

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-0-8

DOI: 10.58690/Ciidies.CTi_ID.v1.00.1-165

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen I

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

Compiladores:

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez



Compilación de capítulos
resultado de investigación

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen I

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

Compiladores:

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Compilación de capítulos
resultado de investigación



Este libro de compilación de capítulos resultado de investigación, se compone en su totalidad por capítulos que son producto de investigaciones finalizadas, desarrolladas por sus respectivos autores. Los capítulos incluidos fueron arbitrados bajo el sistema doble ciego por expertos externos en el área, bajo la supervisión del grupo de investigación Ciidies, Colombia. Los planteamientos y argumentaciones presentadas en los capítulos del libro Investigación y Desarrollo vol. I, de la Colección Ciencia, Tecnología e Innovación, son responsabilidad única y exclusiva de sus autores, por lo tanto, los compiladores, la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES, las redes, grupos de investigación e instituciones que respaldan la obra actúan como un tercero de buena fe.

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación.

© Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad CIIDIES.

Calle 8 sur 82B 42 Int. 201. Medellín, Antioquia, Colombia. Tel: (57) 604 204 62 99
www.ciidies.org – fondoeditorial@ciidies.org

ISBN (Versión digital): 978-628-95471-0-8

DOI: https://doi.org/10.58690/Ciidies.CTi_ID.v1.00.1-165

Depósito Legal: Realizado el Depósito Legal Digital ante la Biblioteca Nacional de Colombia, Co:

Fecha de edición: 30/01/2023

Compiladores:

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Autores:

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez
Elena Dorado Mayorga
Luis Enrique Vargas Vallejo
María Teresa Cala Díaz
Patricia Pérez Cano
Dolores Guadalupe Álvarez Orozco
Florípes del Rocío Samaniego Erazo
Miguel Arturo Fajardo Rojas
Nohora Corzo Gutiérrez
Argenis Ramírez Ramírez
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa
Uriel Sarmiento Blanco

Luz Maribel Vallejo Chávez
Mario Alfonso Arellano Díaz
Carmen Estrella Morocho Barrionuevo
Nidia Isela Ramírez Manjarrez
Gabriela Medina Ramos
Edison Paúl Barba Tamayo
Byron Napoleón Cadena Oleas
Carmen Estrella Morocho Barrionuevo
Juliana Paucar Restrepo
María Elena Dávila Díaz
María Nela Olarte Ortiz
Manuel Edwin Pérez Samanamud
Luciano Pérez Guevara
Joanes del Carmen Benott Santander
Karla Greta Huatuco Coronado
Edgar Mayan Dupis.

Corrección de Estilo:
Fondo Editorial Ciidies

Directores de la colección:
Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa
Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Diagramación, diseño y edición:
Fondo Editorial Ciidies

Jefe Fondo Editorial:
Mauricio Alejandro Bedoya Jiménez

Evaluación de contenido:
Esta obra ha sido aprobada por el Consejo Editorial del Fondo Editorial Ciidies y editada bajo procedimientos que garantizan su normalización.

Hecho en Colombia / Made in Colombia
Publicación financiada en su totalidad por la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.

La convocatoria para esta compilación fue apoyada por la Red Internacional de Innovación Social y Solidaria - RIISS y el Grupo de Investigación Ciidies.

Los autores son moral y legalmente responsables de la información expresada en este libro, así como del respeto a los derechos de autor; por lo tanto, no comprometen en ningún sentido a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad – CIIDIES.

Declaración conflictos de interés: los autores de esta publicación declaran la inexistencia de conflictos de interés de cualquier índole con instituciones o asociaciones comerciales.

CATALOGACIÓN DE LA FUENTE

Catalogación en la publicación – Biblioteca Nacional de Colombia

Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, autor

Investigación y desarrollo. Volumen I / Mónica Eliana Aristizábal Velásquez [y otros veintisiete]; compiladores, Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa, Mónica Eliana Aristizábal Velásquez -- Medellín: Fondo Editorial Ciidies, 2023.

1 recurso en línea: archivo de texto: PDF. -- (Ciencia, tecnología e innovación)

ISBN 978-628-95471-0-8

1. Emprendimiento social - Investigaciones 2. Desarrollo social - Investigaciones 3. Desarrollo cultural - Investigaciones I. Dorado Mayorga, Elena, autor II. Vargas Vallejo, Luis Enrique, autor III. Cala Díaz, María Teresa, autor IV. Pérez Cano, Patricia, autor V. Álvarez Orozco, Dolores Guadalupe, autor VI. Samaniego Erazo, Florípes del Rocío, autor VII. Fajardo Rojas, Miguel Arturo, autor VIII. Corzo Gutiérrez, Nohora, autor IX. Ramírez Ramírez, Argenis, autor X. Osorio Atehortúa, Ubeimar Aurelio, compilador XI. Aristizábal Velásquez, Mónica Eliana, compilador

CDD: 303.44 ed. 23

CO-BoBN- a1112429

Disponible en:

<https://www.ciidies.org/publicaciones/>

<https://www.riiss-global.org/biblioteca-virtual/>

Página Legal, identifica la propiedad intelectual de la obra, esto es: derechos patrimoniales, morales, licencias y responsabilidades. Las publicaciones del Fondo Editorial están protegidas por las leyes de derechos de autor (*copyright*, en su denominación anglosajona) y por los términos y condiciones de la Licencia Creative Commons Atribución-No Comercial-Sin Derivar 4.0 Internacional; los permisos que van más allá de lo cubierto por esta licencia deben solicitarse a la Corporación Internacional de Investigación y Desarrollo en Innovación, Emprendedurismo y Sostenibilidad - CIIDIES.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPITULO I.....	9
ASOCIACIÓN ENTRE LAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE JÓVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN PAÍSES DE LATINOAMÉRICA	9
CAPITULO II	25
CAPACIDADES EN CREATIVIDAD, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA EN LOS JÓVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN LA PROVINCIA DE GUANENTÁ, CASO DE LOS MUNICIPIOS DEL VALLE DE SAN JOSÉ Y SAN GIL EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.....	25
CAPITULO III.....	61
CAPACIDADES EN CREATIVIDAD, INNOVACIÓN, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA EN LOS JOVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN ECUADOR ...	61
CAPITULO IV	82
CREATIVIDAD, INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y CULTURA SOLIDARIA, EN ESCUELAS PREPARATORIAS DE GUANAJUATO EN MÉXICO.	82
CAPITULO V.....	102
LA CULTURA SOLIDARIA DESDE LOS SUJETOS ESTUDIANTILES EN ESCENARIOS EDUCATIVOS, NIVEL BACHILLERATO, RIOBAMBA-ECUADOR.	102
CAPÍTULO VI.....	122
CAPACIDADES EN CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN	122
CAPITULO VII.....	157
DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE LA CREATIVIDAD Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LIMA-PERÚ	157

INTRODUCCIÓN

Este libro presenta el consolidado de varias investigaciones realizadas, durante los años 2020 y 2021, en diferentes zonas de Colombia, y en algunos países de Latinoamérica por instituciones de educación superior, en las cuales se mide, como componentes del desarrollo de innovación social en jóvenes de educación básica y media, de instituciones públicas y privadas; los componentes de innovación, creatividad, emprendedurismo y cultura solidaria.

Si bien se pueden observar estudios a nivel universitario en las diferentes capacidades que involucran la innovación, la creatividad, el emprendedurismo y la cultura solidaria, estas han sido poco abordados desde la perspectiva de la educación básica y media, lo que permite forjar nuevos elementos para el análisis de la formación de estas capacidades para la vida, y a lo largo de la vida; así como la generación de referentes empíricos para nuevos procesos de investigación con una mirada integral que apoyen los procesos de generación de políticas públicas en estas temáticas.

Cada institución llevó a cabo un proceso riguroso de cálculo y selección de la muestra, así como la validación del instrumento implementado, lo cual tuvo en cuenta cada contexto y cultura. Los datos se soportan en fuentes primarias de información, lo que permitió llegar a conclusiones sobre el desarrollo, en distintas poblaciones, de los factores anteriormente descritos.

Se presentan a continuación, siete capítulos que analizan el comportamiento de los factores mencionados desde diferentes perspectivas, diferentes poblaciones de Latinoamérica, diferentes culturas, permitiendo dar cuenta de un panorama general del comportamiento de la innovación, la creatividad, el emprendedurismo y la cultura solidaria.

En el primer capítulo se hace el análisis de la asociación existente entre la percepción del desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria frente a las características sociodemográficas de los jóvenes de básica y media, de los diferentes países participantes del estudio, Colombia, Ecuador, Perú y México.

Para el segundo capítulo se hace un estudio sobre las capacidades en creatividad, emprendedurismo y cultura solidaria en los jóvenes de básica y media, de la provincia de Guantánamo, en los territorios del Valle de San José y San Gil en el departamento de Santander – Colombia.

El tercer capítulo, presenta los resultados del análisis de las cuatro capacidades propuestas para este estudio, en jóvenes de básica y media de territorio del Chimborazo en Ecuador.

Continuando con el tema central presente en el estudio, el capítulo cuatro aborda las capacidades de creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en el estado de Guanajuato, México.

El capítulo quinto presenta el análisis de la relación, a partir de la información correspondiente, de la percepción en el desarrollo de la cultura solidaria y el nivel de bachillerato en Riobamba – Ecuador.

El sexto capítulo da cuenta de la relación entre la percepción del desarrollo de la creatividad y la percepción del desarrollo de la innovación, en jóvenes estudiantes de básica y media de la ciudad de Medellín – Colombia.

Finalmente, el séptimo capítulo narra la relación existente entre la percepción del desarrollo de la capacidad de creatividad con los factores sociodemográficos de estudiantes de secundaria en Lima – Perú.

El aporte desarrollado por diferentes investigadores de Instituciones de Educación Superior de los países de Colombia, Ecuador, Perú y México, se constituye en evidencia empírica que aporta al estudio del desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria y genera una línea base que propone nuevas alternativas de investigación en esta población.

CAPITULO I

ASOCIACIÓN ENTRE LAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN, CREATIVIDAD, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA Y LAS CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE JÓVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Magister en Educación y Desarrollo Humano. Universidad Católica Luis Amigó, Medellín
– Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3057-4374>

Elena Dorado Mayorga

Magister en Innovación Empresarial y Emprendedurismo. Universidad Nacional de Costa
Rica, Liberia – Costa Rica. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0377-9123>

Luis Enrique Vargas Vallejo

Profesional en Planeación y Desarrollo Social. Corporación Social Alcázares, Medellín -
Colombia

María Teresa Cala Díaz

Magister en Educación en entornos Virtuales de Aprendizaje. Fundación Universitaria de
San Gil – UNISANGIL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4746-4713>

Patricia Pérez Cano

Magister en Administración de Empresas MBA. Institución Universitaria Salazar y Herrera
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7966-4277>

Dolores Guadalupe Álvarez Orozco

Doctora en Administración. Universidad Politécnica de Guanajuato. ORCID:
<https://orcid.org/0000-0002-6176-160X>

Florípes del Rocío Samaniego Erazo

PhD. Ciencias Económicas. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.
Universidad Nacional de Chimborazo UNACH. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1013-2333>

Resumen

El desarrollo de capacidades en innovación, creatividad, emprendedurismo y cultura solidaria hacen parte de las herramientas que desde la academia se pueden brindar y fortalecer para la formación en la vida y a lo largo de la vida. La presente investigación tiene como propósito identificar la percepción de los estudiantes de básica y media, sobre su nivel de desarrollo de las capacidades que contempla los factores mencionados y como estos se encuentran

asociados a las condiciones sociodemográficas. Lo anterior se hizo a través de un estudio cuantitativo de alcance relacional, con diseño no experimental transversal, cuyos resultados permitieron identificar la percepción de los estudiantes en cuanto al nivel de desarrollo de los aspectos de cada factor y como estos se asociaban a las diferentes variables sociodemográficas.

Palabras Claves

Creatividad, Innovación, Emprendimiento, Cultura solidaria

ASSOCIATION BETWEEN THE CAPACITIES OF INNOVATION, CREATIVITY, ENTREPRENEURSHIP AND SOLIDARITY CULTURE AND THE SOCIODEMOGRAPHIC CHARACTERISTICS OF YOUNG PEOPLE IN BASIC AND HIGH SCHOOL IN LATIN AMERICAN COUNTRIES

Abstract

The development of capacities in innovation, creativity, entrepreneurship and culture of solidarity are part of the tools that the academy can provide and strengthen for training in life and throughout life. The purpose of this research is to identify the perception of middle school students about their level of development of skills that includes the aforementioned factors and how these are associated with sociodemographic conditions. This was done through a quantitative study of relational scope, with a non-experimental cross-sectional design, whose results allowed identifying the students' perception regarding the level of development of the aspects of each factor and how these were associated with the different variables. Sociodemographic.

Keywords

Innovation, Entrepreneurship, Solidarity culture, Students, Creativity

Capítulo derivado del proyecto Capacidades en creatividad, innovación, emprendurismo, y cultura solidaria en los jóvenes de básica de Latinoamérica, aprobado en convocatoria interna de investigación en la Universidad Católica Luis Amigó radicado 60575, finalizado en mayo de 2021.

Introducción

Para el desarrollo de la presente investigación se analizaron los factores creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria como elementos propios de la innovación social. Desde la perspectiva universitaria se han llevado a cabo estudios sobre competencias en creatividad, innovación y emprendimiento; la cultura solidaria no ha sido abordada desde

este nivel de educación, dado que se ha vinculado directamente con el área de organizaciones de economía solidaria, principalmente el cooperativismo.

Entendiendo la importancia de la formación durante la vida y para toda la vida, así como la necesidad de potenciar, desde la juventud, capacidades que contribuyan a la innovación con impacto social, se propone identificar la percepción de los estudiantes de educación básica y media, respecto al nivel de desarrollo de sus capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria, y como estas pueden estar asociadas a las condiciones sociodemográficas.

Para lo anterior, se realizó una investigación desde el paradigma empírico analítico, con un estudio cuantitativo de alcance correlacional, de diseño no experimental trasversal, en el cual se relacionaron variables propias de la población de referencia, jóvenes estudiantes de básica y media de cuatro países de Latinoamérica vinculados al estudio, homologados a los grados 9°, 10° y 11° para Colombia.

El estudio tomó como población los jóvenes escolares de los grados anteriormente mencionados de Colombia, Ecuador, Perú y México, cada país vinculó por lo menos dos instituciones, una institución educativa del sector público y una del sector privado. Para cada institución se realizó un cálculo de muestra probabilístico representativo de la población, para determinar el tamaño de la muestra, tomando un nivel de confianza del 95%, un error máximo permisible del 5% y una probabilidad de ocurrencia del evento del 0.5, dado que no se identificaron estudios previos. Para la selección de cada uno de los participantes se realizó un muestreo estratificado por grados y posterior de forma aleatoria simple.

Como criterios de inclusión se definieron:

- Jóvenes escolares ambos sexos de los grados 9°, 10° y 11° homologados para Colombia.
- Con edades entre los 13 – 20 años
- Autorizados por sus padres, quienes firmaron el consentimiento informado, para los menores de edad.

Como criterios de exclusión se han definido:

- Jóvenes con dificultades o trastornos mentales
- Jóvenes con dificultades en el aprendizaje
- Jóvenes cursando modalidades de grados conjuntos (dos grados en un año)

Las variables que se incluyeron en el estudio guardan relación con los niveles de desarrollo de las capacidades de creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria, las cuales se asumen como dependientes. Cada una de ellas se aborda en una escala tipo Likert de 5, que permite identificar el nivel de desarrollo. Como variables independientes se proponen las sociodemográficas: género, zona de la institución, carácter de la institución, nivel socioeconómico, núcleo familiar y país.

Para la recolección de la información se utilizó la técnica de encuesta, con la aplicación de un instrumento tipo cuestionario, autodilucidado por los estudiantes. La validación del instrumento se realizó por medio de la consulta con diez expertos en el área y, para cada país participante, se realizó una prueba piloto con el 10% de la muestra calculada. Dichos participantes no hicieron parte de la muestra que se vinculó al estudio.

Para el cálculo de la muestra y la definición de los diferentes estratos, y el posterior muestreo aleatorio, se utilizó el software gratuito Epidat. V 4.2.

Para el análisis estadístico general se realizó la caracterización de la muestra y el análisis de asociación. Para la caracterización se llevó a cabo un análisis univariado mediante la descripción del comportamiento de las variables seleccionadas con frecuencias y porcentajes. Se midió la asociación entre las variables dependientes e independientes a través de la prueba no paramétrica de diferencia de proporciones Chi cuadrado Pearson.

La hipótesis planteada para el estudio es H_1 : Existen asociaciones estadísticamente significativas entre el nivel del desarrollo de los factores para la innovación social y las condiciones sociodemográficas de los jóvenes.

El estudio se realizó teniendo en cuenta las consideraciones éticas establecidas en la resolución colombiana 8430 de 1993 (69) que reglamenta la investigación en seres vivos. Por las características del proyecto se cataloga como una investigación sin riesgo, los resultados obtenidos en el estudio no serán utilizados para fines distintos a los de describir los factores y algunas relaciones entre las variables. El manejo de la información obtenida será tratado con alta confidencialidad. Las intenciones del mismo están encaminadas a un ejercicio netamente académico.

Fundamentación Teórica

Desde la perspectiva de los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS 2016 – con la iniciativa de las Naciones Unidas, se promueve para el mundo el goce de la paz y la prosperidad, 17 propósitos de desarrollo que entrelazados procuran generar para el año 2030 mejorar la calidad y condiciones de vida en prospectiva de las nuevas generaciones que se avecinan. Una de las metas es la calidad educativa, entendiendo su importancia desde la “convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos y probados para garantizar el desarrollo sostenible” (ODS 2016).

La educación básica secundaria y media vocacional, es la puerta de entrada para la educación superior, esta se considera como un sistema acumulativo en el cual, a más niveles o años de escolaridad, mayor conocimiento y desarrollo de competencias (Celis 2012). La importancia de este ciclo educativo se fundamenta en la generación del efecto “semilla”, el cual indica que en la medida en que se está formando, se desea adquirir más conocimiento. Sin embargo, es en esta etapa en la que también se genera en los jóvenes la incertidumbre por el porvenir de si se inicia en la vida laboral o se vincula a la educación superior (Castañón, 2000). Así

mismo, se considera que es desde la juventud en la que se entiende que el individuo se prepara para asumir la etapa laboral.

El mundo, en medio del proceso de la globalización, se encuentra en un momento histórico de múltiples cambios en los que se acuña el desarrollo de una nueva revolución industrial que se encuentra permeada por el aumento y el crecimiento veloz de avances tecnológicos. Dichas transformaciones no solo impactan los territorios, sino la forma de ver y hacer la educación, así como la vida de las personas. Todo esto enmarca un horizonte de desarrollo, progreso, conocimiento e innovación, pero a la vez solicita la conformación de esquemas que permitan un ejercicio equitativo y de impacto social.

Desde esta perspectiva se propone el valor de la educación media como el lugar de aprendizaje de conocimientos que sean socialmente significativos, que promuevan la diversidad y heterogeneidad propia de los jóvenes, que propenda por un espacio de aprendizaje de la convivencia social y de la participación democrática (Jacinto, 2012). Algunos ejercicios formativos de la educación media, vienen adelantado procesos innovadores para acercarse a la juventud, se pueden encontrar entre ellos líneas de trabajo que reconocen espacios culturales, artísticos, deportivos, audiovisuales, trabajo con TICs, proyectos enmarcados en la convivencia escolar y la prevención de la violencia, acciones que articulan la vida laboral y la educación que además generan experiencias vivenciales incluyendo a los jóvenes en microemprendimientos o proyectos de desarrollo local (Jacinto, 2002).

Es indudable la búsqueda permanente de potenciar en las juventudes las diferentes capacidades que permitan su desarrollo personal y que además impulsen procesos de crecimiento en el mundo productivo que impacten socialmente, definiendo capacidades desde la perspectiva de Martha Nussbaum que señala que estas no son “simples habilidades residentes en el interior de una persona, sino que incluyen también las libertades o las oportunidades creadas por la combinación entre esas facultades personales y el entorno político, social y económico” (p.40), lo importante del enfoque que señala dicha autora es la posibilidad de partir desde el individuo y no de la sociedad, desde su dignidad como ser humano y como realiza el trasegar en la vida desde esa dignidad.

Se puede percibir la creatividad como uno de los aspectos complejos del ser humano, el cual es un atributo que va ganando desempeño y avanza a medida de los años y la forma como sea potenciado, que puede lograr efectos trascendentes en la época productiva a medida se experimenta la enseñanza superior y la vida profesional. El individuo, desde su capacidad de creatividad se le facilita el hallazgo de mejores soluciones a dificultades o tareas problemas, puede pensarse, crearse e innovar para un mundo más confortable. Si bien, la mayoría de expertos coinciden en percibir la creatividad como una capacidad innata de las personas, también se presentan apreciaciones que es un talento que puede ser desarrollado y potenciado (Martínez 2008).

Relacionada con la creatividad se encuentra la innovación, capacidades que van de la mano y podría insinuarse que la segunda potencia la primera, pues no es solo crear o generar nuevas

ideas, sino tener la posibilidad de mejorar lo creado (María 2017). Teniendo en cuenta los constantes adelantos y permanentes cambios del mundo actual, se requiere de aptitudes que permitan responder a estas transformaciones con éxito; la creatividad como la capacidad que disponen las personas de generar nuevas ideas y la innovación como la capacidad de implementar en contexto esas ideas y, desde la perspectiva de futuro, mejorarlas, podría decirse que desde la innovación se incorporan aspectos creativos para dar solución a problemas o superar dificultades existentes (Hernández, 2015).

No se puede presentar creatividad e innovación sin vincular otro aspecto relevante como es el emprendedurismo. Actualmente, en los diferentes países de Iberoamérica existe una preocupación por los procesos de creación de empresas y el impulsar una cultura del emprendimiento que trascienda de la aptitud a la actitud, que permita el desarrollo de capacidades para, en cualquier escenario, ser emprendedor (Olmos, 2007).

En cuanto a la cultura solidaria, se presenta como el enfoque en el cual la creatividad, la innovación y el emprendedurismo impactan socialmente. El término cultura se deriva del latín “cultus” – cultivar, la cultura se enlaza a un proceso de adaptación que se encuentra sometido a las condiciones del contexto y se enriquece con los procesos educativos. La cultura solidaria podría definirse de acuerdo a Zapata (2016) “el cultivo permanente de las prácticas solidarias y de la ayuda recíproca entre los seres humanos con fines de bienestar común” (31), dentro de los elementos potenciales de la cultura solidaria tendrá que tenerse en cuenta el dar y el recibir, entendiendo que siempre, un ejercicio de solidaridad deberá tener un propósito y sentido, en este caso el bien común (Zapata, 2016).

Las cuatro capacidades relacionadas potencian el desarrollo de los estudiantes de básica y media, se observan en estudios el trabajo de estos cuatro aspectos en jóvenes universitarios, promoviendo el desarrollo de competencias y formación en estas áreas que contribuyan al desarrollo profesional. No obstante, vinculando la importancia de un ejercicio de formación a lo largo de la vida y desde la juventud, se requiere analizar e identificar el desarrollo de capacidades en creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria en jóvenes de básica y media.

Resultados

La muestra de estudiantes participantes se caracteriza por tener una edad promedio de 16 años, con una desviación de 1.59 años, con proporciones muy similares en la distribución del género, 50.04% y 49, 96%, femenino y masculino respectivamente. El 91.3% son estudiantes del área urbana, el nivel socioeconómico que predomina es el medio con el 86.46% al igual que el núcleo familiar nuclear conformado por esposo, esposa e hijos que representa el 67.46%. En cuanto a la mayor participación de la muestra por países se encuentra en Colombia y Ecuador con el 89% de los participantes. El carácter de la institución educativa que predomina es privado con el 56.82%.

Tabla 1.
Características sociodemográficas de los participantes

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	569	50,04%
Masculino	568	49,96%
Zona de la institución	Frecuencia	Porcentaje
Rural	98	8,62%
Urbana	1039	91,38%
Nivel socioeconómico de la familia	Frecuencia	Porcentaje
Alto	48	4,22%
Bajo	106	9,32%
Medio	983	86,46%
Núcleo Familiar	Frecuencia	Porcentaje
Extensa esposos	1	0,09%
Extensa padres	110	9,67%
Extensa compuesta	7	0,62%
Monoparental	157	13,81%
No parental	27	2,37%
Nuclear esposos - esposa	2	0,18%
Nuclear padre - madre	767	67,46%
Reconstruida	66	5,80%
País	Frecuencia	Porcentaje
Colombia	461	40,55%
Ecuador	547	48,11%
México	47	4,13%
Perú	82	7,21%
Carácter de la institución	Frecuencia	Porcentaje
Privada	646	56,82%
Pública	491	43,18%

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

Respecto a los aspectos que describen la percepción de los jóvenes sobre sus capacidades en innovación se observan porcentajes mayores al 80% en las calificaciones altas y muy altas solo en curiosidad intensa, mente abierta y originalidad y pasión y disfrute. Se observó, con menor calificación (57%) de los valores muy alto y alto, la habilidad de hacer combinaciones innovadoras.

Tabla 2
Distribución de los aspectos que evalúan la percepción de los jóvenes participantes sobre su capacidad en innovación

Aspectos que evalúan la innovación		No la tiene	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Su apertura a nuevas ideas es	Frecuencia	7	27	263	536	304
	Porcentaje	0,62%	2,37%	23,13%	47,14%	26,74%
El nivel de desarrollo de su capacidad de generar muchas opciones	Frecuencia	5	33	323	582	194
	Porcentaje	0,44%	2,90%	28,41%	51,19%	17,06%
Su curiosidad intensa es	Frecuencia	2	30	196	456	453
	Porcentaje	0,18%	2,64%	17,24%	40,11%	39,84%
Su deseo de tomar la iniciativa es	Frecuencia	11	103	314	411	298
	Porcentaje	0,97%	9,06%	27,62%	36,15%	26,21%
Su habilidad de hacer combinaciones innovadoras es	Frecuencia	13	110	366	442	206
	Porcentaje	1,14%	9,67%	32,19%	38,87%	18,12%
Su habilidad de ver las cosas desde más de una perspectiva e	Frecuencia	2	45	248	465	377
	Porcentaje	0,18%	3,96%	21,81%	40,90%	33,16%
Se considera de mente abierta a nuevas ideas - originalidad	Frecuencia	3	36	155	438	505
	Porcentaje	0,26%	3,17%	13,63%	38,52%	44,42%
Su Pasión y disfrute es	Frecuencia	5	26	146	427	533
	Porcentaje	0,44%	2,29%	12,84%	37,55%	46,88%
El nivel de desarrollo de su sensibilidad es	Frecuencia	9	55	304	488	281
	Porcentaje	0,79%	4,84%	26,74%	42,92%	24,71%
Evalúa que tiene una mente activa en todo momento en forma	Frecuencia	5	50	336	496	250
	Porcentaje	0,44%	4,40%	29,55%	43,62%	21,99%
Su generación de respuestas nuevas e ingeniosas es	Frecuencia	5	69	349	518	196
	Porcentaje	0,44%	6,07%	30,69%	45,56%	17,24%
Su capacidad para proponer ideas creativas es	Frecuencia	6	61	305	489	276
	Porcentaje	0,53%	5,36%	26,82%	43,01%	24,27%

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

Al revisar los elementos que evalúan la creatividad, se encontró con calificación superior al 80% entre los valores muy alto y alto, el aspecto buscar resultados y la capacidad para buscar solución a problemas. El menor porcentaje de estas dos calificaciones, se encontró en la capacidad para capacitarse constantemente con el 63%.

Tabla 3
Distribución de los aspectos que evalúan la percepción de los jóvenes participantes sobre su capacidad en creatividad

Aspectos que evalúan la creatividad		No la tiene	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Su capacidad para buscar lograr resultados es	Frecuencia	5	16	204	612	300
	Porcentaje	0,44%	1,41%	17,94%	53,83%	26,39%
Su capacidad para buscar solución a sus problemas es	Frecuencia	3	21	189	570	354
	Porcentaje	0,26%	1,85%	16,62%	50,13%	0,3113
Su capacidad para adaptarse a los cambios es	Frecuencia	15	64	230	462	366
	Porcentaje	1,32%	5,63%	20,23%	40,63%	32,19%
Su capacidad para capacitarse constantemente es	Frecuencia	5	47	370	489	226
	Porcentaje	0,44%	4,13%	32,54%	43,01%	19,88%
Su capacidad para intentar hacer las cosas de diferente mane	Frecuencia	6	43	245	554	289
	Porcentaje	0,53%	3,78%	21,55%	48,72%	25,42%
Su capacidad para intentar mejorar y hacer cosas nuevas todo	Frecuencia	11	85	296	467	278
	Porcentaje	0,97%	7,48%	26,03%	41,07%	24,45%
Su capacidad de resiliencia (o capacidad para asumir con flexibilidad	Frecuencia	7	61	326	488	255
	Porcentaje	0,62%	5,36%	28,67%	42,92%	22,43%
Su capacidad para proponer ideas innovadoras es	Frecuencia	8	68	328	488	245
	Porcentaje	0,70%	5,98%	28,85%	42,92%	21,55%

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

Al analizar los aspectos que evalúan las capacidades para el emprendedurismo, se encontró que los que tienen un porcentaje mayor al 80% entre la calificación alto y muy alto se encuentran la capacidad de trabajo en equipo, la capacidad para superar fallas y aprender de las mismas y la habilidad para crear un buen ambiente de trabajo. Las de menor porcentaje en estas calificaciones fue la capacidad para delegar (65%).

Tabla 4.
Distribución de los aspectos que evalúan la percepción de los jóvenes participantes sobre su capacidad en emprendedurismo

Aspectos que evalúan el emprendedurismo		No la tiene	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Su capacidad para coordinar equipos de trabajo es	Frecuencia	15	43	242	493	344
	Porcentaje	1,32%	3,78%	21,28%	43,36%	30,26%
Su capacidad para el trabajo en equipo es	Frecuencia	12	22	169	501	433
	Porcentaje	1,06%	1,93%	14,86%	44,06%	0,3808
Su capacidad para delegar es	Frecuencia	15	68	315	460	279
	Porcentaje	1,32%	5,98%	27,70%	40,46%	24,54%
Considera que su capacidad para enfrentar los problemas es	Frecuencia	6	35	231	559	306
	Porcentaje	0,53%	3,08%	20,32%	49,16%	26,91%
Su capacidad de ser Autocrítico es	Frecuencia	8	52	238	512	327
	Porcentaje	0,70%	4,57%	20,93%	45,03%	28,76%
Su capacidad para superar las fallas y aprender de las misma	Frecuencia	5	29	199	532	372
	Porcentaje	0,44%	2,55%	17,50%	46,79%	32,72%
Considera que su comunicación asertiva es	Frecuencia	6	56	328	552	195
	Porcentaje	0,53%	4,93%	28,85%	48,55%	17,15%
Su habilidad para crear un buen ambiente de trabajo la considera	Frecuencia	6	26	185	552	368
	Porcentaje	0,53%	2,29%	16,27%	48,55%	32,37%
Su nivel de proactividad (o capacidad para anticiparse a los	Frecuencia	6	51	302	531	247
	Porcentaje	0,53%	4,49%	26,56%	46,70%	21,72%
Considera su nivel de energía interna para la acción es	Frecuencia	6	50	242	561	278
	Porcentaje	0,53%	4,40%	21,28%	49,34%	24,45%
Su capacidad para la orientación a objetivos es	Frecuencia	4	36	278	569	250
	Porcentaje	0,35%	3,17%	24,45%	50,04%	21,99%
Su capacidad para la orientación al beneficio económico es	Frecuencia	12	45	304	522	254
	Porcentaje	1,06%	3,96%	26,74%	45,91%	22,34%
Su persistencia y optimismo es	Frecuencia	14	46	186	487	404
	Porcentaje	1,23%	4,05%	16,36%	42,83%	35,53%
Su capacidad de liderazgo es	Frecuencia	22	69	254	459	333
	Porcentaje	1,93%	6,07%	22,34%	40,37%	29,29%
Su capacidad para ver o detectar oportunidades es	Frecuencia	5	36	235	558	303
	Porcentaje	0,44%	3,17%	20,67%	49,08%	26,65%

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

De los aspectos que evalúan la cultura solidaria se encontró, en las calificaciones muy alto y alto, aspectos con porcentajes superiores al 90%, caso que no ocurrió en los demás factores evaluados, estos fueron aceptación de la diversidad y multiculturalidad, el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna y el rechazo a la violencia en todas sus formas de manifestación. Así mismo, se encontró un valor para las calificaciones muy alto y alto, inferior al 50%, en el aspecto participación en el día a día y dinamización a través de juegos educativos.

