posee un modelo

educativo bastante rígido en donde las horas educativas son extensas y todos los niños deben aprender a tocar un instrumento.

Mientras que el modelo educativo de la República de Finlandia es un poco más flexible, que la Educación en este país se prioriza principalmente en etapas como la primera infancia y en donde sus docentes deben tener como mínimo un doctorado para poder desempeñarse en esta etapa. Las metodologías usadas en ambos países se verán explicadas en el transcurso del documento.

Se tomará el apoyo de referentes teóricos que permitan mayor visibilidad de la realidad del país frente a los demás, permitiendo la argumentación de este documento y el porqué de la relevancia de la temática educativa en el entorno empresarial de las Pymes.

Durante el documento se pretende un desarrollo de cifras que nos ayudarán a realizar mayor énfasis con sustentos cuantitativos, que le dan mayor visibilidad al estudio y permitirán que exista un respaldo a las sugerencias dadas a lo largo del documento.

Dichas sugerencias están basadas en que Colombia haga diferentes cambios en su modelo educativo y que desde el “Gap de la Innovación” bajo la propuesta del “Diamante

de la Innovación” se pueda competir con países como lo son la República Popular China y la República de Finlandia”.

La Educación es un factor fundamental en el desarrollo de las pymes colombianas, en etapas como la superior y técnica para que así mismo los jóvenes se motiven a poder realizar un pregrado y por tal motivo las empresas puedan realizar mejoras salariales y sean un valor agregado para las pymes.

Se sugiere que en Colombia se aumenten los recursos destinados a la Educación y con ellos se podría ser un país más competitivo.

Los análisis respectivos dados en el ítem “Análisis de resultados” nos permiten la afirmación de que la Educación en Colombia debe ser un derecho para todas las personas, y que esta debe ser fortalecida de tal manera, que sea un derecho que propendan calidad y respaldo, de acuerdo con las necesidades del país.

Es por esto que,este artículo se pretende dar importancia a esta realidad, que muchas veces se ha dejado a un lado como lo es la mejora de la calidad educativa.

Usualmente, se piensa que la Educación es únicamente para las personas que tienen dinero y pueden acceder a ella y no es así, la Educación es un derecho y por

eso ambos modelos educativos como lo son el de la República de Popular China y el de La República de Finlandia, aunque son totalmente distintos demuestran, que la Educación ha sido un factor fundamental en el desarrollo de estos. Este será el tema fundamental en el marco conceptual de este documento.

Adicionalmente se pretende que basados en estos datos se puedan realizar propuestas de adaptación a un país como Colombia, y la manera en la que se podría realizar la adopción de dichas metodologías.

Los datos serán materia fundamental en este documento, es por ello que se realizará una muestra histórica y de manera cronológica en los años seleccionados para este análisis del comportamiento de los indicadores base usados de soporte teórico y conceptual de acuerdo con la finalidad de este documento. Esto nos permitía la realización de análisis claros, y observar si el país se ha encontrado en una constante cambios en la manera de educativa en los años del estudio, o se encuentra en retrocesos o mejoramientos basados en la calidad educativa.

Finalmente, se encontrarán reflexiones de la realidad educativa y como esta ha sido tan volátil en los últimos tiempos, puesto que para nadie ha sido fácil la virtualidad y uno de los sectores que más se

vio afectado fue la Educación, en donde las clases se debían ver por medio de una plataforma digital. Este cambio fue muy abrumador y agresivo para países como Colombia, que no estaba preparada para este cambio en donde las personas que no contaban con internet no podían acceder a las clases y así mismo no podían continuar con su proceso educativo, es por ello por lo que en este artículo se pretende analizar la importancia de la Educación en la igualdad educativa que necesita con urgencia Colombia.

### **Marco Conceptual**

Esta parte del artículo se pretende dar a conocer por qué la Educación es verdaderamente uno de los instrumentos más poderosos para reducir la pobreza y la desigualdad, lo que permite soportar el resto del trabajo, dado que da soporte instrumental y teórico que facilita contar con referentes para el análisis y las conclusiones, de forma válida y robusta.

Los conceptos trabajados en este artículo se aborda principalmente el proyecto del “Diamante de la Innovación” y dos modelos educativos exitosos, pero totalmente distintos como lo son el modelo educativo de la República Popular China y el modelo de la República Popular de Finlandia.

El proyecto ‘Diamante de la Innovación’ inicia con la investigación realizada por parte del profesor Fernando Alonso Ojeda, con el objetivo principal de medir el Gap de la Innovación para Colombia, frente al comparativo con los países más competitivos a nivel internacional en cada uno de los 8 ejes de investigación como lo son la Educación, Ingeniería, Corrupción, Ciberseguridad, Propiedad intelectual, Open Economic, PIB y Competitividad). Cada uno de los puntos identifica los vacíos que tiene Colombia frente a otras economías a nivel internacional.