Tabla 5.
Distribución de los aspectos que evalúan la percepción de los jóvenes participantes sobre su nivel de cultura solidaria

Aspectos que evalúan la cultura solidaria		Siempre	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca	Nunca
Abres tu círculo social a los demás sin excluir a nadie	Frecuencia	512	447	140	25	13
	Porcentaje	45,03%	39,31%	12,31%	2,20%	1,14%
Aceptas la diversidad y la multiculturalidad de buen grado	Frecuencia	849	216	64	8	
	Porcentaje	74,67%	19,00%	5,63%	0,70%	
Coopero siempre que puedo para lograr mejoras sociales	Frecuencia	554	431	136	13	3
	Porcentaje	48,72%	37,91%	11,96%	1,14%	0,26%
Estoy comprometido con el derecho de las personas a una vida	Frecuencia	885	191	53	7	1
	Porcentaje	77,84%	16,80%	4,66%	0,62%	0,09%
Actúo basándome en valores éticos y competencias ciudadanas	Frecuencia	552	445	125	10	5
	Porcentaje	48,55%	39,14%	10,99%	0,88%	0,44%
En mi día a día participo y hasta dinamizo juegos educativos	Frecuencia	197	322	400	178	40
	Porcentaje	17,33%	28,32%	35,18%	15,66%	3,52%
Participo en grupos constituidos que dan respuestas organiza	Frecuencia	217	408	350	120	42
	Porcentaje	19,09%	35,88%	30,78%	10,55%	3,69%
Cuento con un nivel de consciencia para preservar los recursos	Frecuencia	555	427	142	11	2
	Porcentaje	48,81%	37,55%	12,49%	0,97%	0,18%
Promuevo la solidaridad y la participación en las acciones s	Frecuencia	473	445	188	30	1
	Porcentaje	41,60%	39,14%	16,53%	2,64%	0,09%
Rechazo la violencia en todas sus manifestaciones estructura	Frecuencia	742	277	96	16	6
	Porcentaje	65,26%	24,36%	8,44%	1,41%	0,53%
Toma decisiones de manera democrática y participativa	Frecuencia	481	449	178	24	5
	Porcentaje	42,30%	39,49%	15,66%	2,11%	0,44%

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

Al analizar cada factor y su asociación con las variables sociodemográficas, se pudo observar para la percepción del nivel de capacidades en innovación como un mayor número de aspectos se relacionan con las variables país y características, un mayor número de asociaciones con país y carácter de la institución, con valores p inferiores a 0.005.

Tabla 6
Valores p de los aspectos que evalúan la percepción del nivel de desarrollo del factor de innovación y su asociación con las características sociodemográficas

Aspectos que evalúan la innovación	Significancia	Género	Zona de la Institución	Nivel Socioeconómico	Núcleo familiar	País	Carácter de la institución
Su apertura a nuevas ideas es	P<0.05	-	-	0.001	-	-	0.000
El nivel de desarrollo de su capacidad de generar muchas opciones	P<0.05	-	-	-	-	-	0.004
Su deseo de tomar la iniciativa es	P<0.05	-	-	-	-	0.000	0.000
Su habilidad de hacer combinaciones innovadoras es	P<0.05	-	-	0.010	-	0.012	0.004
Su habilidad de ver las cosas desde más de una perspectiva e	P<0.05	-	-	-	-	0.035	0.000
Se considera de mente abierta a nuevas ideas – originalidad	P<0.05	0.000	-	-	-	-	-
Su Pasión y disfrute es	P<0.05	0.023	0.046	-	0.010	-	0.004
El nivel de desarrollo de su sensibilidad es	P<0.05	0.001	-	-	-	0.037	-
Evalúa que tiene una mente activa en todo momento en forma	P<0.05	-	-	-	0.039	0.004	0.031
Su generación de respuestas nuevas e ingeniosas es	P<0.05	-	0.026	-	-	0.008	0.005
Su capacidad para proponer ideas creativas es	P<0.05	-	-	-	-	0.008	0.000

Nota

Elaboración propia

De forma similar al factor de innovación, al analizar la asociación entre los aspectos que evalúan la creatividad con las variables sociodemográficas, se pudo observar asociación estadísticamente significativa de todos los aspectos con el carácter de la institución, pública y privada, así como con 7 aspectos del mismo factor al ser evaluados con la variable independiente país.

Tabla 7
Valores p de los aspectos que evalúan la percepción del nivel de desarrollo del factor de creatividad y su asociación con las características sociodemográficas

Aspectos que evalúan la creatividad	Significancia	Género	Zona de la Institución	Nivel Socioeconómico	Núcleo familiar	País	Carácter de la institución
Su capacidad para buscar lograr resultados es	P<0.05	-	0.024	-	0.038	0.030	0.003

Su capacidad para buscar solución a sus problemas es	P<0.05	-	-	0.012	-	-	0.005
Su capacidad para adaptarse a los cambios es	P<0.05	-	-	0.044	-	0.001	0.021
Su capacidad para capacitarse constantemente es	P<0.05	0.043	-	0.003	0.005	-	0.037
Su capacidad para intentar hacer las cosas de diferente manera	P<0.05	-	-	-	0.000	0.000	0.005
Su capacidad para intentar mejorar y hacer cosas nuevas todo	P<0.05	0.026	-	0.004	-	0.000	0.006
Su capacidad de resiliencia	P<0.05	-	-	-	-	0.000	0.000
Su capacidad para proponer ideas innovadoras es	P<0.05	-	-	-	-	0.001	0.000

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

Al analizar la variable dependiente que vincula el emprendedurismo con sus diferentes aspectos, al igual que las dos anteriores se encontró un mayor número de significancias estadísticas al evaluarse con la variable carácter de la institución, país y se registra también la variable nivel socioeconómico.

Tabla 8

Valores p de los aspectos que evalúan la percepción del nivel de desarrollo del factor de emprendedurismo y su asociación con las características sociodemográficas

Aspectos que evalúan el emprendedurismo	Significancia	Género	Zona de la Institución	Nivel Socioeconómico	Núcleo familiar	País	Carácter de la institución
Su capacidad para coordinar equipos de trabajo es	P<0.05	-	-	-	-	-	-
Su capacidad para el trabajo en equipo es	P<0.05	0.000	-	-	-	-	-
Su capacidad para delegar es	P<0.05	0.002	-	0.011	-	-	0.000
Considera que su capacidad para enfrentar los problemas es	P<0.05	-	-	0.019	-	0.022	0.000
Su capacidad de ser Autocrítico es	P<0.05	-	-	-	-	-	0.000
Su capacidad para superar las fallas y aprender de las misma	P<0.05	-	-	0.005	0.004	0.001	0.002
Considera que su comunicación asertiva es	P<0.05	0.027	-	0.005	0.020	-	-
Su habilidad para crear un buen ambiente de trabajo	P<0.05	0.001	-	-	-	-	-
Su nivel de proactividad	P<0.05	-	-	0.002	-	0.003	0.002
Considera su nivel de energía interna para la acción es	P<0.05	-	-	-	-	0.003	0.000
Su capacidad para la orientación a objetivos es	P<0.05	0.017	0.048	0.021	-	0.045	0.013
Su capacidad para la orientación al beneficio económico es	P<0.05	-	-	-	0.000	0.000	0.000
Su persistencia y optimismo es	P<0.05	-	-	0.001	-	-	0.001

Su capacidad de liderazgo es	P<0.05	0.002	-	-	-	0.015	0.003
Su capacidad para ver o detectar oportunidades es	P<0.05	-	-	0.018	-	0.032	0.000

Nota

Elaboración propia. Instrumento de recolección de información aplicado en los diferentes países. 2020-2021.

A diferencia de los tres factores anteriores, los aspectos que evalúan la percepción de los estudiantes de su nivel de desarrollo respecto a la cultura solidaria presentan un mayor número de asociaciones de los aspectos con la variable zona de la institución, rural o urbana.

Tabla 9

Valores p de los aspectos que evalúan la percepción del nivel de desarrollo del factor de cultura solidaria y su asociación con las características sociodemográficas

Aspectos que evalúan la cultura solidaria	Significancia	Género	Zona de la Institución	Nivel Socioeconómico	Núcleo familiar	País	Carácter de la institución
Abres tu círculo social a los demás sin excluir a nadie	P<0.05		0.000		0.009		0.048
Aceptas la diversidad y la multiculturalidad de buen grado	P<0.05	0.000	0.003	0.000	0.000		
Coopero siempre que puedo para lograr mejoras sociales	P<0.05		0.004				
Estoy comprometido con el derecho de las personas a una vida	P<0.05	0.000	0.000	0.035			
Actúo basándome en valores éticos y competencias ciudadanas	P<0.05	0.015	0.006				
En mi día a día participo y hasta dinamizo juegos educativos	P<0.05		0.010			0.000	
Participo en grupos constituidos que dan respuestas organiza	P<0.05					0.000	0.047
Cuento con un nivel de conciencia para preservar los recursos naturales	P<0.05	0.007		0.000			
Promuevo la solidaridad y la participación en las acciones s	P<0.05		0.000	0.002			
Rechazo la violencia en todas sus manifestaciones estructura	P<0.05	0.000	0.007				0.020
Toma decisiones de manera democrática y participativa	P<0.05			0.008	0.006	0.041	

Nota

Elaboración propia

Conclusiones

Teniendo en cuenta el análisis de los hallazgos, se puede concluir que se ha logrado cumplir con el objetivo de la investigación, identificando la percepción del nivel de desarrollo de las capacidades en innovación, creatividad, emprendedurismo y cultura solidaria, así como la asociación con las variables sociodemográficas.

De lo anterior, al abordar el factor innovación, se concluye que la percepción se orienta a tener un mayor desarrollo de los aspectos: curiosidad intensa, mente abierta, originalidad y pasión y disfrute, las cuales se ubicaron en las calificaciones del nivel de desarrollo alto y muy alto, percibidos por más de los 80% de los participantes.

Las capacidades: búsqueda de resultados y solución de problemas, vinculadas al factor creatividad, es, en consideración de los participantes, los aspectos de mayor desarrollo, según las respuestas de más del 80% del total de la muestra.

En el factor emprendedurismo, se identificó los mayores niveles de percepción de desarrollo de capacidades, por más del 80% de los participantes, en: trabajo en equipo, superación de las fallas y habilidades para crear un buen ambiente de trabajo.

La cultura solidaria se destaca como el factor con mayor percepción del desarrollo alto y muy alto de las capacidades, con porcentajes mayores al 90% del total de los participantes, los cuales se observan en aspectos como: aceptación de la diversidad y multiculturalidad, compromiso con el derecho a una vida digna y rechazo a la violencia en todas sus manifestaciones.

Contrastando con lo anterior, se puede concluir que los aspectos a fortalecer en el desarrollo de capacidades asociadas a innovación, creatividad, emprendedurismo y cultura solidaria en la juventud de estudiante de las Instituciones Educativas participantes de los diferentes países de Latinoamérica son: habilidad de hacer combinaciones innovadoras, capacidad para capacitarse constantemente, capacidad para delegar, y participación y dinamización de juegos educativos.

Producto del análisis de asociación entre los factores y las variables sociodemográficas se concluye que la percepción del nivel de desarrollo de los factores innovación, creatividad y emprendedurismo, contienen un mayor número de aspectos que se asocian al país y al carácter institucional. Lo que puede suponer que esto pueda estar influenciado por aspectos culturales propios de cada país e institución participantes, así como el que estas instituciones sean de carácter público o privado. Así mismo, el factor cultura solidaria presenta asociación de un mayor número de sus capacidades en función de la variable independiente zona de la institución, establecida como rural y urbana.

Referencias

- Arteaga N. E. (2008). Aproximación teórica al concepto de creatividad: un análisis creativo. Disponible en Vol.3, Num.1 Año 2008 © Revista Paideia Puertorriqueña Universidad de Puerto Rico. Recinto de Río Piedras <http://paideia.uprrp.edu>. consultado 14-06-2019
- Castañón, R. (2000). La educación media superior en México: una invitación a la reflexión (No. 121). Editorial Limusa.
- Celis, M. T., Jiménez, O. A., & Jaramillo, J. F. (2012). ¿Cuál es la brecha de la calidad educativa en Colombia en la educación media y en la superior? ICFES. Estudios sobre la calidad de la educación en Colombia. Bogotá, Colombia: ICFES.
- Hernández Arteaga, I., Alvarado Pérez, J. C., & Luna, S. M. (2015). Creatividad e innovación: competencias genéricas o transversales en la formación profesional. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 1(44), 135-151.
- Jacinto, C. (2002). Los jóvenes, la educación y el trabajo en América Latina. Nuevos temas, debates y dilemas. Desarrollo local y formación: hacia una mirada integral de la formación de los jóvenes para el trabajo, 18, 67-citation_lastpage.
- López, N., Operti, R., & Vargas Tamez, C. (2017). Adolescentes y jóvenes en realidades cambiantes: notas para repensar la educación secundaria en América Latina. UNESCO Publishing.
- Martínez, P. A., & Martínez, O. L. (2008). Perfil creativo de un grupo de estudiantes de enfermería. Enfermería global,7(2).
- Nussbaum, M. C. (2012) Crear capacidades. Propuestas para el desarrollo humano. Barcelona, Paidós.
- Olmos, R. E., & Castillo, M. Á. S. (2007). La actitud emprendedora durante la vida académica de los estudiantes universitarios. Cuadernos de estudios empresariales, 17, 95-116.
- Zapata, A. M. (2016). Gestión de la innovación social cooperativa a través de una cultura solidaria innovadora. Cooperativismo & Desarrollo, 24(108).

CAPITULO II

CAPACIDADES EN CREATIVIDAD, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA EN LOS JÓVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN LA PROVINCIA DE GUANENTÁ, CASO DE LOS MUNICIPIOS DEL VALLE DE SAN JOSÉ Y SAN GIL EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER.

Miguel Arturo Fajardo Rojas

Especialista en Educación con nuevas Tecnologías de la Información. Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6592-7427>

Nohora Corzo Gutiérrez

Magister en Economía Solidaria para el Desarrollo Territorial Universidad. Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4267-9456>

María Teresa Cala Díaz

Magister en Educación en entornos Virtuales de Aprendizaje. Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4746-4713>

Argenis Ramírez Ramírez

Magister en Administración de Empresas con énfasis en Dirección de Proyectos. Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Magister en Administración de Empresas.
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Medellín, Colombia.

Uriel Sarmiento Blanco

Magister en Economía Solidaria para el Desarrollo Territorial
Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL

Resumen

Entendiendo la importancia de la formación durante la vida y para toda la vida, así como la necesidad de potenciar desde la juventud capacidades que contribuyan a la innovación con impacto social, se propuso identificar en los estudiantes de básica y media el nivel de desarrollo de capacidades en creatividad, emprendimiento y cultura solidaria y como este puede estar asociado a las condiciones sociodemográficas. De lo anterior surgió como pregunta de investigación: ¿Existen diferencias significativas entre el nivel de desarrollo de capacidades en creatividad, emprendimiento y cultura solidaria y las condiciones sociodemográficas de los estudiantes de básica y media? En coherencia con la pregunta de investigación se estableció los siguientes objetivos: Caracterizar los factores sociodemográficos de las instituciones de educación media y determinar la relación del nivel

de desarrollo de las capacidades en creatividad, emprendimiento y cultura solidaria en jóvenes de básica y media con el carácter de la institución, es decir, público y privado. Los colegios que participaron fueron: Colegio Técnico Concentración de Desarrollo Rural del municipio del Valle de San José, y los Colegios el Rosario, Nuestra Señora de la Presentación y Liceo Superior Rafael Pombo del municipio de San Gil. El presente estudio es de enfoque cuantitativo de alcance correlacional y explicativo, con un diseño no experimental de corte transversal, la población fue de 969 jóvenes de los grados 9°, 10° y 11°, de las instituciones educativas del sector público y privado. Se obtuvo una muestra de 223 estudiantes. Se encontró que existen diferencias en las variables creatividad, emprendimiento de los colegios privados con respecto a los colegios públicos, y una de las conclusiones es la homogeneidad de la variable Cultura Solidaria en los colegios de estudio.

Palabras clave: creatividad, emprendimiento, cultura solidaria, colegios públicos y privados

**CAPACITIES IN CREATIVITY, ENTREPRENEURSHIP AND SOLIDARITY
CULTURE IN THE YOUTH OF BASIC AND HIGH SCHOOL IN THE PROVINCE
OF GUANENTÁ”, CASE OF THE MUNICIPALITIES OF THE VALLEY OF SAN
JOSÉ AND SAN GIL IN THE DEPARTMENT OF SANTANDER.**

Abstract

Understanding the importance of training during life and for life, as well as the need to promote from youth skills that contribute to innovation with social impact, it was proposed to identify in elementary and middle school students the level of development of skills in creativity, entrepreneurship and solidarity culture and how this can be associated with sociodemographic conditions. From the above, a research question emerged: ¿Are there significant differences between the level of development of skills in creativity, entrepreneurship and culture of solidarity and the sociodemographic conditions of elementary and middle school students? In coherence with the research question, the following objectives were established: Characterize the sociodemographic factors of secondary education institutions and determine the relationship between the level of development of skills in creativity, entrepreneurship and supportive culture in young people of basic and middle school with the character of the institution, that is, public and private. The schools that participated were: Concentration Technical School for Rural Development in the municipality of Valle de San José, and the Colegios El Rosario, Nuestra Señora de la Presentation and Rafael Pombo High School in the municipality of San Gil. This study has a quantitative approach with a correlational and explanatory scope, with a non-experimental cross-sectional design. Whose population were the 969 young people in grades 9, 10 and 11, from educational institutions in the public and private sectors. A sample of 223 students was obtained. It was found that there are differences in the creativity and entrepreneurship variables of private schools with respect to public schools, and one of the conclusions is the homogeneity of the Solidarity Culture variable in the study schools.

Keywords: creativity, entrepreneurship, solidarity culture, public and private schools

Capítulo derivado del proyecto creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria en jóvenes estudiantes de básica y media en la Provincia de Guanentá, Departamento de Santander, Colombia. Financiado por la Fundación Universitaria de San Gil – UNISANGIL. Finalizado en mayo del 2021.

Introducción

Según el (MEN, 2020), en Colombia la educación formal está dividida en tres niveles que son: Preescolar, educación básica primaria y básica secundaria, y educación media; por lo cual, a continuación, se describiría brevemente cada uno de ellos para su mejor comprensión: el preescolar, que comprenderá mínimo un grado obligatorio; la educación básica, con una duración de nueve grados que se desarrollará en dos ciclos: la educación básica primaria de cinco grados y la educación básica secundaria de cuatro grados y la educación media con una duración de dos grados.

Como se aprecia la educación es todo un proceso de formación integral en el tiempo, donde se busca que el estudiante como actor principal adquiera nuevos conocimientos, a través, del acompañamiento y la orientación de los docentes de las diferentes áreas de las instituciones educativas, enmarcados en los diferentes temas incluidos en los currículos, los cuales, les permitan tener un acercamiento a las realidades que viven diariamente en su entorno. Por otro lado, la educación básica secundaria y media vocacional, son los niveles finales del proceso de formación de los estudiantes, donde se abre el camino hacia la incertidumbre en relación al posible ingreso a la educación superior y a la vida laboral.

Sumado a esta realidad, los alumnos adquieren diferentes conocimientos, pero especialmente capacidades como la creatividad, emprendimiento y la cultura solidaria las cuales permean las diferentes asignaturas en los colegios; ya que dichas temáticas, generan la posibilidad de transformación: social y empresarial en escenarios reales, en pro a contribuir al desarrollo y crecimiento de la región.

Por lo tanto, la creatividad, el emprendimiento y la cultura solidaria son temas que se deben llevar a la práctica social, para que se genere un desarrollo sustentable en las diferentes comunidades de la región.

Teniendo en cuenta lo anterior, la metodología aplicada consistió en cuatro etapas: la primera etapa se definieron los colegios de estudio que pertenecieran tanto a establecimientos públicos como privados, en la segunda etapa se realizó el acercamiento a cada uno de los rectores para vincular a los colegios a la investigación, teniendo el visto bueno por parte de las directivas, se llevo a cabo la tercera etapa la cual consistió en socializar el alcance de la investigación a cada uno de los grados de estudio de manera sincronica con el acompañamiento de los docentes de los colegios, luego se realizó la aplicación del

instrumento a los estudiantes de básica y media, a través de un formulario digital, y finalmente la cuarta etapa consistió en llevar a cabo el análisis de los datos obtenidos.

El presente capítulo inicia con la fundamentación teórica de los ejes de estudio, seguido de los resultados de la investigación desde el punto de vista de la descripción de las variables socio demográficas y el análisis de las variables creatividad, emprendimiento y cultura solidaria con respecto al carácter de la institución, finalizando con la presentación de conclusiones.

Fundamentación Teórica

Creatividad, Emprendimiento, y Cultura Solidaria

A continuación, se presentan algunos referentes teóricos para dar una aproximación al concepto de creatividad, emprendimiento y cultura solidaria.

Creatividad

Todas las personas a lo largo de su vida se enfrentan problemas a resolver, tomando decisiones en distintos contextos. Cuando cada uno de estos se resuelven de una forma original e innovadora, se dice que lo ha hecho creativamente.

El concepto de creatividad es complejo y ha sido estudiado a través de la historia por diversos autores que desde finales del siglo XIX y durante el siglo XX generaron teorías desde sus diferentes disciplinas con el fin de lograr entenderla.

Campbell en 1960 establece la “teoría evolutiva de la creatividad” en la cual sostiene que el ser humano requiere de creatividad para construir nuevo conocimiento y poder solucionar una situación, pero siempre dejando de lado el pasado. Por otra parte, Gardner en 1985 en su “teoría de inteligencias múltiples, indica que la creatividad es múltiple como la inteligencia y es el individuo donde a través de la motivación renuncia a lo fácil y lo agradable para conseguir un objetivo concreto y retador. En 1995 Joseph Kasof le da una visión a la creatividad como la “construcción social” entendido que el hombre a través de su personalidad y de su contexto en el cual interactúa le da sentido a su entorno cultural. Swayer en el 2006 introduce la “teoría sociocultural” enfocada desde diferentes disciplinas y comprendida no solo como esa inspiración individual sino también colectiva donde intervienen diferentes factores sociales como la ayuda mutua, las redes de apoyo, la educación y el conocimiento cultural (Aguilera, 2020).

La creatividad según (Miller, 2000) ha sido definida como “una característica exclusiva de los seres humanos y en la cual ayuda a generar destrezas”, es decir que la persona desarrolla iniciativas para hacer las cosas de una manera diferente y tomar decisiones enfocadas en el mejoramiento y fortalecimiento a las diversas situaciones presentadas en el contexto en que habitan.

De igual forma (Hausner, 2000) identifica que las personas creativas tienen cuatro rasgos en común. El primer rasgo es que “las personas creativas casi siempre muestran el deseo, incluso la necesidad, de mejorar las cosas”, y por lo tanto tienen la motivación para alcanzar las metas. Un segundo rasgo es que “tienen la facultad de ‘dar la vuelta’ a las cosas, de no verlas desde una sola perspectiva”, es decir pueden descubrir lo inesperado, desarrollar diferentes actividades diarias de forma rápida y de manera imprevista. El tercero es que “mantiene la mente abierta frente a las ideas nuevas” las cuales son analizadas a profundidad. Por último, se sienten con capacidad de poner en práctica cada una de sus ideas y generan felicidad personal por alcanzar sus logros.

Importancia de la creatividad en la educación

En la actualidad, el mundo enfrenta retos y necesidades, en donde la creatividad juega un papel muy importante con el fin de dar soluciones no tradicionales para generar un cambio, sostenibilidad y desarrollo.

Según la (CEPAL, 2016) “América Latina es una de las regiones más jóvenes del planeta. Una cuarta parte de sus habitantes es decir los 163 millones de personas tienen entre 15 y 29 años, lo cual constituye una oportunidad única para construir sociedades más dinámicas, incluyentes y equitativas, que ofrezcan oportunidades para todos”, para ello se requiere que sea potencializada la creatividad en ellos y se les brinden oportunidades con el fin de que sus ideas innovadoras sean una realidad y puedan aportar a los desafíos y a las transformaciones que presenta el planeta y con ello puedan aportar al mejoramiento de la calidad de vida.

La creatividad ha sido considerada con un factor muy importante en el cual diferentes autores han analizado y se han interesado por incentivar a las jóvenes para que se atrevan a expresar ya sea de forma artística, científica, literaria o cultural su creatividad. Los jóvenes hoy en día se enfrentan a un mundo cambiante con diversos problemas sociales, tecnológicos y de convivencia, en la cual se requiere que tengan una visión e imaginación y un conocimiento base para que puedan proponer alternativas y dar soluciones a las problemáticas encontradas en cada una de sus comunidades.

Promover la creatividad es un trabajo que involucra a todos (padres de familia, docentes, instituciones, entes gubernamentales etc), y cuyo proceso se inicia desde la niñez en el hogar y continúa en el colegio en donde se genera un ambiente más propicio para incentivar a los niños y a los jóvenes. Por lo anterior es importante que dentro de las instituciones educativas se asuma la creatividad como una habilidad que se puede potenciar en todos los niños y jóvenes a través del pensamiento creativo, la motivación y la autoestima y que sea reconocido como parte del proceso de aprendizaje.

En Colombia el Ministerio de Educación Nacional ha generado diferentes estrategias con el fin de incentivar la creatividad en los jóvenes, es por ello que para el año 2021 creó el “Concurso Solve For Tomorrow 2021” dirigido a docentes y estudiantes de los grados 9 a 11 de instituciones públicas, con el fin de fomentar en los estudiantes y docentes la generación

de nuevas ideas que propongan alternativas que mejoren la calidad de vida de sus comunidades a través del diálogo de saberes entre la ciencia y la tecnología.

Por lo tanto, desde las instituciones educativas se debe incentivar en los niños y en los jóvenes el desarrollo del proceso creativo, en el cual puedan fomentar ideas que permitan buscar respuestas innovadoras y soluciones eficaces a los problemas presentados dentro de sus contextos.

Emprendimiento

El emprendimiento fue desarrollado por investigadores de diversas ciencias en los años 1860 y 1880, en lo que economistas austríacos y alemanes basaron su investigación en una tradición arraigada en la ciencia política y la administración. Entre los años 1890 y 1940 se desarrollaron varias de las investigaciones de Joseph Schumpeter sobre este campo y como consecuencia de estas, Schumpeter describió a los emprendedores como innovadores. Así mismo, dentro de este período, economistas estadounidenses como Fredrick Hawley, John Bates Clark y Frank Knight tuvieron una gran influencia del desarrollo de la teoría emprendedora en el ámbito de la economía. En el período comprendido entre los años 1950 y 1970, la investigación sobre el fenómeno emprendedor se basó en una fuerte tradición de la ciencia del comportamiento, con un enfoque significativo a nivel psicológico y sociológico. Por otro lado, desde el año 1985 en adelante, los investigadores se han interesado cada vez más en los estudios de gestión y economía de las pequeñas empresas (directamente relacionadas con el emprendimiento) (Yépez & Mora, 2020).

El significado de emprendimiento se deriva del francés *entrepreneur* (pionero), haciendo mención a aquella persona que tiene la capacidad y destreza de hacer un esfuerzo adicional para alcanzar un objetivo definido, se puede expresar también que es una persona que está lista para tomar decisiones o iniciar algún negocio, siendo también utilizado para referirse a aquel individuo innovador que es capaz de generar proyectos nuevos o dar un valor agregado a los ya existentes (Gutama & Jiménez, 2019).

Igualmente, el emprendimiento se define como un proceso dinámico de visión, cambio y creación que requiere la aplicación de energía y pasión para la implementación de nuevas ideas y soluciones creativas. Este fenómeno se concibe como el acumulado de actitudes y conductas que facilitan un perfil asociado a aspectos como el control a situaciones de riesgo, la creatividad para plantear propuestas, la capacidad de innovación, la auto confianza y la toma de decisiones, a estas características se les denomina: acción emprendedora (Saavedra, Camarena, & Vargas, 2020).

El emprendimiento tiene una relación directa en los diferentes niveles de desarrollo que generan la capacidad en los jóvenes para incentivar la creación de diferentes emprendimientos, entre las cuales se destaca el trabajo en equipo entendido como individuos que interrelacionan con la intención de conseguir un objetivo común; conceptualizan al equipo como un número pequeño de personas con habilidades que se integran entre sí,

comprometidas con un mismo objetivo, una serie de metas de desempeño y un método de trabajo del cual son solidariamente responsables (Treviño, Ninfa, & Abreu, 2017) y el liderazgo como la capacidad de influir en un grupo para que se logren las metas y con el propósito que trabajen con entusiasmo en el logro de sus objetivos. Esta influencia se desarrolla a través de una visión sustentada por los valores que la apoyan, generando en el individuo la incorporación a su propio comportamiento (Aguirre, Serrano, & Sotomayor, 2017).

Lo anterior también relacionado a investigaciones que se han realizado en jóvenes a nivel internacional, como el caso de España quien desarrolló una investigación a 493 jóvenes de secundaria en Asturias y como resultado se obtuvo que “en habilidades cognitivas de resolución de problemas los jóvenes cuentan con recursos suficientes para afrontarlos, con menor énfasis tanto en la identificación de obstáculos; es decir, ofrecen una respuesta inmediata sin considerar las posibles consecuencias que puedan tener, siempre que no consideren las dificultades que están viviendo” (Rodríguez, Ovejero, Bringas, & Moral, 2016). Por otro lado, en Chile algunas investigaciones pudieron concluir que “los estudiantes de secundaria tienen una capacidad individual bastante frágil, pero suficiente para contribuir a la reflexión grupal. Los estudiantes universitarios tienen una capacidad crítica individual más fina, pero también sería más efectivo cruzar reflexiones en grupos” (Vernier, Cárcamo, & Scheihing, 2018).

La Universidad Cooperativa de Colombia realizó una investigación en jóvenes, identificando que en su mayoría se “utiliza el estilo de comportamiento de delegar o persuadir cuando se enfrenta a determinadas situaciones generado en la dinámica del grupo, mostrando que aún existe miedo a la toma de decisiones, que lleva a los jóvenes a delegar la responsabilidad que tienen como líder y por lo tanto, transfiere la responsabilidad a sus colegas y algunos de ellos identifica deficiencias en el ejercicio del liderazgo entre pares” (Méndez & Naranjo, 2016).

La cultura solidaria: una ruptura necesaria

El imprinting cultural marca a los seres humanos desde su nacimiento, primero con el sello de la cultura familiar, luego con el de la escolar, y continúa luego en la universidad o en la profesión. (Edgar Morín)

Aproximaciones al concepto de cultura

El tercer significado de la palabra CULTURA que trae la Real Academia de la lengua española está referido al “Conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.”. Al concluir con el término se deja en claro el carácter polisémico de la palabra cultura. Por ello, cada vez que se utilice habrá que precisar el alcance de su contenido. La exploración de los emprendimientos solidarios en establecimientos educativos requiere una reflexión sobre los conceptos básicos de la cultura de la solidaridad, que inspira tales emprendimientos.

El núcleo fundante de toda cultura, sin lugar a dudas, está constituido por las ideas, (principios), y valores que la inspiran. Sin pretender, hacer un tratado sobre la cultura este aparte tiene como propósito destacar que toda educación entraña procesos, con frecuencia, contradictorios. En efecto la educación puede convertir en método de culturización, aculturación o inculturación. La cultura se refiere a procesos de aprendizaje por exposición directa a las estructuras sociales o por procesos de enseñanza mediados, es decir, realizados intencionalmente por seres humanos. Desde esta perspectiva se entiende la cultura como una construcción social permanente sometida a diferentes factores que la transforman constantemente.

Si se consideran las ideas y valores que inspiran la cultura es necesario reconocer el carácter ético que ella posee. Por ello es bueno recordar los acercamientos que hicieron los obispos de América Latina sobre este tema. En primer lugar señalaron que la cultura “indica el modo particular como, en un pueblo, los hombres (los seres humanos) cultivan sus relaciones con la naturaleza, entre sí mismos y con Dios...es el estilo de vida común” (Celman, 1979) y a continuación para profundizar en los elementos de la naturaleza colectiva de la cultura, el mismo documento afirma que “La cultura así entendida, abarca la totalidad de la vida de un pueblo: el conjunto de valores que lo animan y de desvalores que lo debilitan y que al ser participados en común por sus miembros, los reúne en base a una misma «conciencia colectiva» (Celman, 1979).

Pero es conveniente incluir en el análisis otros elementos que permitan establecer una conexión entre la educación y la cultura. Para ello es bueno recordar al profesor Canclini quien afirmaba que hay varias instituciones sociales que se encargan de la “reedición de la cultura”. Se refería a la familia, a los medios de comunicación, al sistema educativo, a las religiones y, en general, a todas las instituciones que tienen alguna incidencia en la vida social. Varios autores llaman poderosamente la atención sobre este tema de la construcción y reproducción de la cultura. Entre ellos es importante recordar al profesor Edgar Morín, quien en pocas palabras da cuenta de la domesticación que las sociedades hacen sobre las nuevas criaturas humanas que la vienen a complementar. “Las sociedades domestican a los individuos por los mitos y las ideas, las cuales a su vez domestican las sociedades y los individuos, pero los individuos podrían recíprocamente domesticar sus ideas al mismo tiempo que podrían controlar la sociedad que los controla” (Morin, 1999). En la frase queda establecido con claridad que las sociedades portan una cultura, un sistema de vida, un estilo de vida propio que transmiten e imponen a las nuevas generaciones.

Los paradigmas o arquetipos en la forma de ver, juzgar y actuar en el mundo nos llegan primero a partir de la familia, posteriormente a través de la educación y finalmente a través de todo lo que Morín denomina *la fuerza de la normalización*. El segundo elemento que es conveniente resaltar es el relacionado con el papel “*subterráneo y soberano del inconsciente*”. Esto tiene que ver con el funcionamiento cognitivo. El cerebro grabó experiencias, formas de comportamientos que hace emerger de manera clandestina.

También para este breve análisis sobre la cultura es muy importante señalar el papel imponderable que tienen los medios de información y comunicación. Las grandes corporaciones transnacionales han logrado crear un sistema de manipulación de las emociones de las personas. A través de diferentes productos comunicativos están constantemente incidiendo en la configuración de una cultura global. Tal cultura global fue calificada por Sigmund Bauman como una “cultura líquida”, es decir sin forma, sin principios ni valores fundantes. Una cultura global dominada por el consumismo.

Finalmente, en estas consideraciones es oportuno tener en cuenta lo que advertía Néstor García Canclini sobre la multiculturalidad y la hibridación de las culturas. Sin duda en el caso de Colombia y de los demás países de las Américas existe una multiculturalidad no suficientemente valorada. García Canclini señala que en “el contexto de la modernidad-mundo actual aun los amplios sectores perjudicados por la reciente reestructuración neoconservadora interactúan hibridando lo hegemónico y lo popular, lo local, lo nacional y lo transnacional” (García, 1997). Esta hibridación indica una coexistencia y al mismo tiempo un conflicto. Quienes deseen contribuir, por convicciones éticas, a la transformación cultural tiene a reconocer la existencia de estas pluralidades y reconocer también los conflictos que generan sus propuestas transformadoras.

En Colombia, las orientaciones del Ministerio de Educación Nacional, en los últimos años han incluido en los planes educativos de básica y media un proyecto de formación relacionado con la cultura del emprendimiento. Aunque es reconocida la necesidad de formar para la cooperación y la solidaridad aún no se ha logrado que el Ministerio de Educación Nacional cuente con directivas para la promoción de la cultura solidaria o para la generación y desarrollo de proyectos relacionados con las organizaciones solidarias. Por fortuna en las provincias del sur de Santander con el liderazgo del Instituto Coomuldesa y otras organizaciones cooperativas se ha desarrollado un proceso de acompañamiento a niñas, niños y adolescentes en procesos de emprendimientos solidarios.

Hacia una cultura de la solidaridad: La propuesta de la economía solidaria implica una ruptura con la economía neoclásica estructurada sobre los principios y prácticas del crecimiento continuo y sin límites, de la acumulación, del consumo y del mercado. El fin de la economía, en esta lógica, no es la satisfacción de las necesidades sino la generación y acumulación de riqueza. La lógica de la, supuesta, libre competencia ha generado la desigualdad social más aberrante de la historia. Frente a esta situación y teniendo en cuenta diversos factores en los últimos años han surgido las “alter-economías” como propuestas éticas que pretenden cambiar las lógicas hegemónicas de la actual civilización. Sin duda el término de economía de la Solidaridad o economía solidaria es un concepto en construcción. Diversos autores han abordado la temática: Luis Razeto, Pablo Guerra, José Luis Coraggio, Ricardo Dávila, por citar algunos, Hernando Zabala, Juan Fernando Álvarez, Gemma Fajardo, por citar algunos. Tratando de hacer una síntesis se podría afirmar que en la expresión **economía de la solidaridad**, la **solidaridad** aparece como un sustantivo. Se quiere enfatizar el significado propio de la economía, y de la solidaridad como términos diferentes. *La palabra economía conserva su valor de dar cuenta de los fenómenos teóricos y técnicos que tienen que ver con la producción y distribución de la riqueza y de los bienes*

de uso. La palabra solidaridad, en este caso se refiere a los valores de justicia, equidad, apropiación colectiva y gestión democrática de los procesos sociales y económicos de la sociedad. De alguna manera, la economía de la solidaridad hace referencia a un particular modo de producción y reproducción social que es cualitativamente diferente al modo de producción capitalista o al modo de producción estatista o de economía planificada y controlada por el Estado.

La generación de procesos y proyectos educativos orientados a la construcción y consolidación de una cultura que apropie y lleve a la práctica los principios éticos de la solidaridad es entonces una tarea de construcción y de ruptura. Los niños, niñas, adolescentes al igual que la juventud y las personas maduras están, en diferentes medidas condicionados por lo que se denomina la cultura hegemónica. Entonces la construcción y consolidación de una cultura solidaria implica un trabajo de asimilación y práctica de los valores en proyectos concretos. Es verdad que las ideas mueven el mundo, pero para que ello suceda deben estar en acción por parte de los actores sociales.

Resultados

Análisis descriptivo de las variables sociodemográficas.

En el siguiente apartado se presentan los resultados de la investigación realizada en la Provincia del Guantán, específicamente de los municipios del Valle de San José y San Gil en el Departamento de Santander. En la siguiente tabla se relaciona el municipio, el nombre del colegio, el grado y la cantidad de encuestas aplicadas a cada uno de ellos:

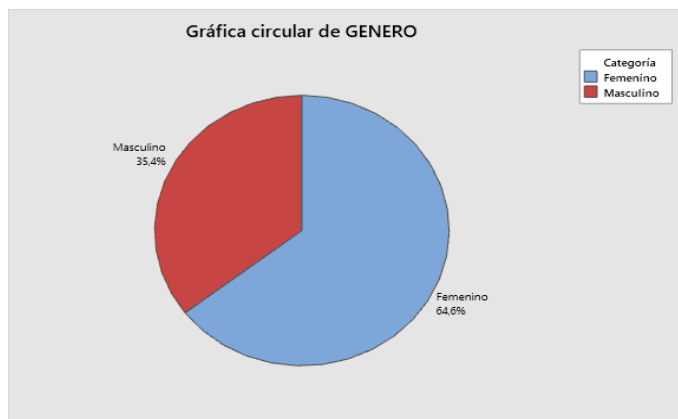
Tabla 1
Colegios objeto de estudio.

Municipio	Nombre del colegio	Carácter de la institución	Grado	Cantidad
Valle de San José	CDR Valle de San José.	Público	9°	12
			10°	29
			11°	23
			Subtotal	64
San Gil	Colegio el Rosario	Privado	11°	18
			Subtotal	18
San Gil	Colegio Nuestra Señora de la Presentación.	Público	10°	25
			11°	57
			Subtotal	82
San Gil	Liceo Superior Rafael Pombo	Privado	9°	36
			10°	23
			Subtotal	59
			TOTAL	223

Nota
Elaboración propia

Basado en lo anterior, se tomará como 100% para los respectivos análisis los 223 estudiantes de las diferentes instituciones educativas. A continuación, se presenta los siguientes aspectos sociodemográficos:

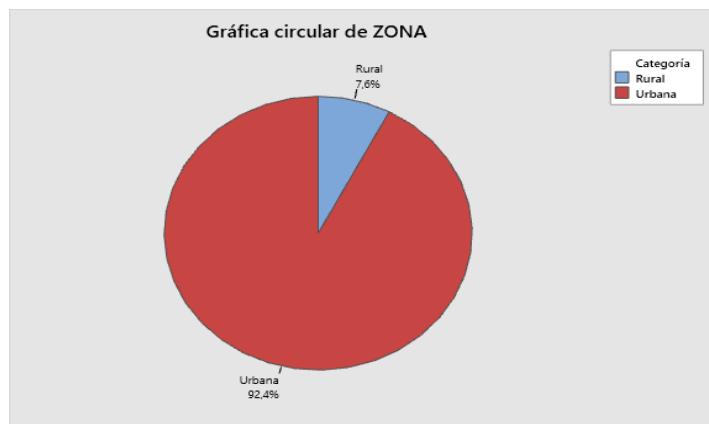
Figura 1
Genero.



Nota
Elaboración propia

El 64,57% de los estudiantes son mujeres y un 35,43% son hombres, lo cual, permite deducir que las mujeres buscan en mayor grado, continuar sus estudios en educación básica secundaria y media vocacional, con el ánimo de contribuir en su propia formación académica integral, aumentado sus conocimientos y competencias, lo cual, les permitan generar aportes significativos al desarrollo y crecimiento de su región.

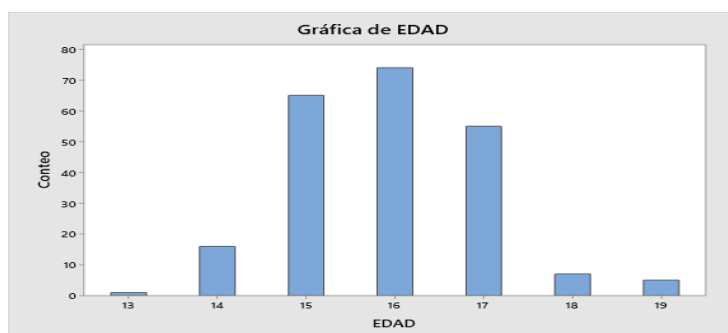
Figura 2
Zona



Nota
Elaboración propia.

El 92,38% de los estudiantes manifestaron que el colegio está ubicado en la zona urbana, y un 7,62% en el sector rural. Se puede apreciar que los colegios están ubicados geográficamente en el sector urbano, pero no se logra apreciar si los estudiantes viven en la zona urbana o en la parte rural.

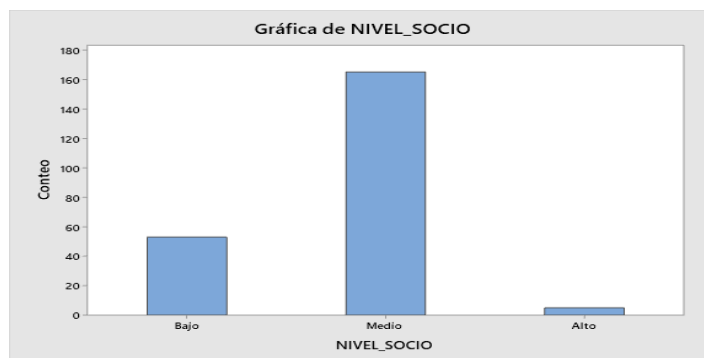
Figura 3
Edad



Nota
Elaboración propia.

Se logra apreciar que la mayoría de los estudiantes están alrededor de los 16 años de edad, asimismo, se observa que un número significativo están entre los 15 y 17 años. Lo anterior, permite establecer que las instituciones objeto de estudio están dentro de los rangos de edad establecidos por el Ministerio de Educación Nacional, para secundaria (11 a 14), **Media (15 a 16)** (MEN, 2010). Además de lo anterior, se podría decir que en general los estudiantes están dentro de su proceso de formación académica en el rango de edad adecuado.

Figura 4
Nivel Socioeconomico

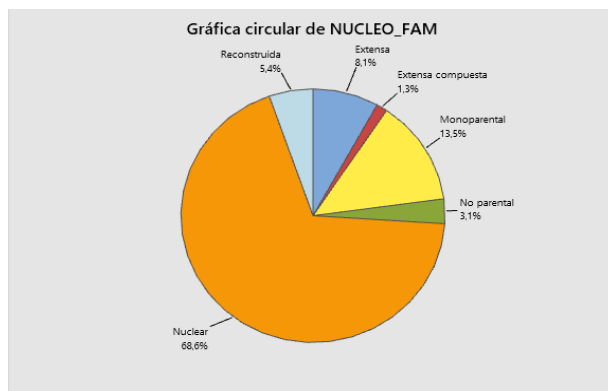


Nota
Elaboración propia.

Se aprecia que el 73,99% de los estudiantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio, lo que sugiere que dichos jóvenes cuentan con recursos económicos apropiados para satisfacer

sus necesidades básicas, además poder continuar sus estudios de manera segura. Por otro lado, se observa que el 23,77% de los estudiantes se encuentran en un estrato bajo, generando preocupación en cuanto a la continuidad de sus estudios en secundaria básica o media vocacional, ya que no cuentan con los recursos adecuados, propiciando así una mayor deserción estudiantil.

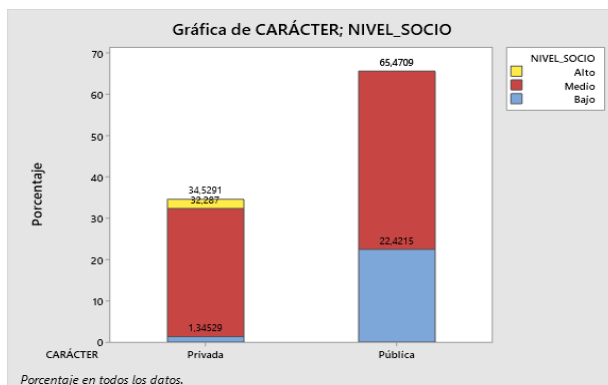
Figura 5
Núcleo Familiar



Nota
Elaboración propia.

En cuanto a la composición del núcleo familiar, el 68,61% de los estudiantes cuenta con una estructura nuclear (padre, madre e hijos); mientras que un 13% pertenece a un núcleo monoparental (Padre o Madre e hijos), lo que permite observar que la mayoría de los estudiantes tienen la posibilidad de un acompañamiento más fuerte y constante por parte de los padres de familia en términos educativos, y en otros aspectos como en valores y principios. Igualmente, este ambiente familiar genera una mayor seguridad en los estudiantes en su constancia y permanencia escolar.

Figura 6
Nivel Socioeconómico de los tipos de Institución (Pública y Privada)



Nota: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la correlación entre el tipo de Institución (Pública y Privada) y el Nivel socioeconómico se encontró lo siguiente: El nivel socioeconómico de los estudiantes de los colegios privados está centrado con un 30,94% en el estrato 2, mientras que los estudiantes que pertenecen a colegios públicos están centrados en los estratos 1 con un 23,77% y estrato 2 en un 43,05%, por lo anterior, se podría decir que por la limitación de recursos económicos la mayoría de los estudiantes optan por ingresar a su proceso de formación académica a los colegios públicos.

Análisis de las variables: creatividad, emprendimiento y cultura solidaria con respecto al carácter de la institución de básica media de la provincia de Guanentá, Santander

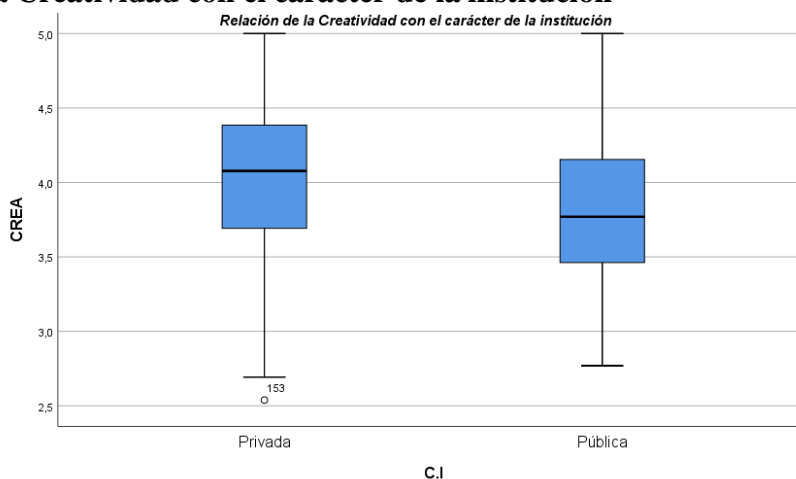
A continuación, se presenta cada una de las variables de estudio como son la creatividad, el emprendimiento y la cultura solidaria con respecto a la formación y espacios institucionales comparados con el carácter ya sean público o privado. Para cada una de las variables se promediaron los resultados obtenidos.

Creatividad

Relación entre la Creatividad y el carácter de la institución

A continuación, se presenta la valoración de la creatividad con relación al carácter institucional, este último toma los valores de público y privado. Para evaluar el avance en las capacidades relacionadas con la creatividad se tuvo en cuenta la escala de medición Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No la tiene (1).

Figura 7
Relación de la Creatividad con el carácter de la institución



Nota
Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de creatividad en los colegios públicos y privados, se obtuvo la siguiente información:

Prueba T

Estadísticas de grupo

CJ	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CREA Pública	146	3,793	,4913	,0407
Privada	77	3,967	,5473	,0624

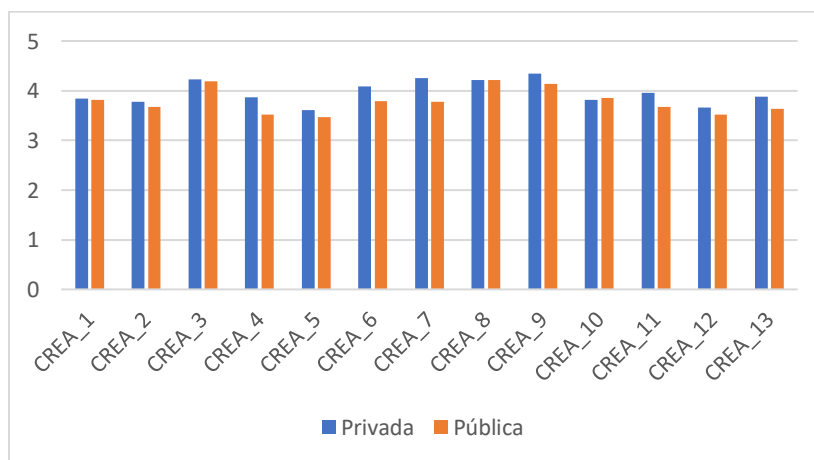
Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl.	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CREA	Se asumen varianzas iguales	,702	,403	-2,418	221	,016	-,1741	,0720	-,3160	-,0322
	No se asumen varianzas iguales			-2,338	140,988	,021	-,1741	,0745	-,3213	-,0269

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable de creatividad en los colegios privados con respecto a los colegios públicos.

En la variable de creatividad se observa, en la figura 8, los siguientes aspectos que sobresalen en los estudiantes de los colegios privados: el deseo de tomar iniciativa, la habilidad de ver las cosas desde multiples perspectiva, la intuición, la pasión y el disfrute, evalúan que tiene una mente activa en todo momento y presentan una capacidad para proponer ideas creativas (Figura 8).

Figura 8
Comparación de los aspectos relacionados con la Creatividad



Nota
Elaboración propia.

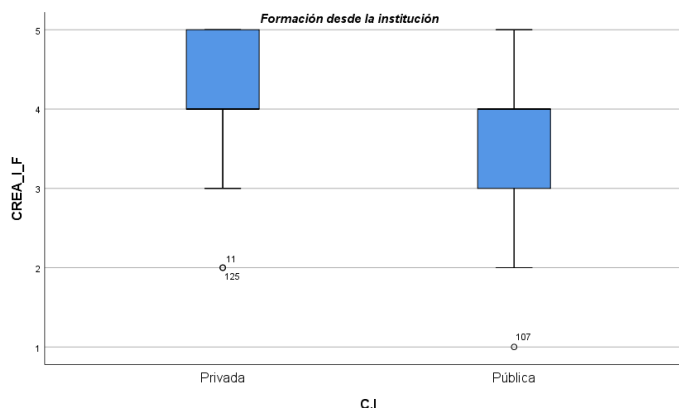
Tabla 2.
Aspectos relacionados con la creatividad

CREA_1	Apertura a nuevas ideas
CREA_2	Nivel de desarrollo de su capacidad de generar muchas opciones
CREA_3	Curiosidad intensa
CREA_4	Deseo de tomar la iniciativa
CREA_5	Habilidad de hacer combinaciones innovadoras
CREA_6	Habilidad de ver las cosas desde más de una perspectiva
CREA_7	Intuición
CREA_8	Considera de mente abierta a nuevas ideas - originalidad en forma
CREA_9	Pasión y disfrute
CREA_10	Nivel de desarrollo de su sensibilidad
CREA_11	Evalúa que tiene una mente activa en todo momento en forma
CREA_12	Generación de respuestas nuevas e ingeniosas
CREA_13	Capacidad para proponer ideas creativas

Creatividad institucional de formación y el carácter de la institución

La escala de medición del promedio de formación desde la institución en creatividad está comprendida por Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No le permite (1).

Figura 9
Creatividad – Formación desde la Institución



Nota
Elaboración propia.

Se realizó una prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de creatividad relacionado al desarrollo de capacidades desde la institución en los colegios públicos y privados, obteniendo lo siguiente:

Prueba T

Estadísticas de grupo

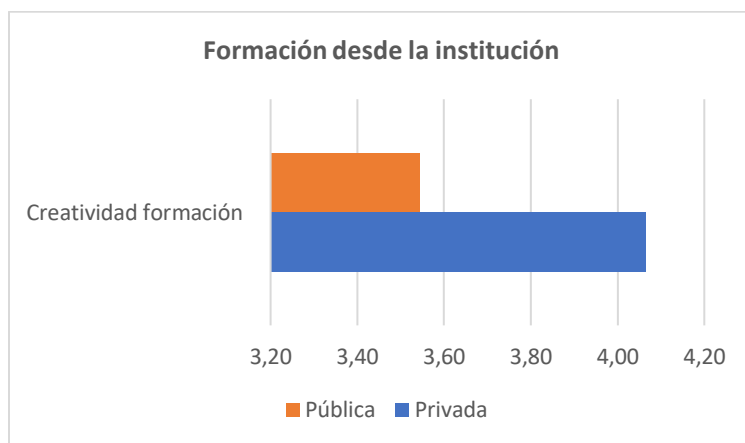
	C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CREA_I_F	Pública	146	3,55	,744	,062
	Privada	77	4,06	,817	,093

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CREA_I_F	Se asumen varianzas iguales	,014	,906	-4,771	221	,000	-,517	,108	-,731	-,303
	No se asumen varianzas iguales			-4,634	142,699	,000	-,517	,112	-,738	-,296

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable creatividad formación desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

Figura 10
Creatividad – Formación desde la institución



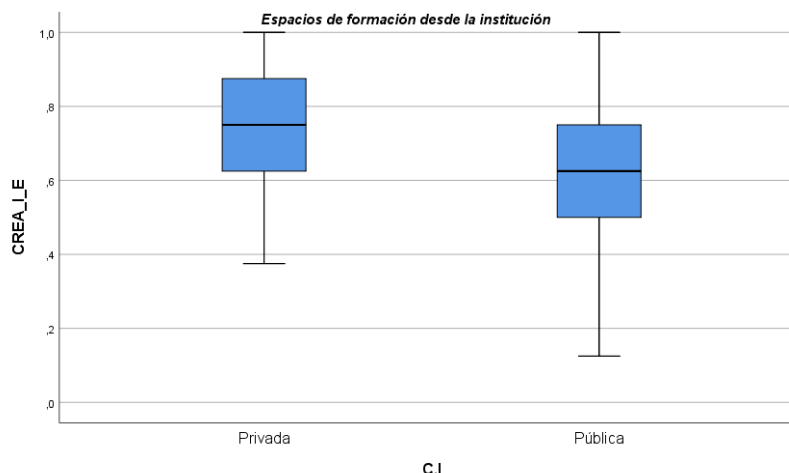
Nota
Elaboración propia.

Los estudiantes de los colegios privados consideran que la formación por parte de la institución educativa les permite desarrollar capacidades de creatividad con un nivel de desarrollo alto.

Creatividad institucional de espacios de formación por carácter de la institución

La escala de espacios para la formación en creatividad desde la institución está dada por un porcentaje de desarrollo comprendido entre 100%, 75%, 50%, 25% y menos del 25%.

Figura 11
Creatividad – Espacios de formación desde la institución



Nota
Elaboración propia.

Partiendo de la prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de creatividad relacionado con los espacios de formación en los colegios públicos y privados, se encontró:

Prueba T

Estadísticas de grupo				
	C.I	N	Media	Desv. Desviación
CREA_LE	Pública	146	,636	,1798
	Privada	77	,748	,1862

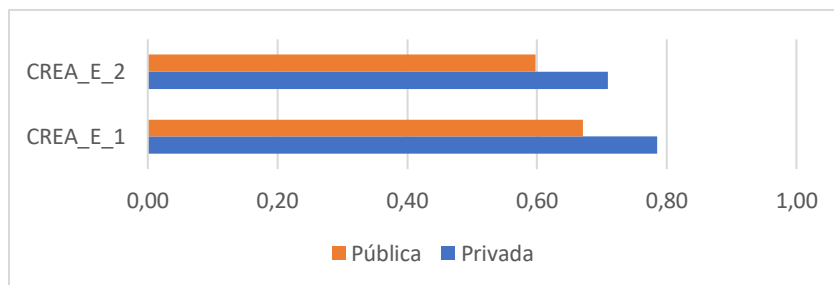
Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias				95% de intervalo de confianza de la diferencia		
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
CREA_LE	Se asumen varianzas iguales	,197	,657	-4,347	221	,000	-,1114	,0256	-,1620	-,0609
	No se asumen varianzas iguales			-4,299	150,034	,000	-,1114	,0259	-,1626	-,0602

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable creatividad respecto a los espacios de formación y desarrollo de capacidades creativas desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

Las instituciones de carácter privada presentan mayores actividades vinculadas en las asignaturas en cuanto a fortalecer la creatividad, es decir, en el currículo (CREA_E_1) que las instituciones de carácter pública. En cuanto a los espacios extracurriculares (CREA_E_2), es decir, a las actividades que el colegio proporciona en otro momento

diferente a la actividad escolar, los colegios privados promocionan más espacios para el desarrollo de la creatividad en los estudiantes.

Figura 12
Espacios de formación para la Creatividad desde la institución



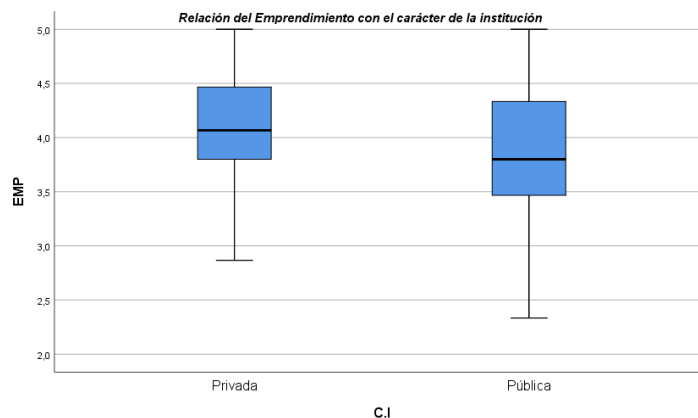
Nota: Elaboración propia.

Emprendimiento

Relación entre el Emprendimiento y el carácter de la institución

La escala de medición del promedio de emprendimiento está comprendida por Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No la tiene (1).

Figura 13
Relación del emprendimiento con el carácter de la institución



Nota: Elaboración propia.

Se realizó una prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de emprendimiento en los colegios públicos y privados, y se obtuvo la siguiente información:

Prueba T

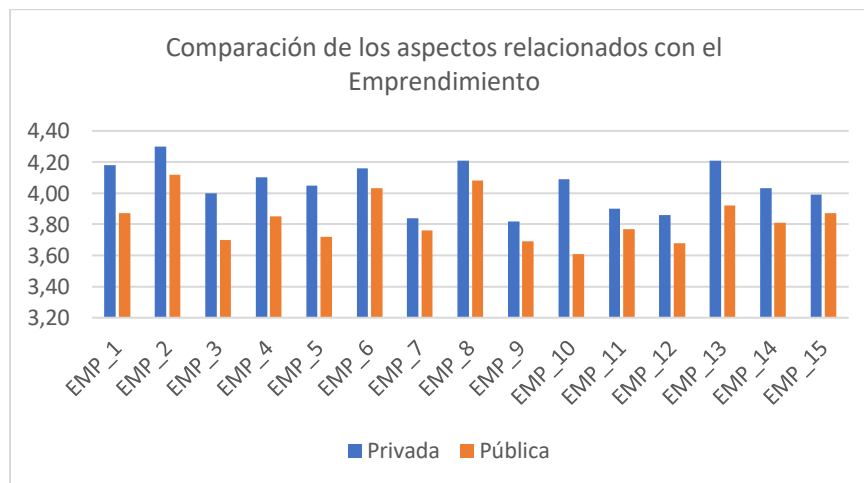
Estadísticas de grupo					
	C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
EMP	Pública	146	3,934	,5697	,0472
	Privada	77	4,048	,4815	,0549

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl.	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior
EMP	Se asumen varianzas iguales	3,725	,055	-2,817	221	,005	-,2147	,0762	-,3649	-,0645
	No se asumen varianzas iguales			-2,967	178,616	,003	-,2147	,0724	-,3575	-,0719

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable de emprendimiento de los colegios privados con respecto a los colegios público.

De acuerdo a los resultados obtenidos en los colegios de la Provincia de Guanentá Santander, se destaca que los colegios privados tienen mayor fortaleza en los estudiantes en los siguientes aspectos: capacidad para coordinar, trabajar, delegar, enfrentar problemas, ser autocríticos y superar fallas aprendiendo de los errores cometidos, tiene una comunicación asertiva, creando un buen ambiente de trabajo, siendo proactivos con un buen nivel de energía en lo que realizan, orientándose a los objetivos propuestos y al beneficio económico siendo persistentes, optimistas, líderes para ver y detectar oportunidades de emprendimiento en el contexto donde se encuentran.

Figura 14
Comparación de los aspectos relacionados con el Emprendimiento



Nota
Elaboración propia.

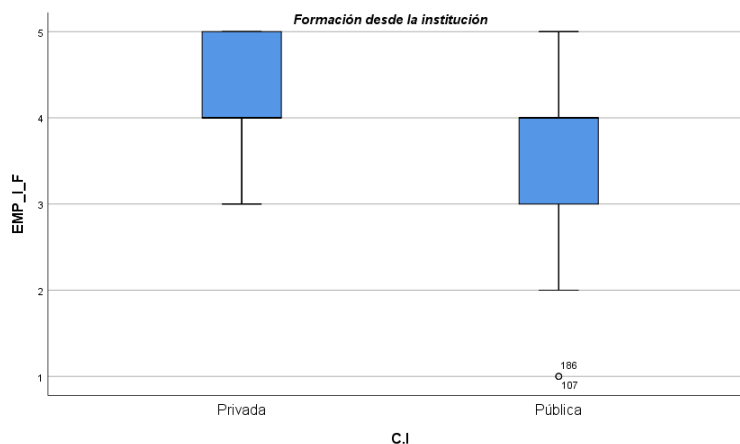
Tabla 3
Aspectos relacionados con el emprendimiento

EMP_1	Capacidad para coordinar equipos de trabajo
EMP_2	Capacidad para el trabajo en equipo
EMP_3	Capacidad para delegar
EMP_4	Capacidad para enfrentar los problemas
EMP_5	Capacidad de ser autocrítico
EMP_6	Capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas
EMP_7	Comunicación asertiva
EMP_8	Habilidad para crear un buen ambiente de trabajo
EMP_9	Nivel de proactividad (o capacidad para anticiparse a los cambios y actuar de manera previsor)
EMP_10	Nivel de energía interna para la acción
EMP_11	Capacidad para la orientación a objetivos
EMP_12	Capacidad para la orientación al beneficio económico
EMP_13	Persistencia y optimismo
EMP_14	Capacidad de liderazgo
EMP_15	Capacidad para ver o detectar oportunidades

Emprendimiento institucional de formación y el carácter de la institución

La escala de medición del promedio de formación desde la institución en emprendimiento está comprendida por Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No le permite (1).

Figura 15
Formación desde la institución del Emprendimiento



Nota
Elaboración propia.

Aplicando la prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de emprendimiento relacionado a la formación desde la institución en los colegios públicos y privados, se obtuvo la siguiente información:

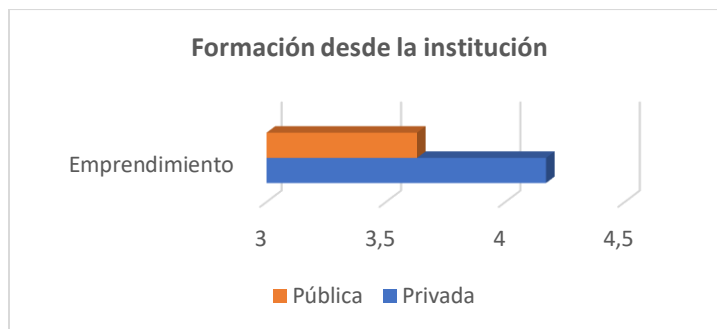
Prueba T

Estadísticas de grupo				
C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
EMP_FF	Pública	146	3,64	,787
	Privada	77	4,17	,715

Prueba de muestras independientes											
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
		F	Sig.	t	gl.	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior	
EMP_FF	Se asumen varianzas iguales	1,005	,317	-4,951	221	,000	-,532	,107	-,744	-,320	
	No se asumen varianzas iguales			-5,101	168,215	,000	-,532	,104	-,738	-,326	

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable emprendimiento formación desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

Figura 16
Formación desde la institución del Emprendimiento



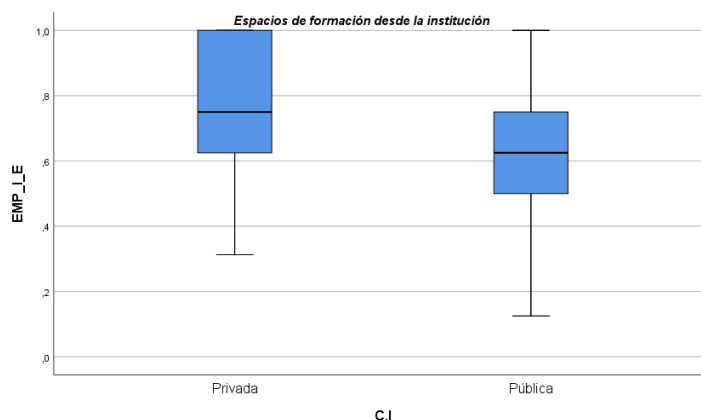
Nota: Elaboración propia.