En esta investigación se toma el punto de la Educación. El docente, investigador Fernando Alonso Ojeda en su documento “El Diamante de la Innovación: un soporte que permite analizar los avances, estancamientos o atrasos en el mundo, en esta materia”, habla sobre el concepto de Innovación y cómo dependiendo desde donde sea visto siempre será: “La luz del proceso productivo hasta hoy, los vestigios que el hombre ha marcado en su proceso histórico así lo muestran.” (Ojeda, 2019, p. 1-3)

Para Aquiles Gay, educador y pionero en el desarrollo tecnológico en Córdoba, Argentina, explica que la innovación se da cuando “La idea propuesta corresponde a

algo que es técnicamente posible y que, por otro lado, el medio ambiente requiere y/o acepta” (Gay, 2016, Párrafo 1-2).

Se entiende entonces que la innovación es la fuente principal de aquellos cambios que han logrado ser llevados a una idea que será aplicada en un proceso que fue convertida en invención y que es aceptada por una gran parte del entorno hacia donde está enfocada, y que marca un cambio significativo.

El Diamante de la Innovación es considerada como una herramienta porque está conformada por diferentes instrumentos que en conjunto tienen una función específica, para este caso estos instrumentos son considerados como pilares. Está conformada por ocho pilares, los cuales son: Educación, Ingeniería, Corrupción, Ciberseguridad, Open Economic, Competitividad, PIB, Propiedad Intelectual.

Cada uno de estos se fueron integrando con el tiempo, a través de la investigación realizada por el profesor Ojeda en el Sudeste Asiático, como las fuentes necesarias que le brindaría un soporte a la generación de innovación en una sociedad o sector.

Para la autora Camila Mora, “La Educación es importante para el desarrollo de la sociedad, es uno de los factores que más

influye en el avance y progreso de personas y sociedades. Como decía Nelson Mandela, “La educación es el arma más poderosa que puedes usar para cambiar el mundo. Además de proveer conocimientos, la educación enriquece la cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos.” (Mora, 2019, p. 13-14)

La Educación va de la mano con la evolución del ser humano, ya que todas las sociedades por más primitivas que sean se apoyan en la enseñanza. Podríamos asegurar que la Educación tiene su origen en las comunidades primitivas y el punto de referencia lo encontramos cuando el ser humano pasa de vivir un estilo de vida nómada a establecerse y ser sedentario; donde ya se beneficia de sus primeras labores, como la caza y la pesca, la agricultura y la recolección de sus alimentos y sobre todo de su supervivencia. (Hurtado, 2012, párrafo 5-7).

Es por esto que, es necesario que la Educación básica superior y técnica mejore en pro del crecimiento empresarial en Pymes Colombianas teniendo en como base dos años como lo son el 2014 y 2020 basándonos en 2 Indicadores como “El Índice de Habilidades Cognitivas y Logros Educativos” y el “Índice de Habilidades Globales”.

El Índice de Habilidades Cognitivas y Logros Educativos es un informe realizado por Pearson, una compañía editorial y de servicios educativos. Este indicador evalúa pruebas asociadas a la Educación en etapas como la básica superior basándose lo son las pruebas PISA, PIRLS Y TIMSS.

Las pruebas PISA o *Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes*, es un estudio llevado a cabo por la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) la cual mide el rendimiento académico de los alumnos en matemáticas, ciencia y lectura. Este informe es realizado cada 3 años y evalúa a estudiantes entre los 15 y 16 años.

Estas pruebas tienen como objetivo evaluar los conocimientos y habilidades educativas en países que hacen parte de la OCDE. Son una herramienta que permite conocer aquellos países que han alcanzado un buen rendimiento, un reparto equitativo de oportunidades de aprendizaje, ayudando así a establecer metas educativas.

Por otro lado, las pruebas PIRLS o *El Estudio Internacional para el Progreso de la Comprensión Lectora*, es un estudio realizado por la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo) la cual mide la calidad en la comprensión de lectura, se

realiza cada 5 años, evalúa a estudiantes de cuarto de primaria de 9 a 10 años.

Estas pruebas tienen como objetivo generar una mejor experiencia a la hora de realizar una lectura y a su vez lograr usar la información de manera adecuada.

Finalmente, las Pruebas TIMSS o *Estudio Internacional de Tendencias en Matemáticas y Ciencias*, es un estudio realizado por la IEA (Asociación Internacional para la Evaluación del Rendimiento Educativo), las cuales evalúan disciplinas como lo son las Matemáticas y Ciencias a estudiantes de cuarto y octavo grado-entre los 9 a 10 años y los 12 y 13 años.

Estas pruebas tienen como objetivo dar información para el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje en el desarrollo de competencias para la solución de problemas.

Por esta razón, el Índice de Habilidades Cognitivas recopila la información en el 2014 en etapas formativas como lo son la básica. Los resultados de estas 3 pruebas PISA, PIRLS Y TIMSS, demuestran que países como Japón, Singapur y Hong Kong son ejemplo a nivel mundial en modelos de Educación y que Colombia no solo es uno de los peores países en América sino a nivel mundial, lo cual es preocupante

para el desarrollo y el crecimiento empresarial de las Pymes Colombianas.

El segundo informe en el que se basa esta investigación es el Índice de Habilidades Globales realizado por Coursera, que es una compañía estadounidense de cursos educativos gratuitos y pagos. Este indicador evalúa 3 disciplinas como lo son las Ciencias de datos, Tecnología y Negocios.

En Negocios, se evalúan disciplinas tales como Contabilidad, Comunicaciones, Finanzas, Gestión y Ventas.

En Tecnología, se describen disciplinas como Tecnología de redes básicas, Bases de datos, Interacción persona ordenador, Sistemas operativos, Ingeniería de seguridad y por último Ingeniería de software.

En Ciencias de datos, se describen disciplinas como Gestión de datos, Visualización de datos, Aprendizaje automático, Matemáticas, Programación y Estadística.

Gracias al Índice de Habilidades Globales 2020 que nace durante la pandemia, el cual resume 3 disciplinas como lo son la Tecnología, Ciencias de datos y Negocios, se nos permite conocer el cambio en la vida laboral y las tendencias en materia de Educación, mostrando que en Colombia se deben realizar diferentes cambios en el

modelo educativo asociado al área empresarial.

Estos dos informes desarrollados en el 2014 y 2020 respectivamente, nos demuestran el impacto de la Educación básica superior y técnica sobre el crecimiento empresarial de las Pymes Colombianas.

Es importante conocer qué tanto influyen las Pymes en el desarrollo del país, las pequeñas y medianas empresas son aquellas que poseen una planta de personal inferior a 200 empleados y activos totales de hasta 30.000 salarios mínimos mensuales legales vigentes, por lo tanto, en el 2021 representan el 99,5% de las empresas legales presentes en Colombia y por lo tanto se hace evidente la importancia en invertir en Educación para el beneficio-a largo plazo de las empresas. (Ortego, 2021, Párrafo 3)

La Educación es un factor bastante influyente en el avance y progreso de la sociedad. Genera mayores conocimientos, enriquece la-cultura, el espíritu, los valores y todo aquello que nos caracteriza como seres humanos para desarrollarnos y poder expresarnos.

Es además, el camino que ayuda a un Estado a lograr mejores niveles de bienestar social y de crecimiento económico; minimizar el impacto en materia de desigualdades económicas y sociales;

propicia la movilidad social de las personas, para acceder a mejores niveles de empleo, para elevar las condiciones culturales de la población, amplía las oportunidades de los jóvenes, fortalece las relaciones de las sociedades, logrando un mejor avance democrático y el fortalecimiento del Estado de derecho, para el impulso de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. (Unesco, 2014, Párrafo 2)

Frente a los modelos educativos previamente mencionados y que son totalmente distintos, ambos han mostrado el éxito de la Educación que proveen en sus sociedades y se reflejan en los resultados de los indicadores internacionales.

En la República Popular China su sistema educativo es muy exigente y tiene una excelente reputación en todo el mundo, a diferencia de otros países, la Educación entre los seis y los 15 años es gratuita. Hay escuelas o jardines infantiles para niños menores de seis años, pero en ese caso la asistencia es opcional. (Unesco, 2014, Párrafo 2)

En este país, su sistema educativo es muy rígido, los graduados de las escuelas secundarias no pueden ir a las escuelas medias superiores a menos que pasen exámenes de admisión, organizados por las autoridades educativas locales. (Unesco, 2014, Párrafo 2)



El Ministerio de Educación de la República Popular China es el que gestiona la Educación, la cual es gratuita y obligatoria para estudiantes de los seis a los quince años.

Asimismo, los estudiantes de las grandes ciudades tienen clases adicionales musicales, artísticas y deportivas, es decir, la formación asociada a la “formación personal”, requiere de muchas horas del estudio en general.