Los estudiantes de los colegios privados consideran que la formación por parte de la institución educativa les permite desarrollar capacidades para el emprendimiento con un nivel de desarrollo alto.

Espacios de formación en emprendimiento por carácter de la institución

La escala de espacios para la formación en emprendimiento desde la institución está dada por un porcentaje de desarrollo comprendido entre 100%, 75%, 50%, 25% y menos del 25%.

Figura 17
Emprendimiento – Espacios de formación desde la institución



Nota: Elaboración propia.

Se realizó una prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de emprendimiento relacionado con los espacios de formación en los colegios públicos y privados, donde se obtuvo la siguiente información:

Prueba T

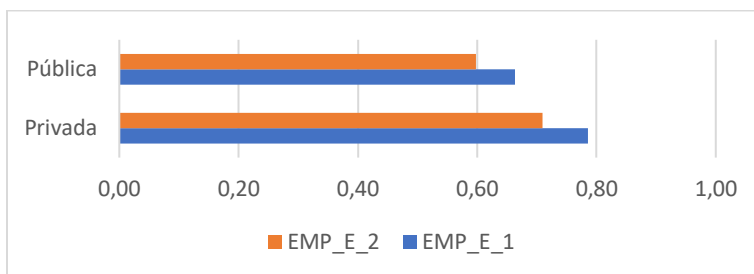
Estadísticas de grupo					
	C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
EMP_E	Pública	146	,632	,1861	,0154
	Privada	77	,762	,1945	,0222

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas			prueba t para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
EMP_E	Se asumen varianzas iguales	2,210	,139	-4,880	221	,000	-,1299	,0266	-,1824	-,0774
	No se asumen varianzas iguales			-4,813	148,879	,000	-,1299	,0270	-,1832	-,0766

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable emprendimiento espacios de formación desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

A continuación, se presentan los aspectos relacionados con los espacios para la formación del emprendimiento en la cada una de las instituciones:

Figura 18
Emprendimiento – Espacios de formación desde la institución



Nota
Elaboración propia

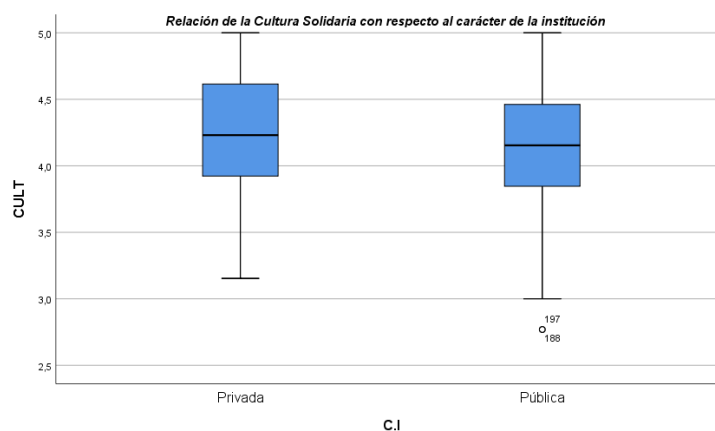
Las instituciones de carácter privada presentan mayores actividades vinculadas en las asignaturas en cuanto a emprendimiento, es decir, en el currículo (EMP_E_1) que las instituciones de carácter pública. En cuanto a los espacios extracurriculares (EMP_E_2), es decir, a las actividades que el colegio proporciona en otro momento diferente a la actividad escolar, los colegios privados promocionan más espacios para el desarrollo del emprendimiento en los estudiantes.

Cultura Solidaria

Relación entre la Cultura solidaria y el carácter de la institución

La escala de medición del promedio de la cultura solidaria está comprendida por Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No la tiene (1).

Figura 19
Cultura solidaria – Carácter de la institución



Nota: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la una prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de Cultura Solidaria en los colegios públicos y privados, se obtuvo la siguiente información:

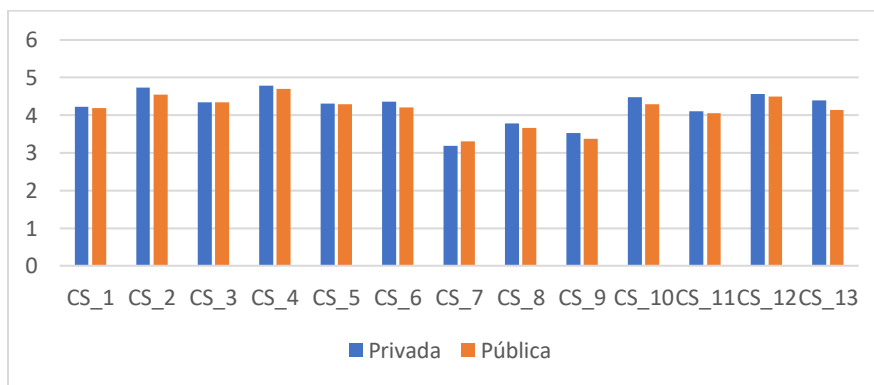
Prueba T

Estadísticas de grupo				
C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CULT	Pública	146	4,129	,4748
	Privada	77	4,214	,4327

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CULT	Se asumen varianzas iguales	,573	,450	-1,313	221	,190	-,0852	,0649	-,2131	,0427
	No se asumen varianzas iguales			-1,352	167,705	,178	-,0852	,0631	-,2097	,0393

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que no hay evidencia que indique diferencias en la variable de cultura solidaria respecto a los colegios privados y públicos.

Figura 20
Comparación de los aspectos la cultura solidaria



Nota: Elaboración propia.

Tabla 4
Aspectos relacionados con la cultura solidaria

CS_1	Abre el círculo social a los demás sin excluir a nadie
CS_2	Acepta la diversidad y la multiculturalidad de buen grado
CS_3	Coopera siempre que pueda para lograr mejoras sociales
CS_4	Esta comprometido con el derecho de las personas a una vida digna
CS_5	Actúa basándome en valores éticos y competencias ciudadanas

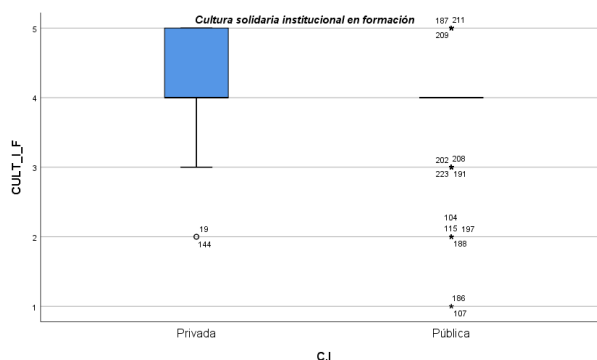
CS_6	Ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social, apoya movimientos y acciones más allá de mi entorno y que favorezcan la justicia y el bien común
CS_7	Participa y dinamiza juegos educativos vinculados con la cooperación
CS_8	No trabaja solo, lo hace con otros y otras
CS_9	Participa en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes
CS_10	Cuenta con un nivel de consciencia para preservar los recursos naturales
CS_11	Promueve la solidaridad y la participación en las acciones sociales
CS_12	Rechaza la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales
CS_13	Toma decisiones de manera democrática y participativa

Observando la Figura 20 se puede encontrar que no hay evidencia que existe una diferencia significativa entre las instituciones públicas y privadas en los aspectos relacionados a la Cultura Solidaria ya que a los estudiantes les es fácil abrir el círculo social a los demás sin excluir a nadie, aceptan la diversidad y la multiculturalidad de buen grado, cooperan siempre que puedan para lograr mejoras sociales, están comprometidos con el derecho de las personas a una vida digna, actúan basándose en valores éticos y competencias ciudadanas, ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social, apoyan movimientos y acciones más allá del entorno favoreciendo la justicia y el bien común, en el día a día participan y dinamizan juegos educativos vinculados con la cooperación, no trabajan solos, lo hace con otros y otras, participan en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes, cuentan con un nivel de consciencia para preservar los recursos naturales, promueven la solidaridad y la participación en las acciones sociales, rechazan la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales y toman decisiones de manera democrática y participativa.

Cultura Solidaria institucional de formación y el carácter de la institución

La escala de medición del promedio de formación desde la institución en la cultura solidaria está comprendida por Muy alto (5), Alto (4), Medio (3), Bajo (2), No le permite (1).

Figura 21
Cultura solidaria – Formación institucional



Nota
Elaboración propia.

Se realizó una prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de cultura solidaria relacionada con la formación desde la institución en los colegios públicos y privados, y se obtuvo la siguiente información:

Prueba T

Estadísticas de grupo

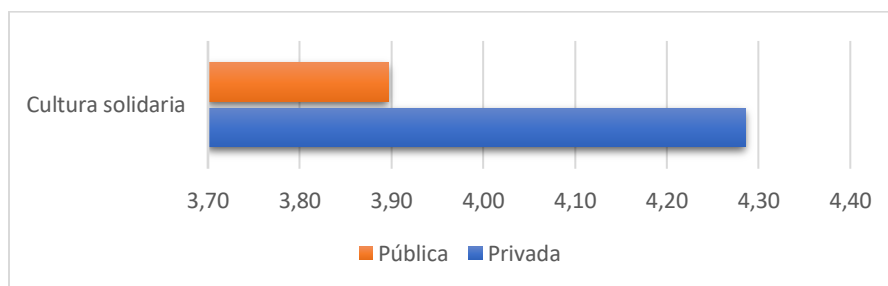
	C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CULT__F	Pública	146	3,90	,820	,068
	Privada	77	4,29	,758	,086

Prueba de muestras independientes

		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CULT__F	Se asumen varianzas iguales	,946	,332	-3,451	221	,001	-,388	,113	-,610	-,167
	No se asumen varianzas iguales			-3,535	165,579	,001	-,388	,110	-,605	-,172

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que no se puede concluir que existe evidencia si existe una diferencia en la variable de cultura solidaria con respecto a la formación desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

Figura 22
Cultura solidaria – formación desde la institución



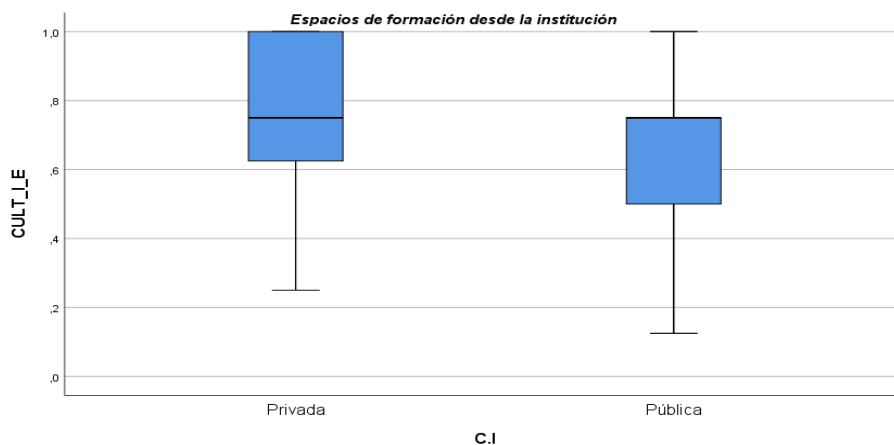
Nota
Elaboración propia.

Los estudiantes de los colegios privados consideran que la formación por parte de la institución educativa les permite desarrollar la cultura solidaria con un nivel de desarrollo alto.

Cultura Solidaria institucional de espacios por carácter de la institución

La escala de espacios para la formación en emprendimiento desde la institución está dada por un porcentaje de desarrollo comprendido entre 100%, 75%, 50%, 25% y menos del 25%.

Figura 23
Cultura solidaria – espacios de formación



Nota
Elaboración propia.

Partiendo de la prueba T- Student para muestras independientes para determinar si existe diferencias en la variable de cultura solidaria relacionado con los espacios de formación en los colegios públicos y privados, se encontró lo siguiente:

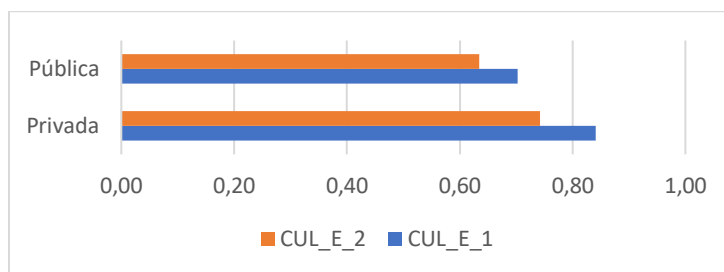
Prueba T

Estadísticas de grupo					
	C.I	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
CULT_LE	Pública	146	,670	,1897	,0157
	Privada	77	,791	,1994	,0227

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene de igualdad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
									Inferior	Superior
CULT_LE	Se asumen varianzas iguales	,767	,382	-4,466	221	,000	-,1214	,0272	-,1750	-,0679
	No se asumen varianzas iguales			-4,398	148,190	,000	-,1214	,0276	-,1760	-,0669

De acuerdo al p valor o significancia asintótica bilateral con un nivel de significancia del 0,05 se determina que si existe una diferencia en la variable cultura solidaria y los espacios de formación desde la institución de los colegios privados con respecto a los colegios público.

Figura 24
Cultura solidaria – espacios de formación institucional



Nota: Elaboración propia.

Las instituciones de carácter privada presentan mayores actividades vinculadas en las asignaturas en cuanto a Cultura Solidaria, es decir, en el currículo (CUL_E_1) que las instituciones de carácter pública. En cuanto a los espacios extracurriculares (CUL_E_2), es decir, a las actividades que el colegio proporciona en otro momento diferente a la actividad escolar, los colegios privados poseen más espacios para el desarrollo de la Cultura Solidaria en los estudiantes.

A continuación, se presenta los principales hallazgos de las variables de estudio:

Tabla 5
Principales hallazgos

Variablaes	Principales hallazgos
Sociodemográfica	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de los estudiantes son mujeres. • Los colegios están ubicados en la zona urbana. • La edad de los estudiantes en la media concuerda con el rango de 15 a 16 según el Ministerio de Educación Nacional. • Una gran parte de los estudiantes pertenecen a un nivel socioeconómico medio los cuales estudian tanto en los colegios privados como en los públicos. • En cuanto al núcleo familiar predomina la estructura nuclear (padre, madre e hijos).
Creatividad	<ul style="list-style-type: none"> • Se encontró que existe una diferencia en la creatividad y el carácter de la institución, donde sobresale los colegios privados con respecto a los colegios públicos. • En cuanto, a la creatividad institucional de formación y el carácter de la institución, los colegios privados consideran que desarrollan las capacidades de creatividad en un nivel alto. • Igualmente ocurre con la creatividad y los espacios de formación desde la institución donde los colegios privados fortalecen la creatividad desde el currículoy proporcionan espacios extracurriculares para fortalecer dicha variable.

Variables	Principales hallazgos
Emprendimiento	<ul style="list-style-type: none"> • En cuanto a la relación del emprendimiento y el carácter de la institución existe diferencia en los colegios privados respecto a los colegios públicos. • Teniendo en cuenta el emprendimiento institucional de formación y el carácter de la institución, predomina los colegios privados donde el desarrollo de capacidades de emprendimiento es alto. • Se destaca que los colegios privados cuentan con más espacios para el desarrollo del emprendimiento en sus estudiantes.
Cultura Solidaria	<ul style="list-style-type: none"> • No existe diferencia significativa entre los colegios privados y públicos en relación con la cultura solidaria. • En cuanto a la cultura solidaria de formación y el carácter de la institución no se evidencia diferencia entre los colegios privados y públicos. • La formación por parte de los colegios privados se desarrolla en alto grado con respecto al desarrollo de la cultura solidaria. • Existe una diferencia de la cultura solidaria y los espacios de formación de los colegios privados con respecto a los públicos.

Nota
Elaboración propia.

Conclusiones

En cuanto a la caracterización sociodemográfica los estudiantes de los colegios privados y públicos tienen las siguientes características: el 64.6% corresponde a mujeres, el 92.4% de los jóvenes estudian en el casco urbano, y en cuanto a la conformación del núcleo familiar de los estudiantes se tiene que el 69% pertenecen al tipo Nuclear, ósea que cuentan con padre, madre e hijos, que para el caso del alumno serían en parentesco hermanos. El nivel socioeconómico corresponde al nivel medio con un 74% por lo tanto cuentan con recursos básicos para suplir sus necesidades, en este caso los colegios públicos tienen un porcentaje del 43,05% si bien estos estudiantes podrían asistir a colegios privados, optan por realizar sus estudios en colegios públicos ya sea por los bajos costos en las matrículas o por los subsidios que reciben por parte del estado.

Por otra parte, el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, emprendimiento y cultura solidaria se concluye lo siguiente:

Los colegios de carácter privado presentan una diferencia significativa en los procesos para desarrollar la creatividad en sus estudiantes desde el punto de vista del currículo y en los espacios de formación desde la institución, por lo tanto, se logró percibir que los estudiantes dentro sus procesos académicos, reciben herramientas que propician la generación de capacidades para la apertura a nuevas ideas, a tener curiosidad por lo que sucede en su entorno, de ver las cosas desde diferentes puntos de vista, y la capacidad de proponer ideas frente a situaciones reales.

Las instituciones de educación media de carácter privado están fortaleciendo el emprendimiento en sus estudiantes tanto desde el punto de vista del currículo, como desde los espacios que generan para socializar los procesos de emprendimiento de los estudiantes, como lo indica la Guía No 39 denominada la cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos (Ministerio de Educación Nacional, 2012). Por otra parte, los estudiantes cuentan con un nivel alto de desarrollo en cuanto a emprendimiento, esto implica que los jóvenes han adquirido dentro de su proceso de formación competencias y habilidades que les han permitido proponer ideas de negocios basados en las necesidades de su entorno, además, de tener una visión emprendedora, en trabajar de manera colaborativa, en plantear estrategias corporativas, tener herramientas de gestión y ser líderes proactivos; todo esto con el propósito, de que ellos puedan aportar y contribuir con el desarrollo y crecimiento socioeconómico de la región.

Se resalta la homogeneidad de los aspectos de la Cultura Solidaria en los colegios tanto público como privado, es decir, los estudiantes de ambas instituciones tienen clara la posición de apoyar, incluir, ayudar, y rechazar las situaciones que puedan atentar con la integridad del individuo, en el contexto donde se encuentran ubicados. Se logra apreciar que los estudiantes tienen un nivel de desarrollo en cultura solidaria alto, y esto hace entre ver que los jóvenes dentro de su proceso de formación tanto en el ámbito familiar como escolar, han adquirido elementos prácticos y teóricos sobre los principios y valores solidarios, los cuales les permiten actuar basados en valores éticos y competencias ciudadanas, en poder participar en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes, a promover la solidaridad y la participación en las acciones sociales, y ser protagonistas de su propio desarrollo y de la transformación de sus propias realidades, con la finalidad de mejorar sus condiciones de vida y la de sus comunidades.

Y finalmente, teniendo en cuenta los factores sociodemográficos de los estudiantes de las instituciones educativas, en relación a los niveles de desarrollo de las capacidades en creatividad, emprendimiento y cultura solidaria, se logró apreciar lo siguiente:

La mayoría de estudiantes son mujeres y esto es debido a la evolución en la transformación social, donde la mujer ha podido tener mayor acceso a la educación formal, y por ende mayor participación en los diferentes niveles de formación. Sumado a ello, dentro de los diferentes espacios de formación que ofrecen las instituciones educativas específicamente de la provincia de Guanentá, se observa que las mujeres han adquirido competencias en relación a la cultura solidaria, al emprendimiento y lo relacionado con la creatividad; es así, que la mujer al igual que el hombre ha podido liderar proyectos productivos desde el aula, teniendo presente los aspectos sociales, económicos, tecnológicos, entre otros, que conlleven a desarrollar ideas creativas, como modelos emprendedores que busquen cambios importantes en la región, y que a su vez mejoren de manera significativa la vida de las personas.

El lugar geográfico donde esta ubicado el colegio y donde viven los estudiantes afectan de manera importante la forma de generar ideas emprendedoras, ya que por ejemplo los alumnos que residen en el sector rural, propenden mas por crear emprendimientos relacionados con la agricultura, las vías rurales, los trabajos colectivos en las cosechas, las buenas prácticas en los cultivos, entre otros, mientras que los jóvenes que viven y estudian en la parte urbana,

tienden a realizar emprendimientos entorno a la producción y comercialización de comida, se enfocan en empresas de servicio, artesanía, etc.

Es de resaltar que un 69% de los estudiantes tiene un núcleo familiar integrado por el papá, la mamá y los hermanos, esto implica un apoyo muy interesante en los procesos formativos integrales del alumno, ya que, en este escenario familiar contribuye en la construcción de jóvenes con valores y principios que los hacen ser mejores personas, y que ha medida que vayan creciendo y puedan interactuar con la sociedad, podrán mostrar de manera natural y consciente dichas cualidades.

Referencias

Aguilera, A. M. (2020). Teorías de la creatividad y modelos explicativos clásicos. Obtenido de <http://anamariaaguilera.com/teorias-de-la-creatividad/>

Aguirre, L. G., Serrano, O. B., & Sotomayor, P. G. (2017). El Liderazgo, de los Gerentes de las PYMES de Machala. Universidad y Sociedad.

CELAM. (1979). Culturas híbridas y estrategias comunicacionales, estudios sobre las culturas contemporáneas. México: Universidad de Colima.

CEPAL. (2016). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Obtenido de <https://www.cepal.org/es>

García, N. (1997). Culturas híbridas y estrategias comunicacionales, estudios sobre las culturas contemporáneas. México: Universidad del Colima.

Gutama, C. M., & Jiménez, B. P. (2019). “El emprendimiento y su evolución como una alternativa laboral en el contexto latinoamericano: una revisión de literatura”.

Hausner, R. (2000). The Therapeutic and Working Alliances. *Journal of the American Psychoanalytic Association.*, 155-187. doi: <https://doi.org/10.1177/00030651000480011001>

MEN. (2010). <https://www.mineduccion.gov.co>. Obtenido de <https://www.mineduccion.gov.co>: [https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-156179_recurso_7.unknown#:~:text=Los%20rangos%20de%20edad%20utilizados,Superior%20\(17%20a%2021\)](https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-156179_recurso_7.unknown#:~:text=Los%20rangos%20de%20edad%20utilizados,Superior%20(17%20a%2021).).

MEN. (2020). www.mineduccion.gov.co. Obtenido de www.mineduccion.gov.co: https://www.mineduccion.gov.co/1759/w3-article-233834.html?_noredirect=1

Méndez, V. D., & Naranjo, M. E. (2016). Fortalecimiento del Liderazgo como Habilidad Social para el grupo juvenil de una parroquia de la arquidiócesis de Bucaramanga. Obtenido de

<https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/452/1/FORTALECIMIENTO%20DE%20LIDERAZGO%20COMO%20HABILIDAD%20SOCIAL%20PARA%20EL%20GRUPO%20JUVENIL%20DE%20UNA%20PARROQUIA%20DE%20LA%20ARQUIDIA%20DE%20BUCARAMANGA.pdf>

Miller, W. (2000). *The Flash of Brilliance Workbook*.

Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Guía 39. La Cultura del emprendimiento en los establecimientos educativos*. Bogotá: Servicios creativos. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-287822_archivo_pdf.pdf

Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Francia: UNESCO.

Rodríguez, D. F., Ovejero, B. A., Bringas, M. C., & Moral, J. M. (2016). *Afrontamiento de conflictos en la socialización adolescente. Propuesta de un Modelo*. *Psicología desde el Caribe*.

Saavedra, G. M., Camarena, A. M., & Vargas, S. M. (2020). *Una aproximación a los conceptos de emprendedor y emprendimiento social*. *Universidad y Empresa*.

Treviño, A., Ninfa, I., & Abreu, J. L. (2017). *Trabajo en Equipo, Grupos de Trabajo y la Perspectiva de Competencia*. *Daena: International Journal of Good Conscience*.

Vernier, M., Cárcamo, L., & Scheihing, E. (2018). *Pensamiento crítico de los jóvenes ciudadanos frente a las noticias en Chile*. *Revista científica de Educomunicación*.

Yépez, T. E., & Mora, G. A. (2020). *Teorías de emprendimiento: revisión crítica de la literatura y sugerencias para futuras investigaciones*. *Espacios*.

CAPITULO III

CAPACIDADES EN CREATIVIDAD, INNOVACIÓN, EMPRENDEDURISMO Y CULTURA SOLIDARIA EN LOS JOVENES DE BÁSICA Y MEDIA EN ECUADOR

Florípes del Rocío Samaniego Erazo

PhD. Ciencias Económicas
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.
Universidad Nacional de Chimborazo UNACH

Luz Maribel Vallejo Chávez

PhD. Ciencias Contables y Empresariales
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.
Universidad Nacional de Chimborazo UNACH

Mario Alfonso Arellano Díaz

Master en Dirección de Empresas
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.
Universidad Nacional de Chimborazo UNACH

Ubeimar Aurelio Osorio Atehortúa

Magister en Administración de Empresas.
Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. Medellín, Colombia

Carmen Estrella Morocho Barrionuevo

Master en Estadística Aplicada
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo ESPOCH.
Universidad Nacional de Chimborazo UNACH

Resumen

Los procesos de emprendimiento e innovación pueden ser iniciados en el nivel básico del sistema educativo, en éste sus creatividades pueden ser evidentes. El objetivo del presente trabajo fue determinar la relación entre los factores sociodemográficos y el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en jóvenes del nivel básico y medio. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo en el nivel explicativo con un alcance correlacional, de diseño no experimental de corte transversal en jóvenes de educación básica y media grados 11°, 12° y 13°, vinculados a dos instituciones educativas del sector público y una del sector privado. Los resultados determinan que en los factores sociodemográficos: nivel socioeconómico de la familia y zona de la institución, son independientes de la variable Innovación. El factor género y núcleo familiar, evidencian una relación de asociación en los siguientes ítems: la capacidad para intentar hacer las cosas de

diferente manera y en el segundo con: el espacio del currículo respecto a actividades vinculadas al desarrollo académico. Los factores: género y núcleo familiar, muestran una fuerte asociación, pero en una sola variable: la capacidad para el trabajo en equipo y la segunda con: la capacidad para una comunicación asertiva, entre otros. Sin embargo, es necesario realizar otras investigaciones que contribuyan a aplicar estrategias para aprovechar oportunidades.

Palabras clave: Creatividad; Innovación; Emprendimiento; Cultura; Solidaridad; Valores; Interculturalidad; Discriminación; Cooperación.

CAPACITIES IN CREATIVITY, INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND SOLIDARITY CULTURE IN THE YOUNG PEOPLE OF BASIC AND MEDIUM IN ECUADOR

Abstract

Entrepreneurship and innovation processes can be initiated at the basic level of the educational system, in which their creativities can be evident. The objective of this study was to determine the relationship between sociodemographic factors and the level of development of skills in creativity, innovation, entrepreneurship and culture of solidarity in young people at the basic and intermediate levels. The study had a quantitative approach at the explanatory level with a correlational scope, with a non-experimental cross-sectional design in young people of basic and secondary education grades 11, 12 and 13, linked to two educational institutions of the public sector and one of the public sectors. private sector. The results determine that in the sociodemographic factors: socioeconomic level of the family and area of the institution, they are independent of the Innovation variable. The gender and family nucleus factor show an association relationship in the following items: the ability to try to do things in a different way and in the second with: the space of the curriculum regarding activities related to academic development. The factors: gender and family nucleus, show a strong association, but in a single variable: the capacity for teamwork and the second with: the capacity for assertive communication, among others. However, it is necessary to carry out other research that contributes to applying strategies to take advantage of opportunities.

Keywords: Creativity; Innovation; Entrepreneurship; Culture; Solidarity; Values; interculturality; Discrimination; Cooperation.

**Investigación avalada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH).
Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Fecha de finalización del proyecto
febrero del 2021.**

Introducción

La educación básica secundaria y media vocacional, según Celis (2012), es “la puerta de entrada para la educación superior, esta se considera como un sistema acumulativo; en el que, a más niveles o años de escolaridad, mayor conocimiento y desarrollo de competencias”. Los estudios relacionados con la innovación social desde la perspectiva universitaria, se desarrollan aspectos para fomentar las competencias como: creatividad, innovación y emprendimiento y la cultura solidaria; sin embargo, estos estudios no ha sido abordados desde el nivel de educación básica y media en su conjunto. El objetivo del presente trabajo fue determinar la relación entre los factores sociodemográficos y el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en jóvenes de básica y media. De lo expuesto, se plantea las siguientes interrogantes: “¿Los factores sociodemográficos están relacionados con el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria?” “¿Existen diferencias significativas entre los factores demográficos y el nivel de desarrollo de capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo, y cultura solidaria en Ecuador?”.

En este contexto, la Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 27 establece:

La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

En el artículo 343, dispone que: “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural, lingüística del país y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”. El Código de la Niñez y Adolescencia, (2003), en el art.4 Definición de niño, niña y adolescente “Adolescente es la persona de ambos sexos entre doce y dieciocho años de edad”

El sistema educativo en el Ecuador está conformado por una escolarización conforme a dos currículos nacionales obligatorios: (i) La Educación General Básica (EGB) compuesta por diez grados y cuatro subniveles: preparatoria (primer grado, estudiantes de 5 años), básica elemental (de segundo a cuarto grado, estudiantes de 6 a 8 años), básica media (de quinto a séptimo grado, estudiantes de 9 a 11 años) y básica superior (de octavo a décimo grado, estudiantes de 12 a 14 años); y (ii) el Bachillerato General Unificado (BGU) que consta de primero, segundo y tercer curso. El Ministerio de Educación del Ecuador (2016) establece como propósito en el currículo educativo, asegurar el perfil de salida del bachillerato a través de los valores solidaridad, innovación y justicia; es decir, en base a estos axiomas, se deben desarrollar en los estudiantes conocimientos, actitudes y habilidades necesarias.

En el bachillerato se identifican tres objetivos fundamentales respecto a la preparación de los estudiantes: 1) para la vida y la intervención en una sociedad democrática, 2) para el mundo

laboral o el emprendimiento, y 3) para extender su formación hacia el campo universitario. Al hablar de innovación dentro del currículo, se fortalece la iniciativa creativa, la proactividad y el liderazgo, la curiosidad intelectual y el razonamiento crítico a propósito de generar seres autónomos e independientes que puedan enfrentar los riesgos del emprendimiento. El diseño curricular se encuentra organizado por áreas y asignaturas, se destaca el área interdisciplinaria dentro de la cual se incluye la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el BGU. En este contexto, la creatividad y emprendedurismo son elementos consustanciales para alcanzar el valor de la innovación, de ahí que todas las asignaturas deben contribuir con este fin y alinearse a los objetivos de generar un sujeto innovador.

Es importante señalar que los proyectos escolares, según el Ministerio de Educación del Ecuador (2016), deben “estar enfocados a conseguir como consecuencia un producto interdisciplinario, coherentes con los intereses de los estudiantes, que justifiquen los conocimientos y destrezas obtenidas a lo largo del periodo académico, y de forma transversal promuevan valores como la colaboración, emprendimiento y creatividad”

Fundamentación teórica

Educación emprendedora

Es importante incrementar la intención de emprender con la educación emprendedora desde las etapas del colegio, para mejorar las capacidades percibidas, conocimientos y actitudes en los estudiantes. Sin embargo, para Asimakopoulos (2019), la “educación media actualmente en la mayoría de los países no promueve, como debería, el espíritu empresarial ni dota a los estudiantes de las “habilidades blandas” tan necesarias como el liderazgo, la responsabilidad, las habilidades de comunicación o la proactividad”. La premisa de Dimov (2015), para fomentar la educación en el espíritu empresarial es que “puede contribuir al desarrollo de las actitudes, habilidades y destrezas emprendedoras de los estudiantes” por lo tanto, mejorar sus intenciones de crear y lanzar nuevas empresas, es así que la educación emprendedora fomenta la educación en el espíritu empresarial, y contribuye al desarrollo de las actitudes, habilidades y destrezas emprendedoras de los estudiantes. Es así que Donoso (2018), argumenta que:

En los últimos años el Ecuador ha tenido un cambio radical en las políticas sociales y económicas, debido a la calidad de vida que ha presentado la gran parte de la población ecuatoriana. La educación ecuatoriana se encuentra en proceso de innovación, es imprescindible dar cumplimiento a los objetivos que esta ha planteado en la planificación y planes de desarrollo cantonales, de ahí que se hace necesario apoyarse en áreas como la psicología, la sociología, entre otras. (p.55)

Entonces es necesario que las políticas públicas en educación, incluyan aquellos factores relacionados con el apoyo percibido o la presión del entorno para crear empresas, porque desde todo punto de vista es la manera de que la “educación contribuya al desarrollo local y nacional”.

Pensando en la Creatividad

Según Runco & Sakamoto (1999), “la creatividad se encuentra entre las más complejas conductas humanas. Parece estar influida por una amplia serie de experiencias evolutivas, sociales y educativas, y se manifiesta de maneras diferentes en una diversidad de campos” (p.62). Corbalán (2008) indica que, “gracias a las aportaciones realizadas desde diferentes campos del saber, el concepto de creatividad ha ido ganando paulatinamente en precisión a la vez que ha ido ganado en complejidad”. El resultado es que lo que llamamos creatividad, es un fenómeno tan complejo que algunos optan por describirla no como un rasgo sino como un síndrome de la personalidad.