Desde la infancia se da gran importancia a la enseñanza del respeto buscando que los estudiantes en la República Popular China desde una disciplina diaria muestren respeto a los adultos mayores. (Unesco, 2014, Párrafo 2)

Por otro lado, el modelo educativo de La República de Finlandia, está basado en la igualdad donde todos los estudiantes tienen el espacio y el papel para crecer y desarrollar su potencial. Los profesores también están formados en el sentido afectivo, tomando en cuenta las capacidades de diferentes alumnos. (Unesco, 2019, Párrafo 3-4)

La República de Finlandia enfatiza su Educación en etapas como lo son la primera infancia es por esto que la calidad educativa de los docentes en este país que posee debe ser de maestría.

Este país es reconocido a nivel mundial como uno de los mejores países del

mundo en calidad de alfabetización, aritmética y educación en ciencias. (Unesco, 2014, Párrafo 3-4)

Los niños finlandeses inician la educación formal a los 7 años, tienen jornadas escolares más cortas, vacaciones más largas, muy pocas tareas y no hacen exámenes. Y aunque su modelo ha demostrado ser un éxito, como lo prueba el estudio internacional PISA, el país no deja de innovar en su sistema educativo.

La Educación en este país es gratuita, en niveles desde la básica hasta la superior, accesibilidad universal y se financia en su totalidad con la recaudación de impuestos. Se trata del cuarto país a nivel mundial que más dinero invierte en educación por persona. (Unesco, 2014, Párrafo 3-4)

Los docentes finlandeses son profesionales altamente valorados y están considerados como uno de los pilares fundamentales del sistema. Tener el título de profesor otorga mucho prestigio y es una figura de gran autoridad en los centros educativos y en toda la sociedad.

### **Análisis de Resultados**

Colombia ha sido un país que se ha destacado por ser uno de los países peores calificador

Uno de los años que más afectó a Colombia en Educación fue el 2020 en

comparación con el 2021 pues según, el Ministerio de Educación le reveló que la deserción estudiantil ha tenido un impacto en los colegios del país. (Ángulo, 2021, Párrafo 1).

Según el Índice de Habilidades Cognitivas y logros educativos 2014, los países de la OCDE, con mejores resultados en Educación son Hong Kong (Ciudad), República Popular China y República de Bulgaria, mientras que Colombia es uno de los peores países calificados en pruebas como PISA, PIRLS Y TIMSS y evidenciando falencias en niveles educativos como la Educación básica-superior y su posible impacto en el crecimiento empresarial colombiano.

Colombia se encuentra en uno de los últimos puestos de Educación en el mundo, específicamente en el puesto 34 de 36 referenciados para el estudio. En primer lugar, está la evaluación de matemáticas, cuya calificación general para el año 2018 fue de 391 puntos; cuando según la OCDE debería ser de 489 puntos (Portafolio, 2019, p.22).

Según la OECD (2014): “De los 36 países que participaron en el 2014, el país se ubicó en el puesto 34 en la prueba de matemáticas, reflejando un menor puesto

relativo comparado con el 2009” (Ayala, 2015, p.20).

En segundo lugar, tenemos la evaluación de lectura, la cual obtuvo una calificación general para el año 2018 de 412 puntos, puntuación que según la OCDE debería ser de 487 “El 74% de los estudiantes colombianos no son capaces de interpretar y reconocer situaciones que requieren únicamente inferencia directa, así como de extraer información de una fuente simple, hacer uso de modos simples de representación ni de hacer interpretación literal de los resultados” (Ayala, 2015, p.20).

Por último, tenemos la evaluación de ciencias con un puntaje de 413, cuando según la OCDE debería ser de 489 (Portafolio, 2019, p.23).

Según Jola, los resultados podrían llevar a pensar que los mejores estudiantes en la etapa media de educación no tienen una preocupación tan amplia por temas abstractos de ciencia, como sí la tienen por temas de afectación cercana y directa a ellos como los relacionados con la problemática medioambiental (Portafolio, 2019, p.24).

Gracias al trabajo, la disciplina y el respeto, La República Popular China se encuentra en los primeros lugares en calidad educativa en el mundo.

En el año 2014, este país se encontró en la primera posición en el examen internacional PISA en las áreas de matemáticas, lectura y ciencia. Lo más sorprendente de este suceso, es que ese año era el primero en que La República Popular China participaba en la prueba de PISA.

Por otro lado, se encuentra el Índice de Habilidades Globales 2020, el cual se obtiene en medio de la pandemia de covid-19, ha afectado notablemente las economías y ha acelerado las cifras de desempleo a nivel mundial, forzando a las empresas a acelerar sus procesos de digitalización. Colombia no sale bien librada en cuanto a la apropiación de este tipo de habilidades en los campos de negocios, tecnología y ciencia de datos.

Los países que más se destacan en estas disciplinas son Suiza, República de Finlandia y Rusia.

Colombia en la disciplina de Negocios, se encuentra ubicado en el puesto número 59 de los 60 países que evalúa este informe con una puntuación del 2%; en la disciplina de Tecnología se sitúa en el puesto número 51 con una puntuación 15%; por último, en la disciplina de Ciencia de Datos, se sitúa en el puesto número 41 con una puntuación del 20%, una de las peores naciones calificadas a nivel mundial en esta materia.

Sin embargo, no todo es negativo, según El Índice de Habilidades Globales 2020 Colombia obtuvo los siguientes logros: en la disciplina de Negocios Colombia logró su mejor calificación en las áreas de marketing con 37%, en contabilidad con un 32%, y por último finanzas con un porcentaje del 7 %.

En la disciplina de Tecnología Colombia se destacó principalmente en desarrollo de software y seguridad informática, pero, obtuvo su más bajo rendimiento, en el desarrollo de redes y sistemas operativos.

En la disciplina de Ciencia de datos Colombia se destaca en la visualización de datos, en donde alcanzó un puntaje del 58 por ciento.

Teniendo en cuenta tanto el Índice de Habilidades Cognitivas y logros educativos y el Índice de Habilidades Globales, Colombia posee una Educación bastante deficiente y de baja calidad en comparación con otros países. En el caso del Índice de Habilidades Cognitivas y logros educativo ocupa el puesto número 34 de 36 países que evalúan en estas pruebas, ya que no existe una buena apropiación en pruebas como lo son las pruebas PISA, TIMSS Y PIRLS, viéndose afectado considerablemente la Educación

desde primera instancia hasta los estudios superiores.

En el Índice de Habilidades globales, Colombia también se encuentra catalogada como uno de los peores países calificados en estas pruebas, ya que gracias a la crisis del COVID-19 tanto la Educación como sectores empresariales tuvieron que adoptar una modalidad virtual para poder desempeñar sus labores. Colombia no estaba preparada para poder adaptarse a esta modalidad, y este este indicador, en el cual se evalúan 3 pruebas que son Negocios, Tecnología y Ciencia de Datos en este caso no solo se ve afectada la Educación esencial, sino la educación organización el proceso de potencialización de negocios.

El uso de tecnologías, aunque en ciencia de datos no es la peor catalogada y es una de las que más se destaca, se debe mejorar para poder generar una mejor educación empresarial.

En la actualidad existen elementos que demuestran las diferencias sociales y económicas en Colombia. En 2021 el Índice de Gini Colombia ocupa el puesto 147 con puntaje del 0,513 siendo catalogado uno de los países más desiguales. En el Índice de desarrollo Humano 2020 Colombia se ubica en el puesto 83 con una calificación de 0.767,

lo cual se refleja en la calidad de la Educación. (Ministerio, 2019, p.5-10)

La Educación es importante la labor de los docentes ya que es necesario que estos estén bien calificados y que sea valorado su trabajo en Colombia, pues una de las labores más complicadas es la de ser docentes y las familias no valoran el gran trabajo que hacen estos para cada uno de sus hijos.

Los desafíos del sector educativo en el país son cada vez más complejos y están relacionados con la equidad y el acceso a los servicios de educación pertinentes y de calidad, Según el Ministerio de Educación Nacional (MEN), “revela que en el país las niñas, niños y adolescentes no realizan sus procesos educativos de manera oportuna y completa. Aunque se ha aumentado la cobertura (96,4% en 2017), la reprobación, retiro del sistema escolar, rezago y bajos niveles de aprendizaje continúan siendo un gran reto. En cuanto a calidad, el 54% de los estudiantes en escuelas oficiales están en los niveles mínimos insuficientes de las pruebas saber 11 en 2018” (UNICEF, 2018, p.2-4)

También Colombia debe aprender de otros países que logran tener un buen desempeño en Educación ya que al complementarse con estos lograría mejor

Es importante mostrar disciplina desde el hogar, el trabajo fundamental de los padres para que la Educación en los colegios sea un poco mejor y se vea reflejado a la hora de la enseñanza de cada una de las personas.

## **Conclusiones**

Desde lo propuesto por el Profesor Fernando Ojeda en “La Innovación de una estructura empresarial, de un país, ciudad, sector, región, depende principalmente de: la Competitividad, el Grado de Apertura de la Economía, su aporte al PIB, el Nivel de Educación, el Número de Ingenieros(as)-año, el Número de patentes año, la Ciberseguridad y la Corrupción, donde todo proceso resultante, minimice el impacto ambiental” (Ojeda, 2019, p.2-4).

En efecto, es importante que en Colombia a partir del “Gap de la Innovación” se observe la prioridad de poder competir con países como son la República Popular China y la República de Finlandia, Según Fernando Ojeda “De sus centros de formación básica educativa, desde donde se fomente la creatividad como habilidad y su vocación a formaciones de educación superior centrada en el área de la Ingeniería” (Ojeda, 2019, p.3-5).