Desde la perspectiva psicológica la creatividad debe ser considerada como un constructo multidimensional Feldman (1999), manifiesta que, “las dimensiones implicadas en la creatividad serían básicamente los procesos cognitivos y socioemocionales, los aspectos familiares evolutivos y actuales, la educación y preparación, las características del dominio (el contenido teórico) y el campo (el grupo social), los aspectos contextuales socioculturales, las influencias históricas (sucesos y tendencias)”. Para Sternberg & Lubart, (1997), “tratan de la concurrencia de seis recursos interrelacionados: los estilos de pensamiento, el conocimiento, las capacidades intelectuales, la personalidad, la motivación y el ambiente”. Esquivias (2004), menciona que “la creatividad es un concepto que sugiere a uno de los procesos cognitivos más sofisticados del ser humano, toda evidencia a que está influenciada por una amplia serie de experiencias tanto evolutivas, como sociales y educativas y su manifestación es distinta en una serie de campos” (p.77). Las definiciones en este sentido muestran la evolución del concepto y en definitiva se evidencia que la creatividad no puede ser abordada como un rasgo simple de los seres humanos, esta se vincula con aspectos importantes como: la mente, los procesos cognitivos, personalidad, motivación, emociones y el mundo afectivo, tienen un rol protagónico en este proceso.

En términos generales, es importante considerar que en mayor o menor medida todos los seres humanos somos creativos y lo que es más alentador aún, es que todos podemos desarrollarla. Así corrobora Chiecher (2018), quién manifiesta que: “La creatividad es una potencialidad de todas las personas y puede ser desarrollada en diferentes situaciones y contextos”. Con esta consideración teórica Davies (2013) y Elisondo (2015), manifiestan que: “permite pensar que la creatividad es un aspecto importante a tomar en cuenta en los entornos educativos”. En conclusión, Villamizar (2012), nos dice que: “según el enfoque integral que valora lo psicológico, grupal, social, cultural, histórico y lo pedagógico posibilita ver a la creatividad como un bien cultural en constante evolución” (p.38).

Innovando

No se ha logrado precisar una definición de innovación y hay quienes comparten la idea de que definir de manera exacta la innovación es una tarea muy difícil y en cierta forma innecesaria. Para la Fundación de la Innovación Bankinter (2010), “la evolución humana está caracterizada por la innovación”. Según Barranza (2005) ,

“sólo se puede conocer su concepto si se conoce el dominio de su aplicación, o sea, sus límites, éste dominio de aplicación está determinado por los elementos solidarios a su esencia, que limitan con su propio contenido cognoscitivo y, que; por lo tanto, pertenecen a su mismo sistema conceptual”. Etimológicamente, el término innovación procede del latín innovare, que se deriva de novus (nuevo). Para Aransibia (2018), la escuela inclusiva, “debe consolidar una actitud favorable a la innovación pedagógica dentro de la comunidad escolar, en el pensamiento del profesorado y de las familias; es decir, una capacidad para reflexionar y transformar, a pesar de las resistencias que el cambio genera” (p.93).

Cuando se habla de innovación desde un punto de vista económico empresarial, la innovación es “todo cambio que genera valor”, pero es una definición demasiado general. De esta manera Mulet (2002), delimita el concepto de innovación y su forma de hacerlo, es decir que, “es el resultado de un proceso complejo que lleva nuevas ideas al mercado en forma de productos o servicios, de sus procesos de producción o provisión, y que son nuevos o significativamente mejorados”.

Para Oviedo (2012), la innovación “constituye el núcleo del espíritu empresarial porque para sobrevivir y crecer, la empresa debe innovar en forma permanente, aunque sea solo de forma progresiva, esto la conduce a organizarse para innovar y capacitarse para dominar las tecnologías que soportan la innovación” (p. 65). A fin identificar los diversos conceptos que se relacionan con la innovación, se presentan los siguientes temas a tratar:

Valorando el Emprendimiento

La Comisión de las Comunidades Europeas (2003), manifiesta que: “hoy en día la importancia y el impacto de los emprendedores en el desarrollo económico de los países y en las diferentes regiones del mundo es de vital importancia”. La Unión Europea en el año 2000, “tras reconocer la necesidad de transformar radicalmente la economía”, se fijó un ambicioso plan de reformas que incluyó la adopción de la carta europea de la pequeña empresa. Es así, como se lanza el “Libro Verde sobre el espíritu empresarial”, con el cual se ponía en la atención de la opinión pública el tema de los emprendedores y cómo orientar estos esfuerzos hacia el crecimiento. Cantillon (1755) es quien introduce el término “entrepreneur” (francés), conocido en el mundo hispanohablante como “empresario” (En el inglés existen otros términos que no se ajustan tanto al concepto de empresario, tales como undertaker que se aplica para el empresario de los servicios funerarios. La palabra enterprise, diferente de firm, se aproxima más al concepto de empresa como innovación y aventura). Marshall (1961), enfoca el emprendimiento atendiendo a la lógica de Say, donde considera al emprendedor como: “trabajador superior, haciendo referencia a las habilidades de liderazgo requeridas, y añadiendo el factor de la organización industrial”.

Para Drucker (1991), indica que “un emprendedor busca el cambio, responde a éste y explota sus oportunidades”. La innovación es una herramienta específica de un emprendedor, por ende, un emprendedor efectivo convierte una fuente en un recurso. En el criterio de Wakkee, (2004), los emprendedores “usan redes para conseguir ideas y recolectar información para

reconocer esas oportunidades”. Sin embargo, el mayor protagonismo destaca a la educación como instrumento fundamental para desarrollar estas actitudes y competencias. A título de ejemplo y por enmarcarse en el segmento de estudio, se puede citar la declaración de Androulla Vassiliou, *Eurydice para la Comisión Europea (2013)*, la Comisaria de educación, Cultura, Multilingüismo y Juventud de la UE han declarado:

La educación para el emprendimiento es un motor del crecimiento futuro y nos ayudará a inspirar a los emprendedores del día de mañana. Si Europa desea mantener su competitividad, ha de invertir en las personas, en sus competencias, en su capacidad de adaptarse y en su capacidad para innovar. Ello significa que hemos de promover un auténtico cambio de mentalidad en Europa respecto de las actitudes emprendedoras, lo que comienza por inculcar el espíritu emprendedor desde los primeros años de enseñanza.

Generando una cultura solidaria

Según el diccionario de la Real Academia de la Lengua RAE (2020), en su segunda definición, “la cultura es un conjunto de modos de vida, y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.”. Para Edward Tylor, citado por Goberna (2003), el término científico de cultura se refería tanto a las creaciones espirituales de la sociedad –“como por ejemplo los usos y las normas populares”-, como a las creaciones materiales. Para Levi-Strauss (1991), “... esa totalidad que incluye conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras aptitudes y hábitos que el hombre adquiere como miembro de una sociedad”

Según Sierra (2009), una cultura solidaria consistente es aquella que “no sólo propone una ciudadanía consciente de los problemas de exclusión y las exigencias públicas de integración y desarrollo comunitario al estar informada; sino que además, promueve la asociación y la cohesión social, articulando redes participativas de auto-organización y gobernabilidad local”, según el mismo autor “la cultura solidaria debe ser integral, donde se articulen nuevas formas de mediación en el Tercer Sector”, es una cultura solidaria integral que presupone, en definitiva, la articulación de nuevas formas de mediación, que fortalezcan las relaciones sociales y humanas por la igualdad generando procesos de apropiación, participación y autodeterminación social en el denominado Tercer Sector (organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro: sector de voluntariado).

La Declaración Universal sobre “el Voluntariado” en el Congreso International Association for Volunteer Effort (1990), define como:

... el compromiso solidario como un instrumento de desarrollo económico, cultural, social y medio ambiental, que obliga a los Estados, empresas, instituciones internacionales, y desde luego a los medios de comunicación, a contribuir al desarrollo de los objetivos solidarios en donde, la fuerza de la sociedad civil y del voluntariado reside precisamente en la comunicación directa con los participantes, con los ciudadanos que se acercan a sus redes y estructuras no gubernamentales.

Resultados

En el contexto anterior se realizó se realizó la investigación, con un estudio en el nivel explicativo con un alcance correlacional, de diseño no experimental de corte trasversal a jóvenes de educación básica y media grados 11°, 12° y 13°, vinculados a dos instituciones educativas del sector público y una del sector privado; a través, de diferentes mediciones y modelos estadísticos que permitieron establecer si existen diferencias estadísticas entre los niveles de desarrollo de la creatividad, la innovación, el emprendedurismo, la cultura solidaria y las condiciones sociodemográficas. Para cada institución, se realizó un cálculo de muestra probabilística representativa de la población del cantón Riobamba-provincia de Chimborazo - Ecuador, para lo cual se consideró 474 casos. Se aplicó un instrumento tipo test, que inicia con preguntas sociodemográficas que, permiten caracterizar la población, y posteriormente, relacionarlas con las variables dependientes. Para la medición de las variables dependientes, se vincularon afirmaciones respecto al desarrollo de cada factor el cual se calificó en una escala de Likert.

El análisis de consistencia interna mediante el coeficiente de alfa Cronbach, calculado para las escalas son $>0,9$, valor muy por encima del mínimo establecido, lo cual refleja que los instrumentos aplicados fueron consistentes y tienen fiabilidad.

Tabla 1
Resultados del Alfa de Cronbach

FACTOR	Alfa de Cronbach
Creatividad	0,9
Innovación	0,893
Emprendimiento	0,923
Cultura Solidaria	0,923

Nota
Elaboración propia.

La hipótesis planteada fue H_1 : Existe relación entre los factores demográficos y el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en jóvenes de básica y media del cantón Riobamba – Ecuador

La investigación parte de los siguientes datos en donde se identifican y analizan factores demográficos tales como: grado de educación, género, edad, sistema socioeconómico y el núcleo familiar al que pertenecen los estudiantes de la muestra.

Análisis Sociodemográfico

Los datos muestran que el 94,7 % se concentra en los grados 12° y 13° con mayor densidad en el grado 12° con 53,2 % y un 5,3 % en el grado 11°. (ver Tabla 2).

Tabla 2
Grado de educación

a.	Grado	2.	Frecuencia	3.	Porcentaje	4.	Porcentaje válido	5.	Porcentaje acumulado
7.	11,00	8.	25	9.	5,3	10.	5,3	11.	5,3
12.	12,00	13.	252	14.	53,2	15.	53,2	16.	58,4
17.	13,00	18.	197	19.	41,6	20.	41,6	21.	100,0
22.	Total	23.	474	24.	100,0	25.	100,0	26.	

Nota
Elaboración propia

En lo que respecta al género, el 56,3 % son mujeres y el 43,7 % son hombres, (ver Tabla 3).

Tabla 3
Género

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Masculino	267	56,3	56,3	56,3
Femenino	207	43,7	43,7	100,0
Total	474	100,0	100,0	

Nota
Elaboración propia

El 45,8 % son estudiantes de 16 años, el 27,72 % de 17 años y el 19,8 % de 18 años, (ver Tabla 4).

Tabla 4
Edad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
14	12	2,5	2,5	2,5
15	94	19,8	19,8	22,4
16	217	45,8	45,8	68,1
17	129	27,2	27,2	95,4
18	22	4,6	4,6	100
Total	474	100	100	

Nota
Elaboración propia.

El 93 % pertenece a un nivel socioeconómico medio, el 4,2 % a un nivel bajo y sólo el 2,7% al nivel alto, (ver Tabla 5).

Tabla 5
Nivel socioeconómico

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
1 Bajo	20	4,2	4,2	4,2
2 Medio	441	93,0	93,0	97,3
3 Alto	13	2,7	2,7	100,0
Total	474	100,0	100,0	

Nota
Elaboración propia

El 73,8 % son estudiantes que se encuentran dentro de una familia nuclear (cuenta con padre, madre e hijos), el 12,4 % pertenece a una familia monoparental (padre o madre con hijos), el 7,4 % concierne a una familia extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares) y el 5 % a una familia reconstruida (padre y madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior) (ver Tabla 6).

Tabla 6.
Estructura del núcleo familiar

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	35	7,4	7,4	7,4
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexos legal como amigos, etc.)	1	,2	,2	7,6
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	59	12,4	12,4	20,0
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	5	1,1	1,1	21,1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	350	73,8	73,8	94,9
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	24	5,1	5,1	100,0
Total	474	100,0	100,0	

Nota
Elaboración propia

Respecto a la institución educativa a la cual pertenecen se observa que el 89,2 % pertenece a una unidad fiscomisional (privada con asignaciones presupuestarias públicas); un 10,3 % pública – urbana y el 0,5 % a una privada, rural. (ver Tabla 7).

Tabla 7.
Institución_educativa

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Institución Privada Santo Tomas de Aquino de Los Jardines	2	,4	,4	,4
Unidad Educativa Juan De Velasco	49	10,3	10,3	10,8
Unidad Educativa Salesiano Santo Tomas Apóstol Riobamba	423	89,2	89,2	100,0
Total	474	100,0	100,0	

Nota
Elaboración propia

El 94 % de estudiantes pertenecen al sector urbano y la diferencia 6 % al sector rural, (ver Tabla 8).

Tabla 8
Zona Institución

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Rural	29	6,1	6,1	6,1
Urbana	445	93,9	93,9	100,0
Total	474	100,0	100,0	

Nota
Elaboración propia

Relación de los factores sociodemográficos y las variables de estudio.

A fin de medir la relación de independencia entre los factores demográficos y las variables relacionadas al desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria, se aplicó la técnica de independencia estadística Chi-Cuadrado, la misma que permitió obtener los resultados en las tablas siguientes donde se muestra tanto la asociatividad como la independencia de los factores demográficos en relación con las variables de estudio, estas muestran un detalle pormenorizado de los ítems investigados dentro de cada uno de dichos factores permitiéndonos realizar un análisis más exhaustivo para entender con qué contundencia la Creatividad, la Innovación, el Emprendimiento y la Cultura solidaria están asociadas a estos factores.

Los valores resaltados en amarillo en las tablas 9, 10, 11 y 12 corresponden al p-valor que está muy por debajo del nivel de significancia obtenido en cada ítem y factor sociodemográfico; es decir en los casos en que los resultados observados difieren significativamente de los resultados teóricos, difieren de H_0 , por tanto hay suficiente evidencia para rechazar H_1 y afirmar que H_1 -la hipótesis de investigación- se asume,

concluyéndose que las variables están asociadas, a los factores sociodemográficos que están marcados con amarillo.

En relación a la Variable Creatividad

La Tabla 9 muestra que los factores demográficos: género, núcleo familiar y zona geográfica de la institución educativa son independientes de la variable **Creatividad** el (p-valor) es mayor que 0,05, el resultado establece que la creatividad está asociada a la apertura a nuevas ideas, la capacidad de generar muchas opciones, la intensidad de su curiosidad, la habilidad de hacer combinaciones innovadoras, el desarrollo de la sensibilidad, tener una mente activa en todo momento, y la generación de respuestas nuevas e ingeniosas.

La creatividad y el carácter de la institución (pública o privada), muestra evidencia de asociación, particularmente con seis ítems: apertura a nuevas ideas, la habilidad de ver las cosas desde más de una perspectiva, tener la mente abierta a nuevas ideas, originalidad, la generación de respuestas nuevas e ingeniosas, la capacidad para proponer ideas creativas y espacio del currículo para actividades vinculadas en las asignaturas y desarrollo académico.

La creatividad y el nivel socioeconómico de la familia refleja un nivel de significancia del (0,05) lo que determina una fuerte asociación con la apertura a nuevas ideas, el nivel de desarrollo de su capacidad de generar muchas ideas, el deseo de tomar la iniciativa y la habilidad para hacer combinaciones innovadoras. Finalmente, la edad y la creatividad muestran una relación de asociación, que se ve reflejada en el nivel de desarrollo de su capacidad para generar muchas opciones y si la persona se considera de mente abierta a nuevas ideas, originalidad.

Tabla 9.
Creatividad y factores sociodemográficos.

Item	Chi-cuadrado de Pearson Sig. asintótica (bilateral)							
	Género	Edad	Nivel socioeconómico de la familia:	Núcleo Familiar	Grado	Institución Educativa :	Zona de la institución	Carácter de la institución:
Su apertura a nuevas ideas es:	0,293	0,138	0,002	0,855	0,009	0,004	0,132	0,003
El nivel de desarrollo de su capacidad de generar muchas opciones es:	0,528	0,018	0,043	0,866	0,003	0,354	0,107	0,133
Su curiosidad intensa es:	0,083	0,607	0,963	0,987	0,014	0,987	0,174	0,734
Su deseo de tomar la iniciativa es:	0,151	0,816	0,005	0,996	0,221	0,048	0,118	0,126
Su habilidad de hacer combinaciones innovadoras es:	0,365	0,158	0	0,285	0,006	0,54	0,326	0,196
Su habilidad de ver las cosas desde mas de una perspectiva es:	0,817	0,663	0,932	0,903	0,228	0,263	0,604	0,024
Su Intuición es:	0,361	0,781	0,928	0,874	0,224	0,071	0,772	0,089
Se considera de mente abierta a nuevas ideas - originalidad en forma:	0,621	0,013	0,721	0,823	0,315	0,043	0,901	0,044

Su pasión y disfrute es:	0,606	0,054	0,198	0,684	0,034	0,603	0,583	0,224
El nivel de desarrollo de su sensibilidad es:	0,139	0,226	0,876	0,994	0,001	0,799	0,332	0,446
Evalúa que tiene una mente activa en todo momento en forma:	0,631	0,911	0,89	0,148	0	0,025	0,071	0,119
Su generación de respuestas nuevas e ingeniosas es:	0,972	0,139	0,633	0,719	0,003	0,325	0,082	0,015
Su capacidad para proponer ideas creativas es:	0,877	0,078	0,581	0,672	0,008	0,438	0,056	0,004
Considera que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la creatividad en un nivel:	0,59	0,473	0,043	0,05	0,15	0,087	0,956	0,106
Espacio del currículo (Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos)	0,775	0,074	0,07	0,483	0,15	0,182	0,629	0,035
Espacios Extracurriculares (Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar)	0,166	0,882	0,968	0,968	0,37	0,056	0,646	0,318

Nota

Elaboración propia

En relación a la Variable Innovación

La Tabla 10 evidencia que los factores sociodemográficos: nivel socioeconómico de la familia y zona de la institución, son independientes de la variable Innovación, considerando que los valores de significación son mayores a 0,05.

El factor género y núcleo familiar, evidencian una relación de asociación en los siguientes ítems: la capacidad para intentar hacer las cosas de diferente manera y en el segundo con: el espacio del currículo respecto a actividades vinculadas al desarrollo académico. Por otra parte, se identifica una muy fuerte relación de asociación de esta variable con el factor de: grado o nivel escolar del estudiante, puesto que se relaciona con el 85 % de los ítems de este factor, quedando fuera de esta asociación únicamente los ítems de: la capacidad para buscar lograr resultados y espacios curriculares diferentes a la actividad escolar. El factor edad, muestra una importante relación de asociación con la innovación, se evidenció en siete de sus trece ítems; es decir, el 54 % de los cuales, seis hacen referencia a las capacidades del estudiante para la innovación y una que se refiere a la formación que otorga la institución educativa a sus educandos.

Existe asociación de la variable innovación con el factor: carácter de la institución (público o privada), misma que se refleja en cinco ítems: la capacidad para buscar solución a sus problemas, para adaptarse a los cambios, para intentar hacer las cosas de diferente manera, la capacidad de resiliencia y la capacidad para proponer ideas innovadoras. Igual que en el caso de la variable anterior y en las subsiguientes el factor: Institución educativa se mantiene fuera de este análisis por las razones expuestas anteriormente.

Tabla 10.
Innovación y factores sociodemográficos.

Item	Chi-cuadrado de Pearson Sig. asintótica (bilateral)							
	Género	Edad	Nivel socioeconómico de la familia:	Núcleo Familiar	Grado	Institución Educativa :	Zona de la institución	Carácter de la institución:
Su capacidad para buscar solución a sus problemas es:	0,813	0	0	0,988	0,001	0,017	0,586	0,045
Su capacidad para adaptarse a los cambios es:	0,89	0,061	0,297	0,828	0,021	0,375	0,509	0,014
Su capacidad para intentar hacer las cosas de diferente manera es:	0,033	0,195	0,012	0,676	0,005	0,716	0,64	0,036
Su capacidad de resiliencia (o capacidad para asumir con flexibilidad situaciones límite y sobreponerse a ellas) es:	0,953	0,004	0,183	0,605	0	0	0,149	0,01
Su capacidad para proponer ideas innovadoras es:	0,483	0,033	0,499	0,967	0,001	0	0,072	0
Su capacidad para buscar lograr resultados es:	0,576	0,002	0,014	0,381	0,058	0,123	0,051	0,418
Su capacidad para capacitarse constantemente es:	0,543	0,363	0,161	0,887	0	0,118	0,98	0,122
Su capacidad para crear, transformar o mejorar las cosas o las situaciones es:	0,116	0,002	0,115	0,788	0,001	0,318	0,632	0,267
Su capacidad para definir estrategias y planes en el corto, mediano y largo plazo es:	0,607	0,093	0,306	0,292	0,013	0,14	0,756	0,088
Su capacidad para intentar mejorar y hacer cosas nuevas todos los días es:	0,107	0,017	0,001	0,485	0,002	0,985	0,619	0,427
Considera que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la innovación en un nivel:	0,401	0,474	0,348	0,121	0	0,003	0,678	0,412
Espacio del currículo (Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos)	0,414	0,01	0,099	0,042	0,024	0,218	0,45	0,454
Espacios Extracurriculares (Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar)	0,8	0,146	0,904	0,91	0,416	0,181	0,725	0,134

Nota
Elaboración propia

En relación a la Variable Emprendimiento

La Tabla 11 muestra que, estadísticamente la variable Innovación es independiente del factor: nivel socioeconómico familia, los valores de significación son mayores a 0,05. Los factores: género y núcleo familiar, muestran una fuerte asociación, pero en una sola variable: la capacidad para el trabajo en equipo y la segunda con: la capacidad para una comunicación asertiva. La edad de los estudiantes tiene asociación, pero solamente con tres ítems como son: la capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas, la habilidad para crear un

buen ambiente de trabajo, y que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para el emprendimiento. El nivel educativo muestra una muy fuerte relación de asociación con la variable Emprendimiento, evidenciándose con cinco de los dieciocho ítems: capacidad para delegar, comunicación asertiva, capacidad para la orientación hacia objetivos, formación que recibe por parte de su institución educativa y los espacios extracurriculares diferentes a las actividades diarias que proporciona su colegio.

El factor: zona de la institución (urbano, rural) también evidencia una fuerte asociación en base a cinco Items, considerando que los valores de significación son menores a 0,05. El carácter de la institución evidencia una relación importante de asociación en base a ocho ítems de este factor con la variable emprendimiento y estos ítems se relacionan con: la capacidad para delegar, su capacidad para enfrentar los problemas, la capacidad de ser Auto-critico, la capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas, la comunicación asertiva, el nivel de proactividad, la capacidad para la orientación al beneficio económico y la capacidad para ver o detectar oportunidades.

Tabla 11.
Emprendimiento y factores sociodemográficos.

Ítem	Chi-cuadrado de Pearson Sig. asintótica (bilateral)							
	Género	Edad	Nivel socioeconómico de la familia:	Núcleo Familiar	Grado	Institución Educativa:	Zona de la institución	Carácter de la institución :
Su capacidad para delegar es:	0,067	0,247	0,119	0,104	0	0,042	0,001	0,018
Considera que su capacidad para enfrentar los problemas es:	0,707	0,254	0,839	0,976	0,13	0,21	0,45	0,011
Su capacidad de ser Auto-critico es:	0,448	0,866	0,79	0,538	0,062	0,218	0,756	0,019
Su capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas es:	0,736	0,01	0,657	0,754	0,052	0,13	0,001	0,038
Considera que su comunicación asertiva es:	0,658	0,462	0,584	0,001	0,001	0,02	0,897	0,038
Su nivel de proactividad (o capacidad para anticiparse a los cambios y actuar de manera previsor) es:	0,554	0,198	0,438	0,952	0,091	0,221	0,035	0,048
Su capacidad para la orientación al beneficio económico es:	0,282	0,753	0,203	0,413	0,629	0,469	0,217	0,01
Su capacidad para ver o detectar oportunidades es:	0,222	0,433	0,509	0,999	0,083	0,376	0,049	0,024
Su capacidad para coordinar equipos de trabajo es:	0,116	0,29	0,585	0,984	0,102	0,925	0,347	0,291
Su capacidad para el trabajo en equipo es:	0,024	0,305	0,472	0,998	0,255	0,464	0,049	0,49
Su habilidad para crear un buen ambiente de trabajo la considera:	0,459	0,002	0,557	0,994	0,131	0,368	0,173	0,524
Considera su nivel de energía interna para la acción es:	0,179	0,565	0,663	0,451	0,306	0,528	0,115	0,424
Su capacidad para la orientación a objetivos es:	0,236	0,089	0,734	0,126	0,013	0,453	0,666	0,122
Su persistencia y optimismo es:	0,552	0,057	0,894	0,918	0,575	0,825	0,227	0,317
Su capacidad de liderazgo es:	0,089	0,068	0,235	0,913	0,402	0,291	0,201	0,1

Considera que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para el emprendimiento en un nivel:	0,862	0,043	0,312	0,672	0,005	0,026	0,274	0,112
Espacio del currículo (Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos)	0,149	0,094	0,314	0,097	0,242	0,51	0,393	0,286
Espacios Extracurriculares (Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar)	0,969	0,099	0,746	0,605	0,017	0,415	0,204	0,47

Nota

Elaboración propia

Relación Factores Socioeconómicos con la Variable Cultura Solidaria

La Tabla 12 se demuestran que la Variable Cultura Solidaria es independiente de factores tales como: el nivel socioeconómico de las familias y el núcleo familiar al que pertenecen, pues sus valores de significancia son superiores a 0,05. Sin embargo, los factores tales como: el grado o nivel escolar refleja una asociación únicamente con la cooperación ligada al logro de mejoras sociales. El factor edad ligado a dos ítems: al trabajo con otros y no de manera individual y la participación en juegos educativos cooperativos. El factor género muestra una fuerte asociación con la cultura solidaria, específicamente con cuatro ítems: aceptar la diversidad y la multiculturalidad, el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, la cooperación ligada al logro de mejoras sociales y el apoyo a movimientos y acciones que favorezcan la justicia y el bien común, ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social.

El factor zona de la institución (urbana o rural), muestra una fuerte asociación con la variable cultura solidaria en cuatro ítems: el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, el trabajo con otros y no de manera individual, la apertura del círculo social a los demás sin excluir a nadie, y si promueve la solidaridad y la participación en las acciones sociales. Finalmente, el factor Carácter de la institución evidencia una asociación con la variable Cultura solidaria la cual se ve reflejada en los siguientes cinco ítems de este factor: Aceptar la diversidad y la multiculturalidad de buen agrado, el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, el trabajo con otros y no de manera individual, el Rechazo a la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales y, si la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la cultura solidaria.

Tabla 12.

Relación Factores Socioeconómicos con la Variable Cultura Solidaria.

Item	Chi-cuadrado de Pearson Sig. asintótica (bilateral)							
	Género	Edad	Nivel socioeconómico de la familia:	Núcleo Familiar	Grado	Institución Educativa:	Zona de la institución	Carácter de la institución:
Aceptas la diversidad y la multiculturalidad de buen grado:	0	0,36	0,559	0,379	0,164	0,952	0,283	0,011
Estoy comprometido con el derecho de las personas a una vida digna:	0,002	0,977	0,364	0,904	0,924	0,182	0	0,023

No trabaja solo, lo hace con otros y otras :	0,32	0,02	0,948	0,821	0,011	0,066	0,009	0,039
Rechazo la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales:	0,028	0,579	0,798	0,969	0,816	0,01	0,025	0,013
Considera que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la cultura solidaria en un nivel:	0,676	0,173	0,905	0,755	0,136	0,271	0,529	0,018
Abres tu círculo social a los demás sin excluir a nadie:	0,051	0,393	0,861	0,573	0,514	0,31	0,004	0,064
Coopero siempre que puedo para lograr mejoras sociales:	0,008	0,027	0,989	0,867	0,01	0,762	0,045	0,895
Actuó basándome en valores éticos y competencias ciudadanas:	0,071	0,621	0,759	0,923	0,055	0,617	0,365	0,558
Ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social, apoyo movimientos y acciones más allá de mi entorno y que favorezcan la justicia y el bien común:	0,009	0,45	0,687	0,913	0,381	0,72	0,776	0,281
En mi día a día participo y hasta dinamizo juegos educativos vinculados con la cooperación:	0,756	0,009	0,26	0,619	0	0,172	0,406	0,488
Participo en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes:	0,564	0,316	0,967	0,816	0,002	0,486	0,442	0,637
Cuento con un nivel de consciencia para preservar los recursos naturales:	0,574	0,008	0,5	0,635	0,469	0,849	0,68	0,178
Promuevo la solidaridad y la participación en las acciones sociales:	0,195	0,125	0,703	0,672	0,176	0,1	0,001	0,22
Toma decisiones de manera democrática y participativa:	0,338	0,553	0,244	0,356	0,11	0,144	0	0,199
Espacio del currículo (Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos)	0,157	0,075	0,21	0,93	0,21	0,382	0,426	0,184
Espacios Extracurriculares (Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar)	0,39	0,381	0,877	0,949	0,666	0,317	0,845	0,436

Nota
Elaboración propia

Conclusiones:

En la presente investigación se acepta la hipótesis alternativa (H_1), “existe relación entre los factores demográficos y el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en jóvenes de básica y media del cantón Riobamba – Ecuador”.

Los sujetos de investigación en un 94 % se concentran en los grados 12 y 13 y tienen 16 años promedio y representan el 45,8 %. El 93 % pertenece a un nivel socioeconómico medio. El 73,8 % se encuentran dentro de una Estructura del núcleo familiar. El 89,2 % se encuentra en una unidad fiscomisional ubicada en el sector urbano del cantón Riobamba.

La creatividad de los sujetos de estudio está vinculado fuertemente a factores como: la zona de ubicación de la unidad de estudio (urbana o rural), el grado o nivel educativo que cursa el estudiante, el nivel socioeconómico de la familia y en menor grado con el tipo de institución educativa pública o privada y la edad del estudiante.

Los factores socioeconómicos con la innovación, se relacionarían con la apertura a nuevas ideas, el desarrollo de las capacidades para generar muchas opciones, su habilidad para hacer combinaciones innovadoras, su deseo de tomar la iniciativa y la generación de respuestas nuevas e ingeniosas y en menor intensidad con ítems como la habilidad de ver las cosas desde más de una perspectiva, el desarrollo de su sensibilidad y lograr una mente abierta a nuevas ideas.

Los factores socioeconómicos están asociados al emprendimiento en cuanto al género y núcleo familiar, a la capacidad para el trabajo en equipo y a la capacidad para una comunicación asertiva, con la capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas, la habilidad para crear un buen ambiente de trabajo y, que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para el emprendimiento. El nivel educativo toma importancia con la capacidad para delegar, comunicación asertiva, capacidad para la orientación hacia objetivos, formación que recibe por parte de su institución educativa y los espacios extracurriculares diferentes a las actividades diarias que proporciona su colegio. La ubicación de la zona (urbana o rural) define de alguna manera su capacidad para enfrentar los problemas, la capacidad de ser auto-crítico, la capacidad para superar las fallas y aprender de las mismas, la comunicación asertiva, el nivel de proactividad, la capacidad para la orientación al beneficio económico y la capacidad para ver o detectar oportunidades.

El factor sociodemográfico está asociado con la Variable Cultura Solidaria con el nivel escolar y al logro de mejoras sociales, al trabajo con otros y la participación en juegos educativos cooperativos. Aceptan la diversidad y la multiculturalidad, el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, la cooperación ligada al logro de mejoras sociales y el apoyo a movimientos y acciones que favorezcan la justicia y el bien común, ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social. De otra parte, se asocia al compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, el trabajo con otros y no de manera individual, la apertura del círculo social a los demás sin excluir a nadie, se promueve la solidaridad y la participación en las acciones sociales. Con el carácter de la institución mantiene una asociación con cinco ítems aceptar la diversidad y la multiculturalidad de buen agrado, el compromiso con el derecho de las personas a una vida digna, el trabajo con otros y no de manera individual, el rechazo a la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales y que la formación que recibe por parte de su institución educativa, le permite desarrollar capacidades para la cultura solidaria.

Referencias

Aransibia, H. e. (2018). Innovación educativa: perspectivas y desafíos. Valparaíso.

Asimakopoulos, G. e. (2019). Entrepreneurial Intention of Engineering Students: The Role of Social Norms and Entrepreneurial Self-Efficacy. Sustainability.

Cantillon, R. (1755). Essai sur la nature du commerce en general . London: Macmillan.

Celis, M. (2012). ¿Cuál es la brecha de la calidad educativa en Colombia en la educación media y en la superior? ResearchGate.

Chiecher, A. e. (2018). Creatividad, género y rendimiento académico en ingresantes de ingeniería. Scielo.

Coaraggio, J. L. (agosto de 2012). Las tres corrientes vigentes de pensamiento y acción dentro del campo de la Economía Social y Solidaria (ESS). Sus diferentes alcances. Obtenido de https://base.socioeco.org/docs/a_las_tres_corrientes_de_la_ess_27-2-13.pdf

Código de la Niñez y Adolescencia. (3 de julio de 2003). Obtenido de <https://www.registrocivil.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/01/este-es-06-C%C3%93DIGO-DE-LA-NI%C3%91EZ-Y-ADOLESCENCIA-Leyes-conexas.pdf>

Comisión de las Comunidades Europeas. (2003). El debate público suscitado por el Libro Verde sobre el espíritu empresarial en Europa. Bruselas: Comisión Europea.

Constitución de la República del Ecuador. (20 de octubre de 2008). Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf

Davies, D. e. (2013). Creative learning environments in education. A systematic literature review. Elsevier.

Dimov, D. (2015). ¿Burst Bubbles o Build Steam? Entrepreneurship Education, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Intentions. Sustainability.

Drucker, P. (1991). La innovación y el empresario Innovador. España: EDHASA.

Elisondo, R. (2015). La creatividad como perspectiva educativa. Cinco ideas para pensar los contextos creativos de enseñanza y aprendizaje. Actulidades investigativas en educación.

Eurydice para la Comisión Europea. (2013). Educación para el emprendimiento en los centros de enseñanza europeos. España: EURYDICE.

Fundación Bakinter. (2010). El arte de innovar emprender: Cuando las ideas se convierten en riqueza. Future Trends Forum. Obtenido de https://www.upo.es/upotec/static/upload/files/INNO_3590_FTFXIV_El_arte_de_innovar_y_emprenderv2_.pdf

Goberna, J. (2003). What's Culture: Cien años de controversias en la antropología anglosajona (1871-1971). Gallaesia.

Gutierrez, A. (1997). Acción social no gubernamental. Análisis y reflexiones sobre las organizaciones voluntarias. Tirant lo Blanch.

ILO (International Labour Organization). (12-13 de abril de 2013). Social and Solidarity Economy: An opportunity to enhance youth employment. The Reader for the Third edition of the Social and Solidarity Economy Academy. Obtenido de [https://www.ilo.org/global/topics/cooperatives/publications/WCMS_546387/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/global/topics/cooperatives/publications/WCMS_546387/lang-en/index.htm)

International Association for Volunteer Effort. (1990). Declaración universal sobre voluntariado. Obtenido de https://www.ucm.es/data/cont/docs/1355-2017-10-10-Declaracion_universal_sobre_voluntariado%20%20IAVE.pdf

Levi-Strauss, C. (1991). Estructuras elementales de parentesco. PAIDOS.

Marshall, A. (1961). Principles of Economics. Guillebaud. 6ta ed.

Marshall, A. (1963). Principios de Economía. Madrid: Aguilar.

ME: Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Bachillerato General Unificado. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/BGU2.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador. (2015). Acuerdo MINEDUC-ME-2015-00055-A . Quito.

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). Currículo Nacional Obligatorio. Obtenido de <https://educacion.gob.ec/curriculo/>

Mulet, J. (2002). Sexto Congreso de Economía de Navarra: La innovación, concepto e importancia económica. Navarra: COTEC.

Oviedo, P. (2012). Innovar la enseñanza: Estrategias derivadas de la investigación. Universidad de la Salle.

RAE. (2020). Diccionario de la lengua española. Obtenido de <https://dle.rae.es/cultura?m=form>

Sierra, F. (2009). Cultura solidaria, medios de información y participación ciudadana. Perspectivas de la comunicación. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/51383799.pdf>

Villamizar, G. (2012). La creatividad desde la perspectiva de estudiantes universitarios. REICE.

Wakkee, M. v. (2004). Understanding the Entrepreneurial Process. Annual Review of Progress in Entrepreneurial Research.

CAPITULO IV

CREATIVIDAD, INNOVACIÓN, EMPRENDIMIENTO Y CULTURA SOLIDARIA, EN ESCUELAS PREPARATORIAS DE GUANAJUATO EN MÉXICO

Dolores Guadalupe Álvarez Orozco
Doctora en Administración
Universidad Politécnica de Guanajuato

Nidia Isela Ramírez Manjarrez
Doctora en Desarrollo Humano
Universidad Politécnica de Guanajuato

Gabriela Medina Ramos
Doctora en Ciencias Biológicas
Universidad Politécnica de Guanajuato

Resumen

El presente documento tiene como objetivo identificar las diferencias que presentan las instituciones de educación media superior (nivel preparatorio) del sector público y privado, con respecto al nivel de creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria que autoperciben sus estudiantes. Se utilizó un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, transeccional. Los resultados demostraron que no existe diferencia de medias entre los niveles de competencias de una institución pública y privada.

Palabras Claves:

Innovación; Creatividad; Solidaridad; México; Educación; Preparatoria; Escuela; Empresario; Competencia.

CREATIVITY, INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND SOLIDARITY CULTURE, IN PREPARATORY SCHOOLS OF GUANAJUATO IN MEXICO

Abstract

The objective of this document is to identify the differences presented by institutions of higher secondary education (preparatory level) of the public and private sectors, with respect to the level of creativity, innovation, entrepreneurship and solidarity culture that their students self-perceive. A quantitative non-experimental, cross-sectional design approach was

used. The results showed that there is no difference in means between the skill levels of a public and private institution.

Keywords

Innovation; Creativity; Solidarity; Mexico; Education; Preparatory; School; Entrepreneur; Competition.

Capítulo derivado de proyecto de investigación realizado en la Universidad Politécnica de Guanajuato, sede Celaya - México.

Introducción

La educación es importante en las sociedades, a partir de ella se construyen herramientas que permiten el desarrollo; de acuerdo al Foro Económico Mundial, se debe actualizar la educación para los mercados laborales del futuro (World Economic Forum, 2020). Competencias como: la creatividad, la innovación y el emprendimiento, así como la cultura solidaria son elementos necesarios para el crecimiento económico, la inclusión social y la mejora de los procesos productivos. Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo: describir el nivel autopercebido por alumnos del nivel educativo preparatoria respecto a las competencias de creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria, para comparar las medias de los grupos con base en el tipo de institución: pública o privada.

El contexto donde se gestionó este trabajo investigativo, fue en instituciones educativas de nivel medio superior (preparatoria) de la zona Laja-Bajío en el estado de Guanajuato, México. Participaron dos escuelas preparatorias, la primera del sector privado “Y”, ubicada en la ciudad de Celaya, Guanajuato, la segunda escuela preparatoria del sector público “X”, ubicada en la ciudad de Cortazar, Guanajuato. Los sujetos de estudio fueron alumnos de 2do a 4to semestre. El levantamiento de la información, se realizó durante el segundo semestre del 2020 y el primero del 2021.

Las hipótesis planteadas son las siguientes:

H₁: Existe diferencia de medias del nivel de creatividad entre los estudiantes de la preparatoria “Y” y la “X”.

H₂: Existe diferencia de medias del nivel de emprendimiento entre los estudiantes de la preparatoria “Y” y la “X”.

H₃: Existe diferencia de medias del nivel de innovación entre los estudiantes de la preparatoria “Y” y la “X”.

H₄: Existe diferencia de medias del nivel de cultura solidaria entre los estudiantes de la preparatoria “Y” y la “X”.

El trabajo presenta una indagación documental de estas competencias desde la perspectiva mexicana, posteriormente se presenta la metodología implementada, seguida de la discusión y conclusiones.

Entre las principales conclusiones, no existe diferencia de medias entre las competencias autopercebidas por los alumnos de nivel preparatoria, en relación al tipo de institución pública o privada. Así mismo, en todas las competencias se encontraron valores promedios altos en la autopercepción de los alumnos como: creativos, innovadores, emprendedores, donde la cultura solidaria fue la mejor ponderada.

Como principales resultados de la indagación documental se encontró que, en este país se cuenta con las bases ideológicas y normativas para desarrollar los elementos antes mencionados, sin embargo, hace falta determinar la operacionalización pedagógica y acciones positivas para lograr la igualdad de estas capacidades educativas en diferentes zonas geográficas de este país.

Como metodología utilizada, se llevo a cabo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental, transeccional. Se contó con una población de 1326 alumnos y una muestra no probabilística por conveniencia de 234 alumnos, con un nivel de confiabilidad del 90% y un margen de error del 5%. El instrumento utilizado es el de *Creatividad, innovación, emprendimiento y cultura solidaria en jóvenes de últimos años de bachillerato en Iberoamérica* de los autores Aristizábal, Osorio y Chirinos (2020), utiliza una escala tipo Likert de 5 puntos. La aplicación del instrumento fue mediante formularios de google drive. El instrumento arrojó una confiabilidad de 0.961 de Alfa de Cronbach para esta aplicación. El análisis de los datos se realizó a través del software estadístico SPSS versión 21.

Fundamentación Teórica

Sistema educativo mexicano.

El Sistema Nacional de Educación en México, se organiza a través de la Ley General de Educación (LGE) promulgada en 1993, y que tuvo su última reforma el 30 de septiembre del 2019, en esta, se declara la obligatoriedad y gratuidad de la educación hasta el nivel educativo medio superior, que comprende desde preescolar hasta el nivel de bachillerato, preparatoria o sus equivalentes (Secretaría de Educación Pública, 2019).

El esquema mexicano de servicios educativos permite la participación en la educación de varias entidades como son, los estados, organismos descentralizados y particulares, siempre y cuando cuenten con las autorizaciones y permisos que la federación o el estado otorgan; sin embargo, la federación marca la pauta que la educación debe seguir, se basa en cinco ejes principales: universalidad, inclusión, enfoque laico, público y gratuito.

La educación mexicana se puede contextualizar con base en los datos estadísticos que proporciona el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en México el 87.5% de la población de 6 a 14 años sabe leer y escribir. En la tabla 1 se muestra un panorama del

nivel escolar en México, observándose que, en la población mayor de 15 años, sólo el 21.7% llega a concluir la educación obligatoria marcada en la LGE conocida como educación media superior o también llamado nivel preparatoria (INEGI,2020).

Tabla 1.
Población mayor de 15 años máximo nivel escolar en México

Indicador	Porcentaje a 2015
Media Superior	21.7
Secundaria incompleta	42
Primaria completa	15
Superior	18
Secundaria completa	23.7
Sin instrucción	5.8
Primaria Incompleta	10.4

Nota
INEGI (2020: s/p).

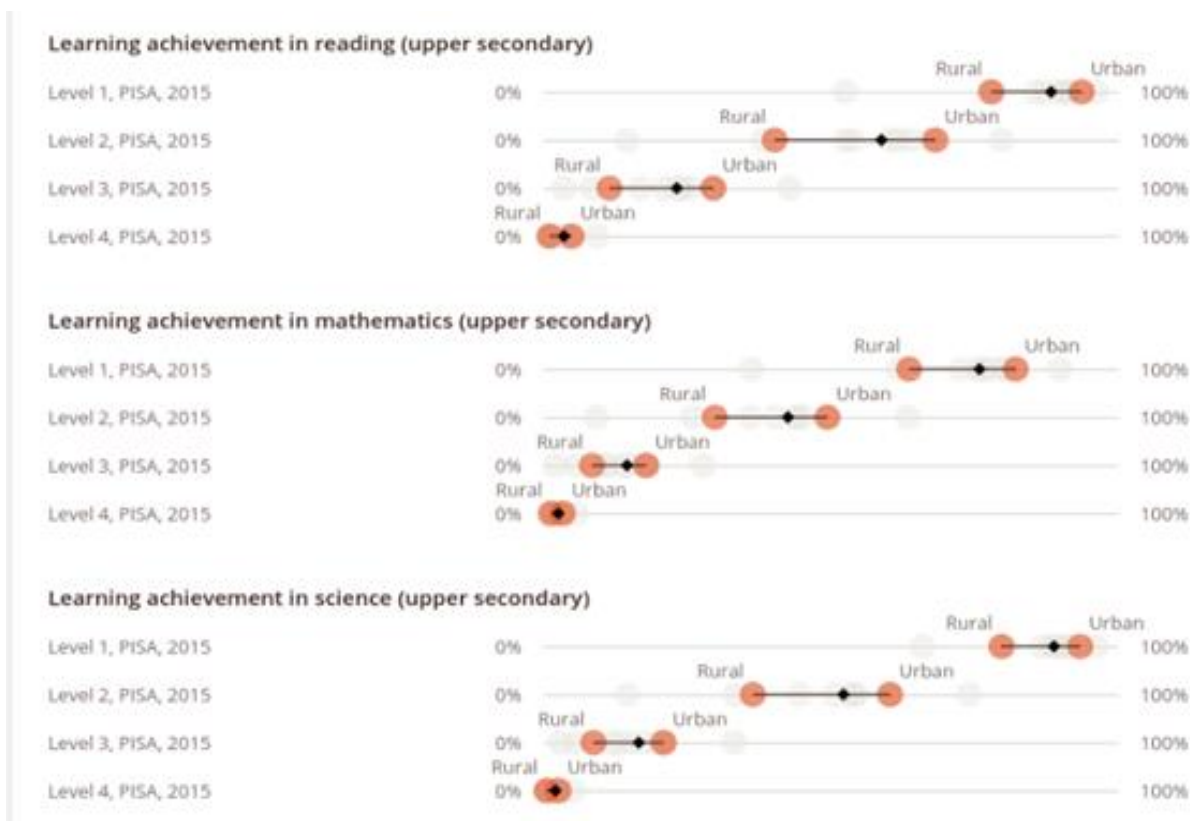
El promedio de años de educación formal varía de acuerdo al estado que se analice, siendo la ciudad de México la que cuenta con el porcentaje más alto con 11.1 años de formación, el estado que muestra menos años de formación es Chiapas con 7.3 años (INEGI,2020).

En el caso de la tasa neta de matriculación, el INEGI (2020) reporta con base en los datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP) del 2017, se cuenta a nivel nacional con una tasa a nivel preescolar de 73.6 %; primaria de 98.6 % y secundaria del 84.4% (INEGI,2020).

El número de maestros reportados a nivel nacional por la SEP en el ciclo escolar 2018-2019 fueron 2,047,998 y 253,466 escuelas (INEGI,2020).

La educación en México, presenta dos caras de la moneda, al encontrar una marcada diferencia en las características de las instituciones de las zonas rurales y las urbanas, esto se observa en la figura 1, la cual muestra los diferentes niveles de desempeño en la prueba PISA comparando las escuelas urbanas y rurales del país.

Figura 1.
Desempeño PISA en instituciones Urbanas y rurales en México.



Nota

UNESCO. (2020: s/p)

El uso de lenguas indígenas ha marginado a los estados en el acceso a la educación de calidad, este es el caso de Chiapas, con 1,141,499 y Oaxaca 1,162,186 hablantes indígenas, se observa que las tasas netas de matriculación son muy bajas, en comparación a las tasas de matriculación de la capital del país.

En la tabla 2 se muestra la tasa neta de matriculación del país, y se presenta un análisis comparativo entre las entidades federativas que más alta y más baja tasa cuentan. A nivel preescolar la Cd. de México (85.5) cuenta con la tasa más alta y la entidad de Oaxaca (69), es la tasa más baja. A nivel primaria, Cd. de México (112.9) señala la tasa más alta y Oaxaca (99) la más baja. A nivel secundaria nuevamente se tiene que en la Cd. de México (107) se reporta la tasa más alta y en Chiapas (75.7) la tasa más baja. Finalmente, a nivel medio superior, la Cd. de México (92) presenta la tasa más alta y Oaxaca (54.8) la tasa más baja de matriculación.

Tabla 2.
Tasa neta de matriculación por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados 2000/2001 a 2018/2019

	Oaxaca	Chiapas	Ciudad de México
Preescolar	69	77.9	85.5
Primaria	99	103	112.9
Secundaria	83.2	75.7	107
Medio superior	54.8	59	92

Nota

Elaboración propia a partir de INEGI (2020)

Una vez realizada la contextualización sobre las características educativas de México, se procede a abordar los elementos sobre Creatividad, Innovación, Cultura Solidaria y Emprendimiento.

Cultura solidaria en México.

En la LGE se manifiesta abiertamente el apoyo hacia la creación de una “*Cultura solidaria*”, el artículo 12 se refiere a la contribución que debe hacer la educación para formar pensamiento crítico y uno de los elementos mencionados es la búsqueda de la transformación y el crecimiento solidario, además el artículo 15 promueve que las instituciones educativas propicien aptitudes solidarias.

México está en un proceso de cambio cultural, que lucha contra la desigualdad propiciada por una histórica presencia de una economía neoliberal, de acuerdo con Olmedo (2017) generó que existieran dos clases sociales, los capitalistas y los excluidos.

García (2020) argumenta que México pertenece al 25% de países con más desigualdad económica, indicando que el 40% de la riqueza de este país se concentra en el 1% de la población. A partir de estas profundas desigualdades económicas, se ha tenido un cambio político y cultural que llevó a la Presidencia de la República a un candidato de izquierda, el cual realizó su plan de desarrollo con un aparente enfoque hacia la eliminación de la pobreza y con filosofías que pretenden promover la cultura solidaria, con discursos que incluyen frases como: No al gobierno rico con pueblo pobre; Economía para el bienestar; Por el bien de todos; Primero los pobres; No dejar a nadie atrás; No dejar a nadie fuera (Diario Oficial de la Federación, 2019); sin embargo, México ya tenía antecedentes de características de cultura solidaria principalmente en aspectos económicos, de acuerdo a Díaz (2015) en

México, se tiene un sector social, es decir, no pertenece al sector público ni al privado, que representa el 18% de la población económicamente activa, en el que participan 47000 empresas asociativas (agrupaciones civiles, agrarias, cooperativas y sociedades de solidaridad social), con 8 millones de socios.

Las principales representantes de este tipo de organizaciones son la Cooperativa Cementos Cruz Azul y la Cooperativa Pascual, en el sector de los microcréditos los más grandes representantes son las Cooperativas de Ahorro y Préstamo Atemajac y Alianza. Aunque estas organizaciones legalmente están constituidas como cooperativas, distan mucho de tener un enfoque de bienestar común de los socios, Díaz (2015) señala que “las cooperativas que surgen como tales pero que, al paso del tiempo y con su crecimiento exitoso, terminan contratando a miles de trabajadores bajo los esquemas convencionales y alterando las relaciones de producción entre socios cooperativistas y trabajadores asalariados” (p.27).

La cultura solidaria no había sido incluida como parte de la formación educativa, es hasta este sexenio 2018-2024, que se empiezan a abordar estos temas, sin embargo, son escasos los vestigios existentes de prácticas de cultura solidaria en México y son poco documentados.

Creatividad e innovación en la educación.

En relación al concepto “*Innovación*” la LGE no hace alusión directa a este término, no obstante, en su artículo 18, menciona la importancia de promover la creación y uso del conocimiento tecnológico y científico, las tecnologías de la información, aprendizaje digital, manejo de diferentes lenguajes y herramientas de sistemas informáticos, y de comunicación. Con respecto a “*Creatividad*”, en el artículo 18 fracción IX argumenta que la educación debe promover las habilidades motrices y creativas.

Las escuelas deben propiciar un ambiente donde todos, niños y jóvenes, educadores y demás miembros del ecosistema educativo, puedan convertirse en ciudadanos locales y globales, empáticos con su entorno, y reconocerse como agentes de cambio (Taylor et al., 2017).

La educación en las áreas de ciencia e innovación, ha sido de las que han tenido un mayor impacto derivado del desarrollo acelerado de la tecnología. De acuerdo a Revelo et al. (2017), las instituciones educativas se han propuesto incrementar los niveles de creatividad e innovación, lo que no necesariamente muestra concordancia con los objetivos académicos de los propios estudiantes (es decir, no siempre se consigue el interés personal y la motivación por estas áreas).

Chappell et al. (2019) menciona que las tendencias educativas actuales proponen explorar la interacción entre la ciencia, artes y la creatividad, inherentes para tener un mejor entendimiento en el potencial de la enseñanza y el aprendizaje, por tanto, la propuesta común es combinar, ciencia-tecnología-ingeniería-matemáticas o más allá, incluir las artes para volver transdisciplinario a la ciencia-tecnología-ingeniería-artes-matemáticas.

Para el caso de la Educación Media Superior (preparatoria), uno de los retos a considerar para este sistema es el fortalecimiento de la formación continua de directivos, profesores e

instituciones formadoras de docentes, con énfasis en la adquisición de un perfil basado en competencias, altamente capaces de liderar procesos de cambio y de innovar en la escuela (Morales-López, 2015).

La innovación y la creatividad ofrecen nuevas perspectivas hacia el estudio de la ciencia, incluyendo procesos de reflexión y de comunicación interpersonal (Bustamante, 2014), que impactan en el desarrollo integral del estudiante.

Enfoques formativos para incorporar a los estudiantes en el ambiente tecno-científico.

La UNESCO (2016) menciona que la incorporación de los estudiantes a ambientes relacionados con las tecnologías, puede realizarse a través de tres enfoques fundamentales de formación diferenciada:

- 1) Obtención de las nociones básicas de la tecnología.
- 2) Profundización en conocimientos incrementando capacidades para resolver problemas reales, pensados de forma sistémica.
- 3) Creación de conocimiento, a través de la innovación.

Innovación en la Educación.

La innovación se define como el “desarrollo de las capacidades creativas para el perfeccionamiento de lo que existe o de la implementación de elementos o nuevas ideas” (PIDE XXV, 2019). De manera que también los procesos educativos están sujetos constantemente a ser innovados.

La naturaleza de la innovación también considera cómo es que el tipo de innovación pudiera afectar el acceso a la educación, los planes de implementación, la práctica educativa y la experiencia del usuario final, que en la mayoría de los casos son los estudiantes (Murillo, 2017). De aquí que, la innovación educativa implica un cambio significativo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es necesario, hacer un cambio en los materiales, métodos, contenidos y en los contextos implicados en la enseñanza. La diferencia percibida debe estar relacionada con, la calidad de novedad del elemento mejorado, la aportación de valor del mismo, al proceso de enseñanza-aprendizaje y la relevancia que la innovación propuesta aportará, a la institución educativa y a los grupos de interés externos (Murillo,2017).

Tipos de innovación educativa

Franco (2016) realiza una clasificación de los tipos de innovación en el ámbito educativo, a continuación, se presentan.

- Innovación disruptiva: Propuesta que tiene el potencial de impactar a todo el contexto educativo. Su impacto permite que la evolución lineal de un método, técnica o proceso de enseñanza-aprendizaje cambien drásticamente alterando la evolución lineal del contexto educativo, modificando permanentemente la forma en la que se relacionan los actores del contexto, los medios y el entorno mismo.
- Innovación revolucionaria: Aplicación de un nuevo paradigma, se revela como un cambio fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Un cambio significativo de las prácticas existentes. Su aportación al proceso de enseñanza-aprendizaje es tan significativo, que no tiene contexto previo en el sector educativo.

- Innovación incremental: Cambio que se construye con base en los componentes de una estructura ya existente, dentro de una arquitectura o diseño ya establecido. Es decir, refina y mejora un elemento, metodología, estrategia, proceso, medio de entrega o procedimiento ya existente.
- Mejora continua: Cambios que afectan parcialmente alguno de los elementos de innovación educativa, sin alterar de forma relevante el proceso. Por ejemplo, una eficiencia de operación, entrega o procedimiento.

Creando habilidades para la innovación en los estudiantes.

Los estudiantes, particularmente los que hoy se encuentran en las instituciones de nivel medio superior, deben prepararse para resolver los retos de la Industria 4.0, para lo cual dependerán de habilidades de pensamiento creativo, la capacidad de solución de problemas y el desarrollo de una amplia capacidad adaptativa ante los cambios (Hidayat et al., 2018).

Esto da pie al concepto de Educación 4.0, que tiene como punto central el que se están disipando las fronteras entre tecnología y ser humano, se reconfigura nuestra relación con el espacio y el tiempo. En el horizonte educativo, de acuerdo a Martínez y Ruiz (2019), uno de los aspectos que pueden guiar la educación 4.0 es el de la equidad, ya que las innovaciones tecnológicas ayudan a las personas a enfrentar los riesgos existenciales que están en curso (Global Challenges Foundation, 2018).

En México, la educación media superior o preparatoria, es el último nivel académico del adolescente, dentro de un proceso educativo escolarizado, previo a afrontar la educación superior (Tarango et al., 2020). Aquí es donde se propone el desarrollo de actividades de formación integral que sean vivenciales y fomenten su creatividad innovativa.

El fomento y difusión de ciencia y tecnología a través de actividades lúdicas e interactivas, tales como los programas de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Educación Superior (SICES, 2019) denominados Academia de Niños en la Ciencia, Clubes de Ciencia, Jornadas de Divulgación de la Ciencia, Semana Nacional y Estatal de la Ciencia, y Tianguis de la Ciencia, son aptos para despertar e identificar patrones actitudinales de vocación científica y tecnológica; aun cuando estas actividades científicas son extraclase, a los estudiantes que participan en ellas les resultan muy interesantes, se sienten comprometidos en continuar en los programas, ya que expresan deliberadamente que la “ciencia es muy divertida”, “me gusta hacer investigación para solucionar problemas”, o incluso “la ciencia es la materia escolar que más me gusta”.

El fomento al desarrollo de habilidades y conocimientos interdisciplinarios es una manera para contribuir a desarrollar el gusto por la ciencia, tecnología, innovación, economía y competitividad internacionales (Hsu-Chan et al., 2019), contribuyendo a la formación de ciudadanos globales, caracterizados por sus niveles de conciencia, cuidado y aceptación de la diversidad cultural, al tiempo que se promueve la justicia social y la sostenibilidad, junto con un sentido de responsabilidad (Tidikis y Dunbar, 2019).

Tarango et al., 2020, afirma que los estudiantes deben convivir en entornos que propicien la cultura científica, entendida como el conjunto total de los actos humanos en una comunidad, en relación con las actividades científicas (incluye la comprensión de la ciencia, la investigación científica, los ambientes de productividad científica, así como la producción y comunicación de la ciencia). Lo que involucra prácticas científicas y tecnológicas que buscan la formación integral del ser humano, dando prioridad al logro del desarrollo económico, social, cultural y académico de las personas y los países.

Las instituciones educativas, deben innovar en sus modelos de formación académica, a partir de la implementación de actividades específicas para la enseñanza de ciencia y tecnología que motiven el desarrollo de habilidades de innovación y creatividad, en estudiantes de la educación media superior (preparatoria). Esto lleva a trabajar en aspectos para:

1. Medir la creatividad en contextos escolares. Lo cual es difícil, especialmente cuando los instrumentos disponibles no ofrecen la suficiente confiabilidad y validez (Tarango et al., 2020);
2. Que el gusto por la ciencia sea determinado en el estudiante por autoconcepto y creatividad. El autoconcepto favorece a la formación íntegra de las personas, permitiendo el desarrollo y potencial creativo de todos (Tarango et al., 2020);
3. Considerar que la creatividad está vinculada con aspectos personales, sociales, culturales e incluso, económicos (Franco, 2016; Ruano, 2017). Determinada por factores familiares y sociales (Jankowska y Karwowski, 2019).
4. Que los docentes incluyan la innovación en sus prácticas docentes. Existe una fuerte influencia de las TIC en la innovación de los estudiantes y en la práctica docente de los profesores, de manera que no se puede desvincular a la innovación de las TIC.
5. Los procesos de creatividad en relación con la ciencia, la tecnología y la innovación no surgen por generación espontánea, sino que están basados en un conocimiento profundo sobre la problemática a resolver, permitiendo reconstruirla en sus partes o elementos para obtener una mirada diferente y novedosa que ofrezca soluciones, a partir de la motivación personal (Krumm y Arán, 2013; Moote, 2019).

La adquisición de la cultura científica es más asequible cuando se combinan ciencia, tecnología y arte, de manera creativa a través de acciones curriculares interdisciplinarias, diseño de actividades de interacción con la tecnología y cursos desarrollados en específico (Chapeell et al., 2019; Ulger, 2019; Hsu-Chan et al., 2019). Es deseable, la realización de actividades no obligadas en escenarios adecuados, ya que hace más fácil que se genere el estudiante de participar en proyectos creativos e innovadores, basados en el aprendizaje (Ummah et al., 2019; Stolte et al., 2019).

Para Tarango et al. (2020), en base a las condiciones en las que se imparte la educación superior mexicana, la incidencia directa en la formación de una cultura científica, se da a través del currículo formal, lo que representa en ocasiones demasiada complejidad para llevarse a la práctica; salvo las intenciones positivas de los profesores que realizan de forma voluntaria, sin alterar las condiciones temáticas de los planes de estudio. De manera que podría considerarse como una alternativa más factible el realizar acciones extracurriculares, que involucren a los estudiantes de preparatoria a participar en actividades científicas; con la

consideración de que, bajo esta modalidad, la cantidad de estudiantes que muestran gusto y disposición por la innovación científico-tecnológica, es menor.

La promoción de la interdisciplinariedad científica muestra una relación directa con actividades académicas que promueven la crítica por encima de la ejecución (Chappell et al., 2019). Este análisis debe hacerse en 3 aspectos:

- a. Nivel de originalidad en la generación de múltiples alternativas y variadas soluciones.
- b. Capacidad de elaboración de productos y fluidez en la generación de ideas o asociaciones para cualquier problema que se le presente (Zhuo y Qi-Xian, 2015; Vally et al., 2019).
- c. Usando un pensamiento crítico y creativo y habilidades de solución de problemas, especialmente en cambios vertiginosos del conocimiento (Hidayat et al., 2018; Ulger, 2019).

De acuerdo a lo propuesto por Srikoon et al. (2018), el estudiante debe desarrollar su capacidad de persuasión, planeación, desempeño, producción y presentación de los resultados; demostrando así, el uso correcto de los procesos de investigación, incorporando elementos de cooperación, libertad de ideas y aspectos éticos.

Mientras que las instituciones educativas deben también contemplar su reingeniería ante las tendencias cambiantes producidas por la globalización, deben explorar el potencial de la Industria 4.0, particularmente mediante la inteligencia de datos o macrodatos (Big Data en inglés) al momento de ofrecer y operar un programa de estudios (Oros et al., 2020) que incluya el elemento de desarrollo de la capacidad innovativa en sus estudiantes.

Emprendimiento en la educación.

Respecto al Emprendimiento, se vincula con el artículo 30 de LGE donde se argumentan los contenidos que debe tener la educación, en su fracción XIV declara la promoción del emprendimiento, el fomento de la cultura del ahorro y la educación financiera (Secretaría de Educación Pública, 2019).

La Secretaría de Educación Pública (SEP) señala que en países como E.U, Alemania y Japón la tasa de actividad emprendedora en jóvenes de 18 a 24 años es cercana al 12%, en comparación con México donde sólo alcanza el 6.2%. También argumenta que un gran porcentaje de los egresados de educación media superior, se coloca en empleos asalariados y con bajos sueldos. Solamente el 1.5% de los jóvenes de 19 y 20 años son empleadores. Por lo tanto, es necesario que los jóvenes reciban la formación y las herramientas necesarias para convertirse en emprendedores (Secretaría de Educación Pública, 2015).

En este sentido, la SEP (2015) diseñó el Modelo de Emprendedores para la Educación Media Superior (MEEMS), se fundamenta en cuatro componentes:

- 1) Formación de competencias emprendedoras. Pretende desarrollar cinco competencias (liderazgo, empatía, trabajo en equipo, comunicación e innovación).
- 2) Generación de espacios y ambientes (centros emprendedores). Donde cada institución deberá crear un espacio para impulsar el emprendimiento y la vinculación con el

medio ambiente emprendedor. 3) Vinculación con el ecosistema emprendedor. Aspira a conectar al estudiante con el ecosistema emprendedor, a través de prácticas efectivas con instituciones, para que le brinden apoyo y financiamiento, de esta manera lograr su plan emprendedor. 4) Estímulos para emprendedores (Becas). La SEP, otorgará becas, para aquellos estudiantes que logren consolidar sus planes de emprendimiento (p. 4).

Por lo tanto, la formación en emprendimiento se ha convertido en una prioridad del sistema educativo en México, Wong (2020) señala que la Secretaría de Educación Pública, de acuerdo al plan integral para fortalecer el emprendimiento, dentro de la Nueva Escuela Mexicana, con una visión social y comunitaria en jóvenes, que cursan bachillerato y educación superior, pretende:

Construir una nueva economía social y moral, con una nueva formación académica y con proyectos que no se reduzcan a los principios y campos de acción puramente empresariales, para que la economía no esté separada de la vida comunitaria, la cultura y los lazos sociales (párr. 10).

De aquí que el papel de los docentes en el fomento de la práctica pedagógica, representa un pilar fundamental. Aldana-Riveral, Tafur-Castillo, Gil y Mejía (2019) proponen que la construcción de conocimientos se genere mediante significados, lenguajes y experiencias, a partir de la participación del colectivo, lo que conducirá a que el aprendizaje del emprendimiento, sea un proceso significativo.