Uno de los mayores problemas de la Educación en Colombia, es que millones de

jóvenes se matriculan en la primaria, sólo algunos llegan al bachillerato y un porcentaje minoritario alcanza a llegar a la universidad o a los estudios técnicos profesionales; en donde más del 40% de las personas que empieza sus estudios básicos no lo terminan. (Pérez, 2017, Párrafo 2-4)

La clase media y alta asiste a colegios privados, bilingües, con laboratorios, equipo de sistemas y los alumnos y profesores son constantemente evaluados, en cambio, en los extremos más pobres de la población, asisten los jóvenes a escuelas públicas de deficiencia en infraestructura y de desarrollo tecnológico. (Unesco, 2020, Párrafo 3-6).

El crecimiento empresarial en Colombia se ha visto afectado y se ve reflejado en la carencia de alternativas educativas asociadas a una mejora de la calidad de vida los colombianos. (UNC,2019, Párrafo 4).

Colombia es un país, sujeto a las decisiones definidas a nivel nacional y local por nuestros gobiernos, el cual permite orientar y fortalecer las herramientas y sectores que se consideren necesarios en la consolidación de su economía, en Colombia es importante enfatizar en el mejoramiento y el aumento de recursos destinados a la educación en nuestro país.

La Educación básica obligatoria corresponde a la identificada en el artículo 356 de la Constitución Política como educación primaria y secundaria; comprende nueve (9) grados y se estructurará en torno a un currículo común, conformado por las áreas fundamentales del conocimiento y de la actividad humana; es considerada que es la etapa más importante y se deja a un lado otras etapas que son incluso más importantes que la básica.

Es necesario que Colombia haga un cambio en el sector de la Educación para que mejore no solo a nivel básico, sino se vean beneficiados otros sectores como lo son la Educación empresarial, esto se evidencia en resultados analizados en este documento que muestran un vacío importante en este sentido.

Por lo que se propone, que en Colombia aumente el presupuesto que se tiene en Educación para así mismo poder implementar metodologías de aprendizaje desde la primera infancia y que a futuro se vea que esta inversión ayuda al desarrollo educativo de cada uno de los estudiantes colombianos.

Un claro ejemplo es el departamento del Chocó ubicado al noroeste del país, el cual ha sido uno de los departamentos que más ha aumentado el presupuesto destinado a

la Educación, pero el mal manejo de los recursos y la corrupción que existe no ayuda a que la modalidad educativa mejore. Es verdaderamente triste ver que aún no somos conscientes de la importancia que tiene la Educación y que nuestros mandatarios no sepan manejar estos recursos en pro del bien de la sociedad y el país.

En 2017, Colombia invirtió en el Chocó 40 mil millones en estructura educativa para el mejoramiento de cobertura y calidad educativa en este departamento, evidenciando, que cabe la posibilidad, que en el departamento lo relacionado en temas de Educación va más allá del tema presupuestal. (Mineducación, 2017, Párrafo 1-5)

Este departamento es importante dar a conocer la el impacto que tiene la Educación para el desarrollo no solo de este departamento el cual ha sido uno de los que mas se les ha aumentado el presupuesto de Educación en el país, haciendo que los ciudadanos tengan conciencia frente a la posibilidad de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

También se debe tener más preparación a la hora de la aplicación de diferentes pruebas Estado, el cual se vea evidenciado y se observe mayor seguimiento en el preparatorio de los estudiantes que van

a presentar las pruebas PISA, TIMSS Y PIRLS, adaptando cursos de preparación y manejo de nervios en el momento que se van a realizar estas pruebas ya que no existen cursos que ayuden en este proceso. En el desarrollo de las pruebas PISA 2018 Colombia se encuentra en el puesto 58 de 79 países evaluados siendo uno de los países de la Oede con peor Educación. (OCDE, 2018, Párrafo 7-9)

La Educación permite el desarrollo de las pymes en Colombia, ya que para las empresas puede ser una inversión a largo plazo poder invertir mayores ingresos en el capital de conocimiento humano que le pueden aportar a la empresa y ayudar a el crecimiento empresarial y del país. La teoría del capital humano postula que invertir en la Educación ofrece beneficios en términos de la obtención de salarios más altos. Según lo explica James Heckman la teoría y las estimaciones empíricas están respaldadas por la ciencia actual. (Trejo, 2019, p.6-9)

De igual forma si Colombia mejora la Educación ayudaría a generar mayores oportunidades laborales y mejores salarios y así mismo poder competir con países por la calidad educativa en los profesionales colombianos.

Es importante que el país tome un nuevo modelo educativo. La Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) permite establecer la paz mediante la cooperación internacional en materia de educación, ciencia y cultura; es un organismo internacional que tiene como misión contribuir a la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural, mediante la educación, las ciencias, la cultura.

Según la Unesco, la cual nos muestra un nuevo modelo educativo el cual se enfoca en mejorar sistemas educativos en países donde la Educación no es un factor importante e influyente, recurriendo a políticas alternativas y otras vías para emprender reformas con el objetivo de mejorar el aprendizaje, pero no se logra obtener la calidad educativa esperada; existe carencia de una planificación.

La Unesco dice que “Convertir una visión en una realidad es un proceso complejo que, sin lugar a duda, requiere de recursos adaptados. ¿Qué ocurre cuando deseamos proporcionar una enseñanza preescolar gratuita para todos? ¿Qué ocurre cuando deseamos que el primer ciclo de enseñanza secundaria sea obligatorio? ¿Qué ocurre cuando deseamos aumentar el salario

de los docentes para que la profesión docente sea más atractiva? ¿Cuántos alumnos entrarán en el sistema en los años futuros? ¿Cuántas escuelas habrá que construir? ¿Cuántos docentes deberemos formar?” (Unesco, 2019, Párrafo 9)

Estas son algunas de las cuestiones que debe abordar un país en la elaboración de sus planes sectoriales de educación (PSE) que permiten articular las políticas, los programas y las metas de cara al futuro. Los PSE deben contar con una parte en la que figuran el costo y la estrategia de financiación de las diferentes acciones planificadas que se lleven a cabo mediante los recursos nacionales e internacionales. (Unesco, 2019, Párrafo 10).

En este orden de ideas se logra encontrar dos países que son ejemplos en Educación como lo son la República Popular China y La República de Finlandia, dos modelos totalmente distintos pero que demuestran que son un éxito no solo educativo sino en materia de Innovación.

Gracias a esta crisis sanitaria del Covid-19 la virtualidad se volvió en una herramienta para poder seguir desarrollando no únicamente la vida escolar sino también laboral siendo así una de las alternativas para poder desempeñarse y seguir con la vida cotidiana desde su casa; aunque muchos

vieron una ventaja en la virtualidad, muchos se vieron muy afectados.

Aunque muchas de las personas que viven en áreas urbanas no se vieron muy afectadas por esta nueva manera de poder realizar sus labores, muchas de las personas que viven en zonas rurales sí. En Colombia más del 30% de la población que habita no cuenta con acceso a internet. (Visual Economist, 2020, Párrafo 1).

Es por esto que, en el 2020 la mayor parte de la población que tuvo deserción educativa fue la que no contaba con internet. “Esta cifra constituye un aumento de 15.829 estudiantes si se compara con el acumulado para el mismo mes en el año anterior, en el cual se llegó a 9.413.062 matriculados” (Ángulo, 2021, Párrafo 3-7).

Finalmente, se debe buscar la igualdad en el uso de herramientas tecnológicas tanto para personas que viven en la ciudad como para las personas que viven en el campo, ya que la cobertura de internet y la aplicación de herramientas tecnológicas no se ve desde la misma facilidad en la ciudad como en el campo, es por que el gobierno debe generar un presupuesto para la colocación de antenas de internet en el campo y la entrega de medios tecnológicos a todas las personas del país por igual.



Se sugiere que el internet es una herramienta y debe ser un servicio de primera necesidad ayudando a las personas que no pueden pagarlo y que este sea un servicio gratuito para esta población.

## Referencias

Angulo, M. V. (2021). Más de 200 mil niños y niñas dejaron sus estudios en 2020 por la pandemia. infobae. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/colombia/2021/01/14/mas-de-200-mil-ninos-y-ninas-dejaron-sus-estudios-en-2020-por-la-pandemia/>

A.P. (2017). En Colombia el 40% de los jóvenes no terminan la educación media. Semana.com Últimas Noticias de Colombia y el Mundo. Obtenido de <https://www.semana.com/opinion/columnistas/articulo/en-colombia-los-jovenes-no-terminan-la-educacion-media-angel-perez/242654/>

Banco Mundial (2021). Índice de Gini - Colombia Data. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SI.POV.GINI?locations=CO>

Bonilla, Armando, Cepeda y Meisel (2014). Educación y Desarrollo Regional en Colombia. [Archivo PDF]. Bogotá, Colombia. Banco de la República. Obtenido de <http://santanderinnova.org.co/media/4621a499ed4513fda0e552d58eb23acf.pdf>

Coursera (s. f.). Coursera for Campus. Obtenido de <https://www.coursera.org/campus/resources/ebooks/g-gsi-spanish-2020/>