El concepto de emprendimiento se vincula generalmente a la creación de algún negocio, Pensado y Ortiz (2019) establecen que si bien el emprendimiento, se vincula con iniciativas para crear negocios, también va relacionado con la propuesta de proyectos sociales, culturales, ambientales y tecnológicos, así como ofrecer servicios profesionales a través de la consultoría. De aquí que, la educación superior contribuye a la formación de profesionistas, con sólidas competencias que lo cualifiquen con una formación emprendedora. Señalan también que la capacidad creativa e innovadora, así como la capacidad para tomar decisiones, en ambientes que permitan la reflexión y la acción, son fundamentales en la instrucción emprendedora.

Cozarit, Palma y López (2016) argumentan que la educación estimula el desarrollo de la conducta emprendedora, a través de la formación para el autoempleo, donde el estudiante adquiere los conocimientos necesarios para crear y gestionar una empresa, mediante la creación de planes de negocios; reciben también conceptos básicos de administración, el uso de paquetes computacionales, comunicación y liderazgo; en las aulas también desarrollan habilidades y destrezas emprendedoras como las relaciones interpersonales y la práctica de valores tales como, la responsabilidad, respeto, honestidad, entre otros.

Como se ha expuesto en esta descripción documental, se concluye que la educación en México tiene el reto de formar, no solo elementos técnicos, sino en un sentido más amplio, donde se permita al estudiante el desarrollar competencias, habilidades y destrezas que lo conduzcan a aprovechar las oportunidades para generar innovación, creatividad,

emprendimiento y cultura solidaria.

Esta investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental transeccional con el uso de software spss, se utiliza una muestra de 234 participantes con un nivel de confiabilidad del 95% y un 5% grados de error, para iniciar se estableció un análisis del comportamiento descriptivo de los datos y se analizó la normalidad de la distribución haciendo uso de la prueba Kolmogorov esta se basa en la función de distribución empírica (Minitab,2021), una vez determinado el tipo de distribución que muestran nuestros datos se determino que lo adecuado es el uso de pruebas no paramétricas en este caso por tratarse de diferencia de medias de grupos independientes de datos ordinales se recurrió a utilizar la prueba Mann-Whitney (Hernandez, et al.,2010)

Resultados

Con respecto a la descripción de la muestra se encontró que el 79% de los participantes provienen de una institución pública y el 20.9 % de privada. El 44.4% son jóvenes del género masculino y el 55.56% femenino. Respecto al lugar de residencia el 82% proviene de zonas urbanas y únicamente el 17.95 % de rurales. El 76.5% de los estudiantes provienen de familias nucleares, el 8.55% pertenecen a familias extensas y el 6.41% provienen de familias monoparentales, con ese mismo porcentaje se encontraron las familias reconstruidas.

La media de edad en la preparatoria “Y” fue de 17 años, mientras que en la pública “X” se obtuvo un resultado que identificó a los participantes como más jóvenes con una edad promedio de 15 años.

La prueba de Kolmogorov arrojó que los factores Innovación, Emprendimiento y Cultura Solidaria, provienen de una distribución diferente a la normal y en el caso de la creatividad de una normal (ver tabla 3).

Tabla 3
Análisis del tipo de distribución

	Pruebas de normalidad		
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Creatividad	.055	234	.079
Innovación	.089	234	.000
Emprendimiento	.086	234	.000
Cultura solidaria	.074	234	.003

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Nota

Elaboración propia

La comprobación de las hipótesis, se presenta en la tabla 4, donde se describen los valores de las medias por competencia.

Tabla 4
Medias de competencias por tipo de escuela

	Creatividad	Innovación	Emprendimiento	Cultura solidaria
Privada "Y" Media	3.96	3.88	4.00	4.18
Pública "X" Media	3.91	3.89	3.91	4.09

Nota

Elaboración propia

Con respecto a H1: Existe diferencia de medias del nivel de creatividad entre los estudiantes de la preparatoria "Y" y la "X", se corrió una prueba de t de student para muestras no relacionadas y se obtuvo un $\rho=0.575$ por lo tanto; se acepta la H_0 , entendiéndose que existe homogeneidad, entre las medias de los niveles de creatividad que presentan los alumnos de las escuelas "X" y "Y".

Para las hipótesis H2, H3 y H4 se implementó la prueba de Mann-Whitney, en la cual se obtuvo un $\rho=0.472$ para la H2, lo que indica que no existe diferencia de medias entre los dos tipos de instituciones educativas, por lo tanto, se rechaza la H2: Existe diferencia de medias del nivel de emprendimiento entre los estudiantes de la preparatoria "Y" y la "X".

La H3: Existe diferencia de medias del nivel de innovación entre los estudiantes de la preparatoria "Y" y la "X"; obtuvo un valor $\rho=0.75$, por lo que, una vez más no se encontró diferencia entre las medias de los grupos, rechazando de esta manera la hipótesis de investigación.

Con respecto a la hipótesis H4: Existe diferencia de medias del nivel de cultura solidaria entre los estudiantes de la preparatoria "Y" y la "X", tampoco se encontró diferencia entre los grupos, obteniendo un valor de $\rho=0.58$.

Conclusiones:

Los resultados de esta investigación permitieron comparar los niveles de las prácticas institucionales para promover las competencias de creatividad, emprendimiento, innovación y cultura solidaria, entre preparatorias públicas y privadas; encontrando que para la población sujeta de estudio, no existe diferencia de medias del nivel de competencia autopercebido por sus alumnos.

En todas las competencias se encontraron valores promedios altos, cercanos a 4 puntos, lo que implica que los alumnos se autoperciben como creativos, innovadores, emprendedores, donde la cultura solidaria fue la mejor ponderada.

Con respecto al instrumento, se comprobó que obtuvo niveles adecuados de confiabilidad, por lo cual se asume que es adecuado para poblaciones Guanajuatenses, sin necesidad de realizar tropicalizaciones mayores.

Estos hallazgos confirman los referentes teóricos que argumentan que, en México se está trabajando para desarrollar estas competencias.

Esta investigación tuvo como limitante el haberse realizado durante el periodo de pandemia, por lo que la aplicación presencial, no fue posible, complicando con esto la posibilidad de lograr un 95% de nivel de confianza de la muestra, obteniendo una participación sólo del 20% de los alumnos de la institución privada.

Se recomienda para futuras líneas de investigación se sugiere ampliar los sujetos de investigación, a otras instituciones para verificar si estos hallazgos se repiten, además de incluir instituciones de zonas rurales.

Referencias

Aldana-Riveral, E., Tafur-Castillo, J., Gil, I. y Mejía, C. (2019). Práctica pedagógica de emprendimiento en docentes de educación superior en la Institución Educativa Universitaria de Barranquia. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(2). Recuperado de http://www.revistaavft.com/images/revistas/2019/avft_2_2019/2practica pedagogica emprendimiento.pdf

Aristizábal, M. E.; Osorio, U.A. y Chirinos, Y. (2020). Creatividad, Innovación, emprendimiento y cultura solidaria en jóvenes de últimos años de bachillerato en Iberoamérica. <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4XZR2NFzo5HystaqDhsLSQWGxIjQXVz5eDe2xYelYBKrQiQ/viewform>

Bustamante, Y. (2014). La Educación Media Superior en México. *Innovación Educativa*. ISSN: 1665-2673, 14(64), 11-22.

Cámara de diputados. (30 de septiembre 2019) Ley general de Educación. Recuperado de: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf

Chappell, K., L. Hetherington, H. Horin, K. Nikolopoulos, S. Sotiriou y F.X. (2019). Bogner, Dialogue and materiality/embodiment in science/arts creative pedagogy: Their role and manifestation. *Thinking Skills and Creativity*. 31, 296-322. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.12.008>

Congreso del estado de Guanajuato (2018). *Ley General de Educación para el Estado de Guanajuato*. Recuperado de

https://www.google.com.mx/search?q=ley+general+de+educaci%C3%B3n+para+el+estado+de+guanajuato&rlz=1C1CHBD_esMX781MX781&oq=ley+general+de+educacion+para+e&aqs=chrome.1.69i57j0l5.9417j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Congreso del estado de Guanajuato (2018). *Ley General de Educación para el Estado de Guanajuato*. Recuperado de https://www.google.com.mx/search?q=ley+general+de+educaci%C3%B3n+para+el+estado+de+guanajuato&rlz=1C1CHBD_esMX781MX781&oq=ley+general+de+educacion+para+e&aqs=chrome.1.69i57j0l5.9417j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8

Cozarit, J., Palma, E. y López, M. (2016). Habilidades y destrezas emprendedoras en los estudiantes de licenciatura de la dirección de ciencias económico administrativas del Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista El Buzón de Pacioli*, 16 (93). 4-18. Recuperado de <https://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no93/Pacioli-93-eBook.pdf>

Díaz, J. (2015). *Economías solidarias en América Latina*. México: ITESO

Diario Oficial de la Federación. (Julio, 2019). Plan Nacional de Desarrollo. Recuperado de : https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5565599&fecha=12/07/2019

Franco, C. (2016). Relación entre las Variables Autoconcepto y Creatividad en una Muestra de Alumnos de Educación Infantil, REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, ISSN: 1607-4041, 8(1), 1-16

García, K. (febrero ,2020). 5 gráficos sobre desigualdad en México. *El economista*. Recuperado de: <https://www.economista.com.mx/economia/5-graficos-sobre-la-desigualdad-en-Mexico-20200223-0001.html>

Global Challenges Foundation (2018). *The Global Catastrophic Risks 2018*. Estocolmo, Suecia: Global Challenges Foundation. <https://api.globalchallenges.org/static/files/GCF-Annual-report-2018.pdf>

Hernandez, R. ;Fernandez, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. Mac Graw Hill

Hidayat, T., E. Susilarningsih y C. Kurniawan. (2018). The effectiveness of enrichment test instruments design to measure students' creative thinking skills and problem-solving. *Thinking Skills and Creativity* 29, 161-169. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.02.011>

Hsu-Chan, K., T. Yuan-Chi y C.A. Ya-Ting. (2019). Promoting college student's learning motivation and creativity through a STEM interdisciplinary PBL human-computer interaction system design and development course. *Thinking Skills and Creativity* 31, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.09.001>

INEGI (2020). Características educativas de la población. Recuperado de :
https://www.inegi.org.mx/temas/educacion/default.html#Informacion_general

Jankowska, D.M. y M. Karwowski. (2019). Family Factors and Development of Creative Thinking. *Personality and Individual Differences* 142, 202-206.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.030>

Krumm, G. L. y V. Arán. (2013). Invariancia de Medidas de la Prueba de Figuras del Test de Pensamiento Creativo de Torrance según la Edad: Un Estudio en Niños y Adolescentes de Habla Hispana. *Cuadernos de Neuropsicología / Panamerican Journal of Neuropsychology*, 7(2), 29-49. ISSN: 0718-4123

Martínez Ruiz, X. (2019). Disrupción y aporía: de camino a la educación 4.0. *Innovación Educativa*, vol. 19, número 80 pp. 7-12. ISSN: 1665-2673

Minitab (2021) Prueba de normalidad.[página web]. <https://support.minitab.com/es-mx/minitab/21/help-and-how-to/statistics/basic-statistics/supporting-topics/normality/test-for-normality/>

Morales- López, G. 2015. Formación para la innovación en educación media superior. Una experiencia formativa de directores escolares en México. *Revista Iberoamericana de Educación*. vol. 69, pp. 229-240.

Moote, J. (2019). Investigating the Longer-Term Impact of the CREST Inquiry-Based Learning Programme on Student Self-Regulated Processes and Related Motivations: Views of Students and Teachers. *Res Sci Educ*, 201(4), 265-294. DOI: 10.1007/s11165-017-9621-7,

Murillo, A. (2017). ¿Qué es innovación educativa? Observatorio de Innovación Educativa. Tecnológico de Monterrey. <https://www.observatorio.tec.mx/edu-news/inovacion-educativa>

Olmedo, R. (mayo, 2017). Cooperativismo en México: una alternativa en análisis. *Iberoamérica Social*. Recuperado de:
<https://iberoamericasocial.com/cooperativismo-mexico-una-alternativa-analisis/#:~:text=Actualmente%20y%20de%20acuerdo%20con,del%20total%20de%20las%20cooperativas.>

Organización de las Naciones Unidas. (2018). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible Una oportunidad para América Latina y el Caribe. Recuperado de :
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/10/S1700334_es.pdf

Oros, L.A., Flores, M.L., Rodríguez, Á.L., Retes, R.F. y Téllez, J. (2020). La reingeniería administrativa en una Institución de Educación Superior armonizada por la Industria 4.0:

evidencia de la inteligencia de datos. *Innovación Educativa*, vol. 20, número 82, pp. 45-64. ISSN: 1665-2673

Pensado, M. y Ortiz, A. (2019). *La formación para el emprendimiento en las IES. Un estudio comparativo entre lo público y lo privado*. 117-122. Recuperado de <https://www.gemconsortium.org/images/media/2019-libro-emprendimiento-e-innovacion-1582231052.pdf>

PIDE XXV (2019). Plan Institucional de Desarrollo XXV. Universidad Politécnica de Guanajuato. https://www.upgto.edu.mx/docs/trans/transparencia/pide/PIDE_2025.pdf

Revelo, R.E., J.P. Pazmiño-Linzán, A.L. Mata-Velasteguí y S.A. Avilés-Mena. (2017). Estudio de los Beneficios de Tener una Estación Científica en la Amazonía en las Universidades. Caso: Universidad Central del Ecuador. *Revista Publicando* 10(1), 505-519. ISSN-e: 1390-9304

Ruano, L.E. (2017). Límites y Ventajas en el Proceso de Enseñanza y Aprendizaje de la Investigación Formativa. *Revista San Gregorio*. ISSN-e: 1390-7247,16, Edición Especial, 143-153

Secretaria de Educación Pública (2019). Ley de Educación. Recuperado de https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/558c2c24-0b12-4676-ad90-8ab78086b184/ley_general_educacion.pdf

Secretaria de Educación Pública. (2015). *Modelo de emprendedores para la educación media superior*. Recuperado de <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/modelo-de-emprendedores-para-la-educacion-media-superior>

SICES. (2019). Academia de Niños y Jóvenes en la Ciencia. www.sices.guanajuato.gob.mx

Sierra, F. (2009). Cultura solidaria, medios de información y participación ciudadana. Notas sobre la mediación local y las políticas de integración social en España. *Perspectivas de la comunicación*, 2, (1), · pp. 124-137.

Srikoon, S., T. Bunterm, T. Nethanomsak y K.N. (2018). Tang, Effect of 5P Model on Academic Achievement. Creative Thinking, and Research Characteristics. *Kasetsart Journal of Social Science*, 39(3), 488-495. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2018.06.011>

Stolte, M., E.H. Kroesbergena y J.E.H. Van Luit. (2019). Inhibition, friend or foe? Cognitive inhibition as a moderator between mathematical ability and mathematical creativity in primary school students, *Personality and Individual Differences* 142, 196-201. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.08.024>

Tarango, J., Guajardo-Morales, I., Machin-Mastromatteo, J.D. y Villanueva-Ledezma, A. 2020. Gusto y disposición por la innovación científico-tecnológica en estudiantes mexicanos

de educación media superior. Vol. 31(1), 91-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642020000100091>

Taylor, L., Valdez, N. y Phansalkar, N. 2017. Educación Transformadora En México: 21 Casos de Innovación Educativa. Editorial Ashokar. Tomado de: <https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/Educaci%C3%B3n-Transformadora-en-M%C3%A9xico-21-casos-de-innovaci%C3%B3n.pdf>

Tidikis, V. y N.D. Dunbar. (2019). Openness to experience and creativity: When does Global Citizenship Matter? *International Journal of Psychology* 54(2), 264-268. DOI: 10.1002/ijop.12463.

Tomassini, L. (s/f). Cultura y desarrollo. *Revista CEPAL*. Recuperado de : https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/12151/0/NE351364_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ulger, K. (2019). Comparing the effects of art education and science education on creative thinking in high school students. *Arts Education Policy Review* 120(2), 57-79. DOI: 10.1080/10632913.2017.1334612

Ummah, S. K., In'am, A., y Azmi, R. D. (2019). Creating manipulatives: improving students' creativity through project-based learning. *Journal on Mathematics Education* 10(1), 93-102 (2019). ISSN 2087-8885.

UNESCO. (2016). Competencias y Estándares TIC desde la Dimensión Pedagógica: Una Perspectiva desde los Niveles de Apropiación de las TIC en la Práctica Educativa Docente, 8-14. Universidad Javeriana; UNESCO, Cali, Colombia.

UNESCO. (2020). World Inequality Database on Education. Recuperado de: <https://www.educationinequalities.org/countries/mexico#?dimension=community&group=UrbanRural&year=latest>

Vally, Z., L. Sallaoum, AlQedra, Shazly, Albloshi, Alsheraifi y Alkaabi. (2018). Examining the effects of creativity training on creative production, creative self-efficacy, and neuro-executive functioning. *Thinking Skills and Creativity* 30, 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2018.11.003>

Wong, A. (2020). Rectores fortalecerán emprendimiento social y comunitario de estudiantes. *Periódico Milenio 2020*. Recuperado de <https://www.milenio.com/politica/sep-fortalecera-emprendimiento-de-estudiantes>

World Economic Forum. (2020). The Global Competitiveness Report SPECIAL EDITION 2020. http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2020.pdf

Zhuo, L. and G. Qi-Xian. (2015). The Application Research of Science and Technology Activities Month in the Cultivation of College Students' Innovative Practical Ability. *2015 7th International Conference on Information Technology in Medicine and Education (ITME)*, Huangshan, 2015, pp. 642-646. DOI: 10.1109/ITME.2015.126.

CAPITULO V

LA CULTURA SOLIDARIA DESDE LOS SUJETOS ESTUDIANTILES EN ESCENARIOS EDUCATIVOS, NIVEL BACHILLERATO, RIOBAMBA- ECUADOR

Edison Paúl Barba Tamayo

Magíster en Diseño Curricular y Evaluación educativa
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba – Ecuador

Byron Napoleón Cadena Oleas

PhD. Ciencias Económicas
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo - ESPOCH

Carmen Estrella Morocho Barrionuevo

Master Universitario en Estadística Aplicada
Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba – Ecuador

Resumen

Despertar una cultura solidaria en sujetos estudiantiles es importante toda vez que desde allí su desarrollo como persona prevalecerá en todos los campos. El objetivo del presente trabajo fue medir la cultura solidaria, a fin de establecer la percepción que tienen los estudiantes respecto a sus capacidades relacionadas con la variable de investigación. Metodológicamente, se condujo desde el paradigma empírico analítico a través de una medición y modelación estadística se analizaron los datos encontrados, el diseño fue no experimental de corte transversal, utilizando un instrumento tipo test en línea. La investigación se aplicó en 474 casos validados en tres colegios de la ciudad de Riobamba (una pública, una semipública y una privada) en el primer nivel de bachillerato (14-18 años); segundo de bachillerato (13-15 años) y, tercero de bachillerato (14-16 años). Los resultados determinan que, los estudiantes en su mayoría tienen una correcta y favorable, predisposición y conciencia, respecto al factor solidaridad. Existen aún segmentos y espacios, reconocidos por los propios estudiantes, que anidan actuaciones alejadas de la solidaridad, la ética integral y la inclusión; estas prácticas deben ser visibilizadas y combatidas, ya que actitudes y hechos vinculados al egoísmo, la violencia o la antiética deben ser valoradas con cero tolerancias. Al ser un tema de vital importancia es necesario que en lo posterior se proporcionen estrategias a fin de afianzar el sentido solidario en los estudiantes de todos los niveles.

Palabras Claves

Educación; Educación para la paz; Educación cultural; Educación para los derechos humanos; Paz; Conciencia; Humanismo; Estudiante de secundaria; Comunidad; Escuela secundaria.

THE SOLIDARITY CULTURE FROM THE STUDENT SUBJECTS IN EDUCATIONAL SCENARIOS, HIGH SCHOOL LEVEL, RIOBAMBA-ECUADOR

Abstract

Awakening a culture of solidarity in student subjects is important since from there their development as a person will prevail in all fields. The objective of this study was to measure the culture of solidarity, in order to establish the level of awareness and self-assessment that students have regarding their abilities, skills and attitudes related to the research variable. Methodologically, it was conducted from the analytical empirical paradigm through a measurement and statistical modeling, the data found were analyzed, the design was non-experimental cross-sectional, using an online test-type instrument. The research was applied in 474 validated cases in three schools in the city of Riobamba (one public, one semi-public and one private) in the first level of high school (14-18 years); second year of high school (13-15 years old) and third year of high school (14-16 years old). The results determine that the majority of students have a correct and favorable predisposition and awareness regarding the solidarity factor. There are still segments and spaces, recognized by the students themselves, that nest actions far from solidarity, comprehensive ethics and inclusion; These practices must be made visible and combated, since attitudes and acts linked to selfishness, violence or antiethics must be valued with zero tolerance. Being a topic of vital importance, it is necessary that strategies be provided later in order to strengthen the sense of solidarity in students of all levels.

Keywords

Education; Peace education; cultural education; education for human rights; Peace; Awareness; Humanism; Highschool student; Community; High school

Capítulo derivado de la investigación avalada por la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Fecha de finalización del proyecto: febrero 2021

Introducción

La etapa secundaria tiene un alto significado para el desarrollo de competencias que condicionan de forma considerable el éxito en los estudios de educación superior y forman un cimiento para la vida laboral, en tal virtud el mundo actual exige que los estudiantes no sólo acumulen un bagaje de aprendizajes cognitivos sino desarrollen capacidades que les permitan superarse y ejercer una vida plena, entre estas capacidades se destaca la creatividad, la innovación, el emprendurismo y la cultura solidaria.

Los jóvenes muestran fortalezas cuyo progreso depende del evento de mejora en ciertas dimensiones sociales específicas: las competencias relacionales y la actitud altruista. Es así que se necesita formar seres humanos capaces de producir, emprender y generar riqueza, pero sin perder una visión holística donde la cultura solidaria debe fijarse como un elemento consustancial de la convivencia social.

Mediante el Proyecto de Investigación: “Capacidades en creatividad, innovación, emprendedurismo y cultura solidaria en los jóvenes de básica y media en Iberoamérica”, se ha establecido la relación entre los factores sociodemográficos y el nivel de desarrollo de las capacidades relacionadas con la innovación social, en este marco, se realiza el estudio de caso de los estudiantes de secundaria de la ciudad de Riobamba, mediante una muestra significativa de instituciones de diferente tipología, República del Ecuador; en la presente publicación se describe los resultados relacionados con la cultura social y los factores sociodemográficos de los estudiantes de bachillerato.

La estructura del sistema nacional de educación del Ecuador está compuesta por los siguientes niveles escolarizados: educación inicial, básica y bachillerato, los mismos que deben procurar una articulación con el Sistema de educación superior constituido por institutos técnicos y tecnológicos superiores, escuelas politécnicas y universidades.

El bachillerato general unificado comprende tres años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica. Tiene como propósito brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos de vida y para integrarse a la sociedad como seres humanos responsables, críticos y solidarios. Desarrolla en los y las estudiantes capacidades permanentes de aprendizaje y competencias ciudadanas, y los prepara para el trabajo, el emprendimiento, y para el acceso a la educación superior.

El Bachillerato General Unificado corresponde a un currículo nacional obligatorio que establece un tronco común de asignaturas que toman todos los estudiantes, y contempla las siguientes modalidades:

- Bachillerato en ciencias: que permite una formación científico-humanísticas, las cuales pueden tener elementos y menciones particulares que refieran a la especialización;
- Bachillerato técnico: genera la formación campos técnicos, y artesanales que faciliten una inserción laboral inmediata o permitan generar emprendimientos socio-económicos.
- Bachillerato Complementario en Artes. - refiere a la formación realizada en conservatorios, es una formación de carácter complementario y no obligatorio.

Adicionalmente en el Ecuador se oferta, el Bachillerato Técnico Productivo, que es no obligatorio y conlleva un año adicional de estudio, que permite al estudiante certificarse en competencias laborales específicas.

La investigación, desde el punto de vista metodológico, se condujo desde un el paradigma empírico analítico, que permite describir la variable definida, a través de una medición y modelación estadística que facilitan la comparabilidad de los datos. El diseño es no experimental de corte transversal. En este contexto, se recopiló la información, a través de un instrumento tipo test en línea, respecto a la variable: cultura solidaria, a fin de establecer el nivel de conciencia y autoevaluación que tienen los estudiantes respecto a sus capacidades, habilidades y actitudes relacionadas a la variable, en escenarios educativos. El campo de estudio fueron tres instituciones: Unidad Educativa Santo Tomás Apóstol, fiscomisional (privada con asignaciones presupuestarias públicas), urbana. Unidad Educativa Juan de Velasco, pública, urbana. Unidad Educativa Pensionado Olivo, privada, rural. Los estudiantes que componen la muestra se encuentran en el rango de edades: 14 a 18 años, con la siguiente correspondencia: Primero de Bachillerato, 11°, 13 a 15 años; Segundo de Bachillerato, 12°, 14 a 16 años y Tercero de Bachillerato, 13°, 15 a 18 años, teniendo un total de 474 casos validados y confiables.

Se consulta a los estudiantes respecto a cultura solidari, respecto a sus aptitudes en referencia a temas de inclusión en círculos sociales, diversidad, multiculturalidad, enfoque de derechos, valores, participación, ambiente, actitud democrática y su percepción sobre el nivel de inserción de estos temas en las actividades curriculares y extracurriculares.

Fundamentación Teórica

Es indudable que el rol de la educación es la formación del sujeto histórico y la construcción de una sociedad que alcance sus propósitos colectivos y eleve la calidad de vida de sus habitantes, precautelando el bien común. En esta tarea es indudable que educar para la paz y la vida, con sentido ambiental, democrático y con enfoque de derechos se hace fundamental.

Estudiando las publicaciones en la esfera de la paz muestra una falta de equilibrio conceptual y epistemológica que prioriza a la violencia sobre la paz, haciéndose necesario un cambio de paradigma epistemológico en la práctica de la acción educativa en procura de una educación para la paz, donde el cultivo de valores, el perfeccionamiento de buenas prácticas curricular y una mejor cultura escolar se comprometan con una verdadera educación en la paz (Fernández Herrería & López López, 2012).

En ese sentido, el fomento del valor de la solidaridad se hace urgente e imprescindible, ya que el individualismo, egoísmo y utilitarismo han anidado en la sociedad, y aunque la presencia de esta problemática no es reciente, si se profundiza en mayor medida en las últimas decadentes y cada vez de forma más acelerada.

Gonzáles (2000) al inicio del milenio diagnóstica una preocupante realidad social, donde las brechas económicas y culturales se incrementan de forma progresiva, lo cual ocasiona una diferenciación social profunda, en respuesta a esto se plantea dos alternativas: la resignación que implica el consentir con esta realidad, o una actitud rebelde y trasformadora a través del poder de la educación. El autor acusa que los medios se comprometen cada vez en menor

medida para motivar hacia una actitud solidaria y otros solo lo hacen de una forma aparente, ya que la solidaridad fomentada en lo mediático es transitoria, superficial y de etiqueta, que busca solo emocionar, pero no genera una reflexión profunda que desnude el tema de fondo y conduzca hacia un compromiso permanente.

La solidaridad puede ser vista como una propuesta pedagógica, un ejemplo de aquello es el denominado *Aprendizaje Servicio* que propicia los proyectos comunitarios, el asistencialismo y la promoción social como estrategias de aprendizaje; donde por ejemplo los proyectos de apoyo escolar, de recuperación del patrimonio histórico y cultural, de animación socio-cultural y recreativa, de participación ciudadana, así como las investigaciones científicas vinculadas con necesidades comunitarias y ambientales, y las actividades relacionadas a la prevención de enfermedades y educación para la salud, permiten generar una pedagogía basada en la cultura solidaria (Nieves Tapia, 2001).

Una enseñanza ética que motiva la formación de valores y la responsabilidad social permite una educación integral, la participación de los estudiantes en servicio comunitario de calidad. Contribuye a la criticidad y a la capacidad resolutoria de problemas, ya que le permite al estudiante hacer ejercicios reflexivos mientras desarrolla la experiencia (Arratia Figueroa, 2008).

El compromiso hacia el fomento de una cultura solidaria es un instrumento para el desarrollo socio-económico, ambiental y cultural, pero los medios comunicativos no han facilitado la asunción real y segura de tal compromiso (Sierra Caballero, 2009). Por esta razón, se hace necesario que la educación asuma este liderazgo, pero a la vez interpele a los medios y a la clase política se involucre en la generación de valores solidarios.

El voluntariado es un componente importante para la construcción de la sociedad y ciudadanía. Activa las aspiraciones más nobles de los seres humanos como son el cultivo de la paz, libertad y justicia para todos. En este sentido se requiere que los líderes educativos para propiciar y apuntalar a las personas a ejercer el voluntariado, creando oportunidades de sentir empatía y aprender de su servicio (Asociación Internacional de Esfuerzos Voluntarios IAVE, 2001).

Es necesario recalcar e insistir que el aprendizaje-servicio no es un voluntariado del maestro o los padres de familia, tampoco se refiere a las políticas institucionales en torno al atendimento de las necesidades comunitarias, aunque si se relaciona con estas variables. El servicio como aprendizaje, es una actividad de responsabilidad absoluta de los estudiantes. Los intérpretes de las diligencias de servicio a la comunidad deben ser los estudiantes: ellos deben empoderarse y apropiarse de los proyectos, si no lo aprecian como suyo, dificultosamente se constituirá como una experiencia valiosa (Nieves Tapia, 2004).

Hernández Sánchez et al. (2010) recomiendan:

- La incorporación de temas específicamente relacionados con empresariedad solidaria y democracia deberían ser planteados como parte del modelo educativo, dentro del proceso de enseñanza es importante tener en cuenta:

- Las diferencias socioculturales y los ritmos individuales de aprendizaje.
- Los procesos que acrecientan el sentido de identidad y pertenencia hacia lo colectivo.
- Establecer metas que permitan la evaluación de los modelos pedagógicos, no sólo en la adquisición de conceptos, sino en la apropiación de los conceptos solidarios, de tal manera que el actuar de forma solidaria, sea inherente al ser humano. (pág. 35).

En el mismo sentido, Monsalve Zapata (2016) afirma que a través de una nueva pedagogía social es viable evolucionar la cultura solidaria en una dinámica experiencia de innovación social. Es importante generar una cultura solidaria de forma principal en los estudiantes de mayores dificultades socioeconómicas ya que la innovación social no se origina precisamente en las comunidades más perjudicadas, sino entre aquellos conjuntos con más capacidad para la acción colectiva. Se subraya, que las comunidades que mejor enfrentan los efectos de la crisis son las que tienen mayor organización y capacidad de acción social (Blanco et al, 2016).

La solidaridad es un valor fundamental para generar una cultura social, cultural y económica de mayor equilibrio, en tal virtud deben fortalecerse las propuestas pedagógicas y curriculares que trabajen transversalmente este valor, en el Ecuador el perfil del bachillerato tiene tres elementos fundamentales: innovación, justicia y solidaridad, pero se hace necesario que el estudiante asuma el rol protagónico de las actividades intra y extra currículo y potencie sus capacidades solidarias en virtud de generar una cultura de innovación social.

Resultados

Se presenta el análisis descriptivo de los ítems relacionados al factor Cultura Solidaria, caso Riobamba, Ecuador:

Tabla 1
Listado de ítems consultados respecto al factor Cultura Solidaria

Ítems
Acepto la diversidad y la multiculturalidad de buen grado:
Estoy comprometido con el derecho de las personas a una vida digna:
No trabajo solo, lo hago con otros y otras
Rechazo la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales:
Considero que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la cultura solidaria en un nivel:
Abro mi círculo social a los demás sin excluir a nadie:
Coopero siempre que puedo para lograr mejoras sociales:
Actuo basándome en valores éticos y competencias ciudadanas:
Ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social, apoyo movimientos y acciones más allá de mi entorno y que favorezcan la justicia y el bien común:
En mi día a día participo y hasta dinamizo juegos educativos vinculados con la cooperación:
Participo en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes:
Cuento con un nivel de conciencia para preservar los recursos naturales:
Promuevo la solidaridad y la participación en las acciones sociales:

Tomo decisiones de manera democrática y participativa:

Espacio del currículo (Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos)

Espacios Extracurriculares (Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar)

Nota
Elaboración propia

Figura 1
Predisposición para incluir a otros en los círculos sociales

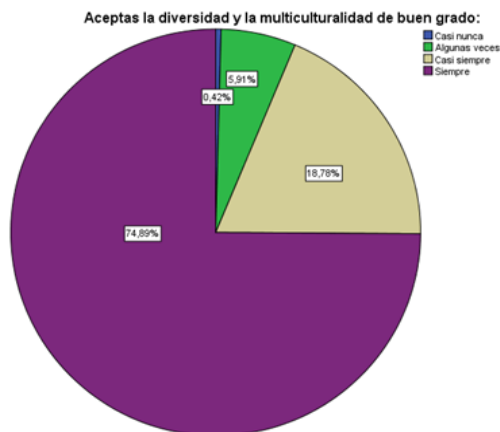


Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Abres tu círculo social a los demás sin excluir a nadie*, el 39.87% menciona que siempre, el 46.62% que casi siempre, el 11.2% algunas veces, el 1.5% casi nunca y el 0.8% nunca.