Córdoba, S., García, J., Molina Aley, H. Y., Mora, M., Santamaría, L., Fuentes, K., Valero, M., & Ojeda, F. (2019). La innovación en Colombia 4.0: un reto de ocho estrategias para los empresarios del siglo XXI. Ensayos: Revista de Estudiantes de Administración de Empresas, 11(1). Obtenido de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ensayos/article/view/86928>

El diamante de la innovación un comparativo entre Colombia y Costa Rica. (2020, 20 mayo). [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=B8psGBfRcKo&t=1039s>

EducaLAB. (s. f.). Preguntas liberadas TIMSS y PIRLS. Obtenido de <http://evaluacion.educalab.es/timsspirls/>

Educación. (s. f.). Unicef. Obtenido de <https://www.unicef.org/colombia/educacion>

Gossain, J. (2014). ¿Por qué es tan mala la educación en Colombia? Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-1357093>

INEE. (s. f.). Institución Nacional de Evaluación Educativa. Obtenido de <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/ca/evaluaciones-internacionales/pirls.html>

Mineducación. (2017). Gobierno nacional invierte \$40 mil millones en infraestructura educativa en Quibdó - Ministerio de Educación Nacional de Colombia. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-360851.html?\\_noredirect=1](https://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-360851.html?_noredirect=1)

OCDE. (2018). PISA - PISA. Obtenido de <https://www.oecd.org/pisa/pisa-en-espanol.htm>

Ojeda, F. A. (2018). El Diamante de la Innovación: Un soporte que permite analizar los avances, estancamientos o atrasos en el mundo, en esta materia. Bogotá. Obtenido de Oficina de Investigaciones de la Universidad Piloto de Colombia.

Ojeda, F. A. (2019). Análisis y Proyección Estratégica de Grupo SASA S.A.S., a partir de un enfoque, aportado por el diamante de la innovación empresarial Bogotá. Obtenido de Oficina de Investigaciones de la Universidad Piloto de Colombia.

Ojeda, F. A. (2019). Taiwán: referencia de buenas prácticas para América Latina en limpio. Obtenido de [https://doi.org/10.21272/sec.3\(2\).110-125.2019](https://doi.org/10.21272/sec.3(2).110-125.2019)

Ortega, C. (2021). La importancia de las pymes en Colombia. Obtenido de [https://www.pymas.com.co/ideas-para-](https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/mundo-pyme/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia)

[crecer/mundo-pyme/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia](https://www.pymas.com.co/ideas-para-crecer/mundo-pyme/la-importancia-de-las-pymes-en-colombia)

Pearson. (s. f.). Pearson - La Compañía de Educación del Mundo. Obtenido de <https://www.pearsoneducacion.net/>

Pisa 2018. Obtenido de: <https://www.semana.com/educacion/articulo/como-le-fue-a-colombia-en-las-ultimas-pruebas-pisa/642984>

Semana. (2019). Colombia, el país de la Oede con los resultados más bajos en las pruebas

Trejo, G. C. (2019). *La educación desde la teoría del capital humano y el otro*. Scielo. Obtenido de: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1316-49102007000100010](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-49102007000100010)

UNESCO. (s.f). Unesco.org. Obtenido de <https://es.unesco.org/>

UNESCO. (2019). Presenta un nuevo modelo de simulación para la educación. Obtenido de: <https://es.unesco.org/news/unesco-presenta-nuevo-modelo-simulacion-educacion>

UNESCO. (2014). China: Plan Nacional para la Reforma y el Desarrollo de la Educación a Medio y Largo Plazo. Obtenido de: <https://uil.unesco.org/es/documento/china-plan-nacional-reforma-y-desarrollo-educacion-medio-y-largo-plazo-2020-publicado-2010>

UNESCO. (2020). Finlandia: Estrategia del Ministerio de Educación: 2015, publicada en 2003. Obtenido de: <https://uil.unesco.org/es/documento/finlandia-estrategia-del-ministerio-educacion-2015-publicada-2003>

Universidad Nacional de Colombia (2019). Sistema educativo en Colombia es arbitrario y obsoleto. Obtenido de <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/sistema-educativo-en-colombia-es-arbitrario-y-obsoleto/>

Universidad Nacional (2019) Sistema educativo en Colombia es arbitrario y obsoleto. Obtenido de <https://unperiodico.unal.edu.co/pages/detail/sistema-educativo-en-colombia-es-arbitrario-y-obsoleto/>

Visual Economist. (2020). ¿Cuántas personas están desconectadas de internet? Semana.com Noticias de Colombia y el Mundo. Obtenido de: <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/cuanta-gente-no-esta-conectada-a-internet/303550/>