Se desprende que la gran mayoría de estudiantes afirman tener una predisposición adecuada para incluir a otros en los círculos sociales, sin embargo, aunque la estadística muestra que la mayor parte de la población estudiantil se encuentra integrada en al menos un círculo social, se hace necesario visibilizar que existen estudiantes asilados o excluidos, y que a la vez existe un porcentaje de estudiantes que no abren sus círculos; esto muestra que a pesar que la población al margen de la inclusión es corta en número no implica que la problemática no es importante, al contrario urge erradicar la exclusión social ya que la misma puede conllevar a una depresión y limitación al ejercicio pleno del derecho a la educación y otros derechos interdependientes, siendo necesario reflejar la solidaridad mediante la integración social, comunicativa y afectiva de estudiantes por parte de sus pares.

Figura 2
Aceptación de la diversidad y multiculturalidad

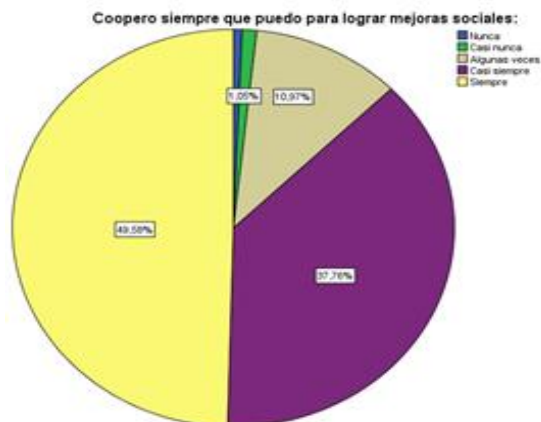


Nota
Elaboración propia

En la pregunta: *Aceptas la diversidad y la multiculturalidad de buen grado*, el 74.9% menciona que siempre, el 18.8% que casi siempre, el 5.9% algunas veces, el 0.4% casi nunca y el 0.0% nunca.

El Ecuador, en sintonía con varios países de Latinoamérica, se declara como intercultural y plurinacional, destacando la riqueza de su diversidad cultural, lo cual ocasiona que debe existir una aceptación y comprensión de las diferentes culturas. Los resultados dan cuenta que la mayoría de estudiantes aceptan el multiculturalismo, lo cual permite generar intercambio de visiones mediante el entendimiento del otro y su comprensión del mundo.

Figura 3
Cooperación y mejora social



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Coopero siempre que puedo para lograr mejoras sociales*, el 49.6% menciona que siempre, el 37.8 % que casi siempre, el 11% algunas veces, el 1.1% casi nunca y el 0.6% nunca. Las respuestas positivas permiten ver que los estudiantes quieren presentarse como cooperativos, esta actitud debe propiciar ambientes de aprendizaje colaborativo permanentes.

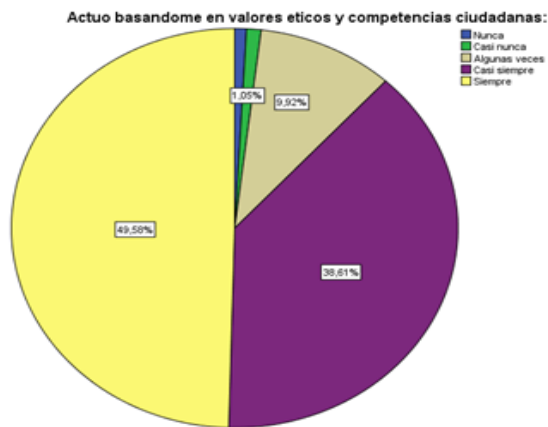
Figura 4
Compromiso hacia el derecho de los demás



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Estoy comprometido con el derecho de las personas a una vida digna*, el 77.2% menciona que siempre, el 18.4 % que casi siempre, el 3.6% algunas veces, el 0.6% casi nunca y el 0.2% nunca. Estos resultados denotan el sentido humanista que reflejan los estudiantes, lo que constituye una oportunidad para trasladar esta conciencia en actuaciones de promoción y defensa de los derechos.

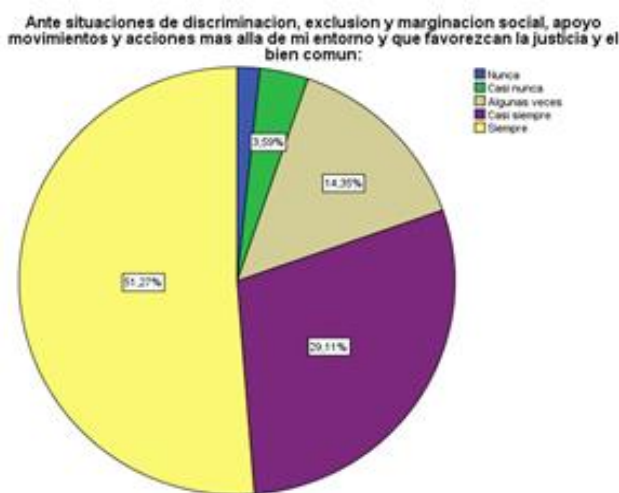
Figura 5
Valores éticos



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Actuó basándome en valores éticos y competencias ciudadanas*, el 49.6% menciona que siempre, el 38.6 % que casi siempre, el 9.9% algunas veces, el 1.1% casi nunca y el 0.8% nunca. La actuación ética debe ser integral y permanente, sin embargo, menos de la mitad expresa que actúa éticamente siempre, este reconocimiento abre la posibilidad que exista una permeabilidad a actuaciones alejadas de la probidad irrestricta, que acarrea que la microcorrupción anide en la cultura social, se debe fomentar una tolerancia cero a las actuaciones en desapego a la ética.

Figura 6
Activismo social



Nota
Elaboración propia

A la pregunta: *Ante situaciones de discriminación, exclusión y marginación social, apoyo movimientos y acciones más allá de mi entorno y que favorezcan la justicia y el bien común*, el 51.3% menciona que siempre, el 29.1 % que casi siempre, el 14.3% algunas veces, el 3.6% casi nunca y el 1.7% nunca. Existe una predisposición activista en un alto porcentaje de la población estudiantil, esto hace visible la necesidad de entender los temas de interés en los jóvenes e involucrarlos en acciones deseables que procuren una mejor sociedad, es decir alinear la agenda social a la trayectoria estudiantil.

Figura 7
Dinamismo y cooperación



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *En mi día a día participo y hasta dinamizo juegos educativos vinculados con la cooperación*, el 19% menciona que siempre, el 30.2 % que casi siempre, el 34.2% algunas veces, el 13.7% casi nunca y el 3% nunca. Los datos demuestran la necesidad de fomentar las habilidades de liderazgo, animación y dinamismo en los estudiantes, para que se transformen en activadores sociales que cuentan con herramientas adecuadas.

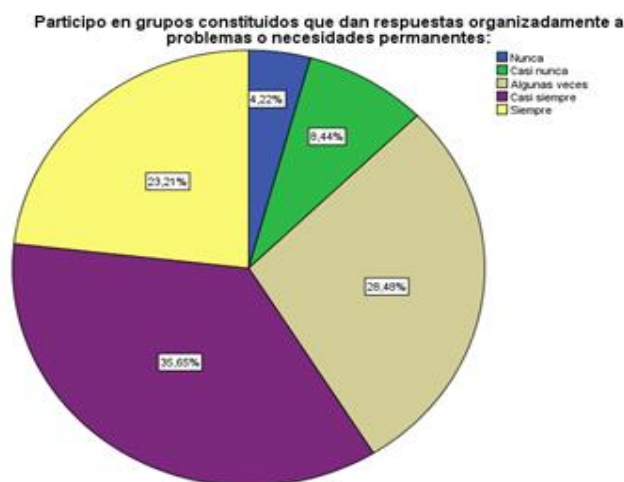
Figura 8
Trabajo en equipo



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *No trabaja solo, lo hace con otros y otras*, el 22.2% menciona que siempre, el 36.5 % que casi siempre, el 32.7% algunas veces, el 6.5% casi nunca y el 2.1% nunca. Los datos permiten observar que se hace necesario fomentar el trabajo en equipo, desde una lógica de la motivación y no de la imposición, a fin de romper las practicas individualistas, entendiendo la naturaleza gregaria del ser humano.

Figura 9
Trabajo en equipo permanente



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Participo en grupos constituidos que dan respuestas organizadamente a problemas o necesidades permanentes*, el 23.2% menciona que siempre, el 35.7 % que casi siempre, el 28.5% algunas veces, el 8.4% casi nunca y el 4.2% nunca. Se observa que se hace indispensable conformar colectivos permanentes donde los estudiantes puedan ser parte de un equipo de forma permanente.

Figura 10
Conciencia ambiental



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Cuento con un nivel de conciencia para preservar los recursos naturales*, el 47.5% menciona que siempre, el 37.8% que casi siempre, el 13.5% algunas veces, el 1.1% casi nunca y el 0.2% nunca. De los datos se mira el alto interés de los jóvenes de bachillerato por los temas ambientales, lo cual permite en base a esta temática generar actividades que promuevan el bien común.

Figura 11
Participación social y solidaridad

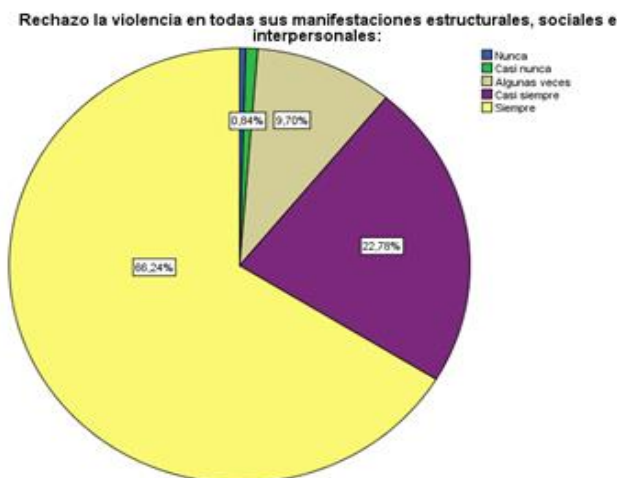


Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Promuevo la solidaridad y la participación en las acciones sociales*, el 45.4% menciona que siempre, el 36.1% que casi siempre, el 15.2% algunas veces, el 3.2%

casi nunca y el 0.2% nunca. Los estudiantes se definen como solidarios y participativos, en base a esa autoevaluación se debe impulsar un aprendizaje basado en el servicio, ya que se debe pasar de la conciencia y promoción a la verdadera acción solidaria.

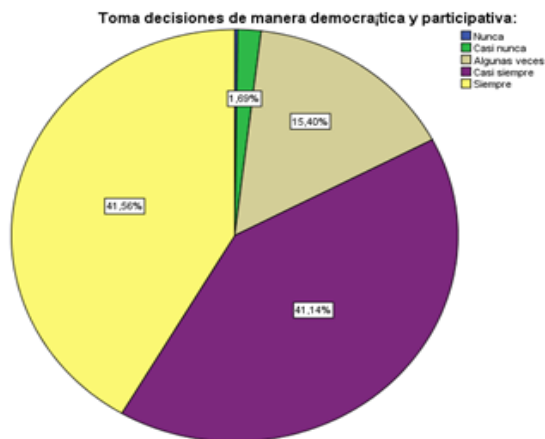
Figura 12
Rechazo a la violencia



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Rechazo la violencia en todas sus manifestaciones estructurales, sociales e interpersonales*, el 66.2 % menciona que siempre, el 22.8% que casi siempre, el 9.7% algunas veces, el 0.8% casi nunca y el 0.4% nunca. El rechazo a la violencia debería ser universal y permanente, el reconocimiento que existe una franja de tolerancia debe ser erradicada.

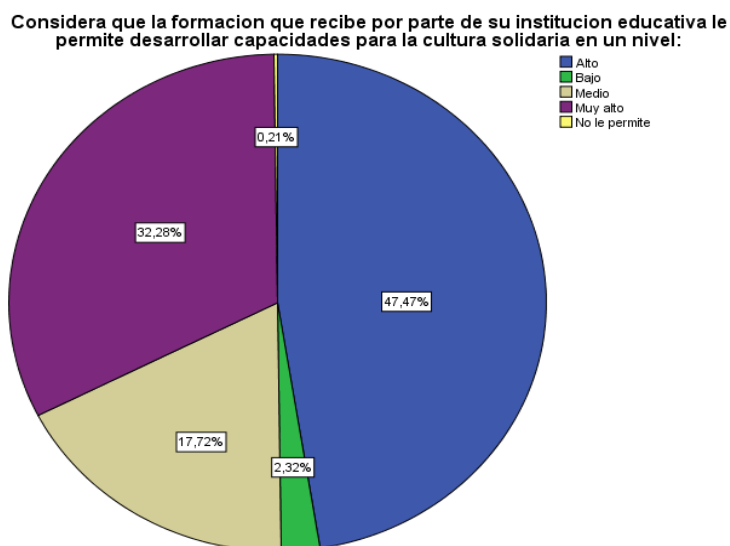
Figura 13
Actitud democrática y participación



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Toma decisiones de manera democrática y participativa*, el 41.6 % menciona que siempre, el 41.1% que casi siempre, el 15.4% algunas veces, el 1.7% casi nunca y el 0.2% nunca. Los resultados permiten afirmar que el sentido democrático en los estudiantes es alto, esto facilita la generación de espacios de deliberancia y acción ciudadana en los estudiantes.

Figura 14
Opinión respecto a la contribución de la formación recibida para fortalecer la cultura solidaria



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Considera que la formación que recibe por parte de su institución educativa le permite desarrollar capacidades para la cultura solidaria en un nivel*, el 32.3 % menciona que la contribución es muy alta, el 47.5% que alta, el 17.7% media, el 2.3% baja y el 0.2% que no le permite. Existe una alta consideración por parte de los estudiantes de que la formación educativa permite cultivar una cultura solidaria, este nivel de conciencia facilita la profundización de una educación para la paz.

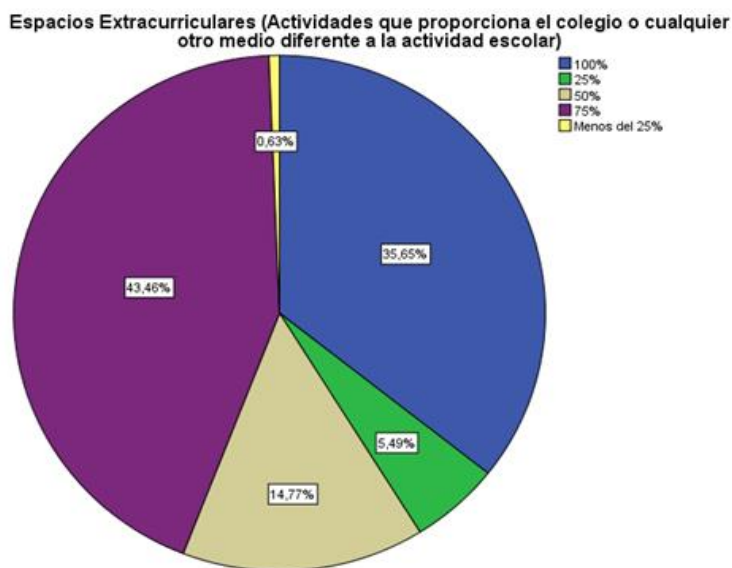
Figura 15
Espacio del currículo respecto a la cultura solidaria



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Actividades vinculadas en las asignaturas o de los desarrollos académicos*, el 28.9 % menciona que el 100% de actividades académicas se vinculan a contribuir una cultura solidaria, el 50.6% mencionan que un 75% de actividades contribuyen para el efecto, el 16.5% afirman que un 50% de actividades contribuyen, el 3.6% afirman que un 25% y el 0.4% contestan que menos del 25% de actividades académicas favorecen a la cultura solidaria. Los estudiantes en un porcentaje mayoritario aseguran que las actividades de las asignaturas promueven una cultura solidaria, esto es efecto a que el currículo nacional obligatorio dispone el trabajo trasversal de los valores de innovación y solidaridad, esto debe complementarse con un perfeccionamiento permanente del personal académico a fin que fortalezcan sus competencias pedagógicas y utilicen estrategias metodológicas que propicien el aprendizaje basado en el servicio.

Figura 16
Espacios extracurriculares respecto a la cultura solidaria



Nota
Elaboración propia

Ante la pregunta: *Actividades que proporciona el colegio o cualquier otro medio diferente a la actividad escolar*, el 35,7 % menciona que el 100% de actividades extracurriculares se vinculan a contribuir una cultura solidaria, el 43,5% mencionan que un 75% de actividades extracurriculares contribuyen para el efecto, el 14,8% afirman que un 50% de actividades contribuyen, el 5,5% afirman que un 25% y el 0,6% contestan que menos del 25% de actividades extracurriculares favorecen a la cultura solidaria.

Esto permite mirar que existe una política pública adecuada para fomentar la cultura solidaria que debe ser fortalecida y profundizada, pero a la vez se hace necesario que estas acciones sean complementadas con espacios extracurriculares permanentes, donde se vincule el Estado, la sociedad civil, el sector empresarial en el sentido de construir espacios para que los estudiantes ejerzan voluntariado y acción solidaria, en sus contextos educativos y cumplan con una formación holística.

Conclusiones

La cultura solidaria es un conjunto de capacidades relacionadas al trabajo en equipo, a la comunicación asertiva, al sentido democrático, pero sobre todo a la conciencia y acción social en procura de precautelar el interés colectivo, con la empatía suficiente para poder contribuir a que los demás –de forma prioritaria los más desfavorecidos- ejercen plenamente sus derechos.

Los medios de comunicación, las élites económicas y la clase política no han generado un compromiso real para fomentar y establecer un sistema social solidario, en tal virtud el rol de la educación en búsqueda construir una sociedad compuesta de seres solidarios, se hace indispensable y urgente.

La cultura solidaria es elemento consustancial de la innovación social, humaniza el ejercicio ciudadano, económico y cultural, permitiendo al sujeto evolucionar mediante su preocupación por sus semejantes.

La solidaridad se ha convertido en una propuesta pedagógica seria, que mediante estrategias como el aprendizaje basado en el servicio permiten incluir la acción social y el voluntariado como mecanismos efectivos para lograr una educación holística.

Los estudiantes en su gran mayoría tienen una correcta y favorable, predisposición y conciencia, respecto al factor solidaridad, generando una oportunidad para fortalecer ese espíritu mediante acciones curriculares y extracurriculares que faciliten pasar de la conciencia a la acción social solidaria, para aquello es importante que los discentes, logren el empoderamiento y protagonismo para que su formación sea desde y para la solidaridad.

Existen aún segmentos y espacios, reconocidos por los propios estudiantes, que anidan actuaciones alejadas de la solidaridad, la ética integral y la inclusión; estas prácticas deben ser visibilizadas y combatidas, ya que actitudes y hechos vinculados al egoísmo, la violencia o la antiética deben ser valoradas con cero tolerancias.

Referencias

Arratia Figueroa, A. (2008). Ética, Solidaridad y "Aprendizaje Servicio" en la Educación Superior. 1(14). (A. Bioethica, Ed.) Santiago, Chile. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2008000100008>

Asociación Internacional de Esfuerzos Voluntarios IAVE. (2001). Declaración universal sobre el voluntariado. Amsterdam, Holanda: XVI Conferencia Mundial de Voluntariado.

Blanco, I., Cruz Gallach, H., Martínez Moreno, R., & Parés, M. (2016). El papel de la innovación social frente a la crisis. Ciudad Y Territorio Estudios Territoriales (CyTET), XLVIII(188). Obtenido de <https://recyt.fecyt.es/index.php/CyTET/article/view/76478>

Fernández Herrería, A., & López López, M. (2012). Educar para la paz. Necesidad de un cambio epistemológico. 21(64). Toluca: Convergencia. Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352014000100005

González, D. (2000). Educación y solidaridad: hacia una verdadera educación solidaria. (15). Huelva, España: Comunicar. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/158/15801508.pdf>

Hernández Sánchez, C., Pantoja Villarreal, M., Toro Narváez, G., Rodríguez Caicedo, R., & Salazar Peñaranda, J. (2010). Experiencias de educación y cultura solidaria. (56). Colombia: Revista Unimar. Obtenido de <http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/unimar/article/view/197/174>

Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2011). Registro Oficial Suplemento 417.

Monsalve Zapata, A. (2016). Gestión de la innovación social cooperativa a través de una cultura solidaria innovadora. *Cooperativismo & Desarrollo*, 24(108). Colombia. doi: <https://doi.org/10.16925/co.v24i108.1258>

Nieves Tapia, M. (2001). La solidaridad como pedagogía. Buenos Aires, Argentina: Ciudad Nueva. Obtenido de <http://www.terras.edu.ar/biblioteca/38/38TAPIA-Maria-Nieves-Punto-3-3-Los-Proyectos-de-intervencion.pdf>

Nieves Tapia, M. (2004). Aprendizaje y servicio solidario: algunos conceptos básicos. Buenos Aires, Argentina: Biblioteca Digital de la Iniciativa Interamericana de Capital Social, Ética y Desarrollo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Obtenido de http://www.ucv.ve/uploads/media/Aprendizaje_y_servicio_solidario_M_Nieves_Tapia.pdf

Rivera, R., & Santos Velasco, D. (2015). El perfil de los futuros emprendedores sociales: competencias y estilos de vida. (107). *Revista de Estudios de Juventud*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10486/677042>

Sierra Caballero, F. (2009). Cultura Solidaria, Medios de Información y Participación Ciudadana. 2(1). Sevilla, España: *Perspectivas de la comunicación*. Obtenido de https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/16869/file_1.pdf?sequence=1

CAPÍTULO VI

CAPACIDADES EN CREATIVIDAD E INNOVACIÓN EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA SECUNDARIA DE LA CIUDAD DE MEDELLÍN

Patricia Pérez Cano

Magister en Administración de Empresas MBA
Institución Universitaria Salazar y Herrera. Medellín, Colombia

Mónica Eliana Aristizábal Velásquez

Magister en Educación y Desarrollo Humano
Universidad Católica Luis Amigó, Medellín – Colombia

Juliana Paucar Restrepo

Especialista en Gestión de Pymes
Institución Universitaria Salazar y Herrera. Medellín, Colombia

Resumen

En el contexto académico se entiende que la educación básica secundaria y media vocacional, es la puerta de entrada para la educación superior y que es en esta etapa donde las bases de conocimiento desarrolladas por los estudiantes muestran su impacto al ingresar a niveles superiores, generando por medio de la adquisición de conocimiento un proceso acumulativo que fomenta el desarrollo de competencias. (Uribe & Celis, 2012). Este ciclo de aprendizaje es fundamental en la generación del efecto “semilla”, el cual indica que en la medida en que se está formando, se desea adquirir más conocimiento. Es indudable la búsqueda permanente de potenciar en los jóvenes las diferentes capacidades que permitan su desarrollo personal y que además impulsen procesos de crecimiento e impacto en el contexto social. El término capacidades desde la perspectiva de (Nussbaum, 2012), hace alusión a las oportunidades creadas por la combinación entre las facultades personales y el entorno político, social y económico, además de las aptitudes y habilidades desarrolladas por el individuo. Para identificar tal fin, se realizó un estudio mixto, el cual incluía una revisión de literatura y la aplicación de encuestas a 202 estudiantes pertenecientes a un colegio público de la ciudad de Medellín, distribuidos en los grados de 9°, 10° y 11°. Se busca comprender y analizar a través de un estudio, cómo influyen las percepciones que tienen los estudiantes en las capacidades de creatividad e innovación, que propicien diferenciadores en los resultados de adquisición y generación de conocimiento. Como principales resultados, se encontró que los estudiantes de grado 9°, presentaron mejores niveles de percepción de creatividad e innovación desde los diferentes factores evaluados y que el núcleo familiar en el que se encuentran afecta en gran medida los resultados de percepción que los estudiantes manifiestan.

Palabras Clave: Percepción; Creatividad; Innovación; Educación básica; Ideas creativas; Sensibilidad; Intuición; Curiosidad; Nuevas ideas

PERCEPTION OF CREATIVITY AND INNOVATION OF BASIC SECONDARY EDUCATION STUDENTS IN THE CITY OF MEDELLÍN

Abstract

In the academic context, we understand that basic secondary and secondary vocational education is the gateway to higher education and that it is at this stage where the knowledge bases developed by students show their impact when entering higher levels, generating through knowledge acquisition a cumulative process that encourages the development of skills. (Uribe & Celis, 2012). This learning cycle is fundamental in the generation of the "seed" effect, which indicates that as it is being formed, it is desired to acquire more knowledge. There is no doubt that there is a permanent search to promote in young people the different capacities that allow their personal development and that also promote processes of growth and impact in the social context. The term capabilities from the perspective of (Nussbaum, 2012), refers to the opportunities created by the combination of personal faculties and the political, social and economic environment, in addition to the skills and abilities developed by the individual. To identify this purpose, a mixed study was carried out, which included a literature review and the application of surveys to 202 students belonging to a public school in the city of Medellín, distributed in grades 9, 10 and 11. . It seeks to understand and analyze through a study, how the perceptions that students have influence the variables of creativity and innovation, which lead to differentiators in the results of knowledge acquisition and generation. As main results, it was found that the 9th grade students presented better levels of perception of creativity and innovation from the different factors evaluated and that the family nucleus in which they are found greatly affects the perception results that the students manifest.

Keywords

Perception; Creativity; Innovation; Basic education; Creative ideas; Sensitivity; Intuition; Curiosity; New ideas

Capítulo derivado de proyecto de investigación aprobado por la Institución Universitaria Salazar y Herrera y finalizado en el año 2021.

Introducción

En el contexto actual, donde se busca por parte de diferentes actores en diversos sectores establecer componentes diferenciadores, que traigan consigo ventajas competitivas y la generación de nuevos conocimientos, es fundamental incorporar prácticas que permitan el

desarrollo de las capacidades dinámicas al interior de estas. Llamas & Macías (2018), aportan que de acuerdo con la recomendación realizada por el Parlamento Europeo y del Consejo, de 18 de diciembre de 2006, sobre las competencias clave para el aprendizaje permanente, todo el sistema educativo, debe considerar el desarrollo de las competencias clave, que guarden relación y que proporcionen una mayor flexibilidad de los individuos que permita adaptarse al mundo profesional más rápidamente y a la evolución constante de un mundo laboral.

Para llevar a cabo lo anterior, se identifican las necesidades o problemas que surgen en el día a día de los entornos educativos, las cuales requieren de soluciones cada vez más innovadoras que se pueden desarrollar a través de las vías creativas. Sin embargo, los procesos de creatividad e innovación deben ser incorporados en diferentes escenarios, y dirigidos a diferentes actores, iniciando desde la básica secundaria, donde el compromiso es mayor, debido a que la formación de los estudiantes debe involucrar elementos necesarios, que cuenten con la adecuación de espacios y con la implementación de algunas estrategias de aprendizaje. Lo anterior, con el fin de generar y gestionar conocimientos que vinculen el acompañamiento a los jóvenes, que ven este campo una oportunidad para transformar su entorno y la proyección a la educación superior, con bases sólidas (Donnelly et al., 2011).

De otra manera, en la actualidad la educación ha sufrido diferentes cambios en ámbitos de la vida cotidiana, impactando el contexto familiar, social y personal. De la misma manera los procesos de formación educativos se han visto envueltos en continuas modificaciones que puedan ajustarse a las necesidades actuales (Martínez, et al., 2016). Sin embargo, a pesar de las exigencias del entorno, el aprendizaje de hoy se puede traducir como flexibilidad, interacción y acción de co-creación, que impulsa el intercambio al interior de una comunidad y su relación con el entorno. En este proceso se debe destacar la formación individual y colectiva la cual permite el desarrollo de estrategias que potencian y generan nuevas capacidades (Hargreaves, 2003). Además, los estudiantes deben poseer una conexión entre la escuela y la realidad, hacer del aprendizaje algo significativo, enfrentarlos a contextos reales donde se puedan tomar decisiones y descubrir diferentes áreas de estudio. De esta manera, se incrementan las posibilidades interactuar colectivamente y de comunicación, que potencian el desarrollo de capacidades de auto aprendizaje, acompañadas de interacción en diferentes entornos durante la aplicación de las lecciones aprendidas (Galeana, 2006).

Por otra parte, el contexto familiar también influye en el resultado que los estudiantes obtienen, e impactan muchas de las decisiones que estos tomen en su futuro profesional y académico, esto se puede observar en el interés, en la participación de actividades colectivas y en temas que pueden ser barreras frente a la proyección de futuro. De la misma manera, la formación en el hogar contribuye de forma positiva en el fortalecimiento de las capacidades relacionadas con el cambio, la iniciativa y la posibilidad de establecer nuevos conceptos y visualizar diferentes realidades (Riera & Sánchez, 1999).

De acuerdo con lo anterior, el objetivo general de esta investigación es; determinar la relación entre los factores demográficos y la percepción de la creatividad e innovación de estudiantes en la educación básica secundaria del sector público en la ciudad de Medellín. Para lo anterior, este estudio se centra en identificar la percepción de estudiantes de básica secundaria

de los grados 9°, 10° y 11° en aspectos asociados a la innovación, la curiosidad, la apertura a nuevas ideas, la intuición, la sensibilidad y la generación de ideas creativas y como a través del desarrollo de prácticas pedagógicas de fácil comprensión y aceptación se puede generar un aprendizaje basado en experiencias y conocimientos del alumno, como actor fundamental de su aprendizaje (Carretero, 2000).

Con lo anterior se plantea la hipótesis de que los estudiantes de básica secundaria, perciben positivamente aspectos asociados a la innovación y creatividad desarrollados por sus instituciones de educación, permitiendo el tránsito hacia la educación superior. Este estudio fue desarrollado en dos fases metodológicas, en primera fase se realizó una búsqueda de artículos y documentos asociados al tema de investigación, lo cual llevo a una revisión sistemática de literatura (RLS) y como segunda fase, se aplicó una encuesta a los estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° pertenecientes a una institución de educación básica secundaria publica de la ciudad de Medellín.

Para el capítulo se desarrolló un enfoque mixto, el cual representa un conjunto de procesos (Sampieri, e al. 2014), a través de una RLS de los artículos y libros publicados como herramienta metodológica, con el fin de hallar la relación entre la creatividad, innovación y la educación básica secundaria. Adicionalmente, se realiza una investigación exploratoria y de campo, para tal fin se establece el diseño y aplicación de una encuesta como instrumento para la recolección de la información de forma virtual.

La Revisión Sistemática de la Literatura - RSL, es un método que trata de establecer una búsqueda de literatura en diferentes bases de datos bibliográficas especializadas, con el fin de encontrar los elementos que diferentes autores han realizado a través del tiempo a nivel mundial respecto a un tema específico, “las revisiones sistemáticas son un diseño de investigación observacional y retrospectivo, que sintetiza los resultados de múltiples investigaciones primarias” (Beltrán, 2005, “resumen” pagina 2). La relevancia de la RSL radica en que permite hacer un estudio a profundidad de la literatura para determinar la respuesta a una pregunta de investigación (Melendez & Dávila, 2018), además a través de esta se identifican, evalúan y sintetizan todos los estudios que son pertinentes, con el fin de responder a una pregunta en particular (Macías, 2014).

Para realizar la revisión se define las bases de datos en las cuales se desea realizar el rastreo de información, para este estudio se elige la base de datos Scopus, dado que abarca todas las áreas de conocimiento y guarda estudios de alto impacto a nivel mundial. La ecuación de búsqueda que incluye las palabras claves de las cuales se desea obtener información asociada a innovación y creatividad relacionada con la educación básica secundaria. Posteriormente se establecen los criterios de inclusión y exclusión, que permiten obtener resultados cercanos y exactos a la investigación, en estos criterios se incluye la calidad de la revista, para lo cual se buscan revistas con cuartiles Q1 – Q2, debido a que otorgan mayor relevancia a los resultados obtenidos y reducen el sesgo de la información obtenida.

Para conocer la situación actual y la realidad cercana a la percepción que los estudiantes de los grados 9°, 10° y 11° de la institución pública de la ciudad de Medellín, Lucrecio Jaramillo

referente a Innovación y creatividad, además de determinar las diferencias en el nivel de desarrollo de las capacidades en creatividad, innovación por grado académico y analizar la relación entre los factores sociodemográficos, se procedió a aplicar la encuesta a una muestra de 202 estudiantes de la institución. Distribuidos por grado académico, se toman dos momentos en la aplicación de la encuesta, un primer momento con el 10% de los estudiantes de cada grado, con el fin de validar el instrumento y realizar los ajustes pertinentes a este, luego se procede a la aplicación del instrumento a los estudiantes restantes, en esta no se tienen en cuenta los estudiantes de la primera toma de información, con el fin de identificar las diferentes características que pudieran brindar mayor aporte a los resultados.

Se cuenta con la pertinencia en la aplicación de las encuestas, dado que, “el procedimiento de recolección de información conocido popularmente bajo el nombre de “encuesta” constituye una técnica propia —y casi exclusiva— de investigaciones sociales y políticas que permiten generar datos cuantitativos” (Cabrera, 2010, introducción página 191). El procedimiento para la aplicación de las encuestas fue a través de un correo electrónico que llevaba a un enlace donde las preguntas fueron organizadas cuidadosamente de tal manera que el estudiante encuestado pudiera llevar un hilo conductor de las preguntas a las cuales estaba respondiendo. La misma está compuesta por cuatro bloques, de estos dos corresponden a los factores de innovación y creatividad, variables objeto de estudio, los otros bloques corresponden a factores de emprendimiento y cultura solidaria, estos no se tienen en cuenta para el análisis en este capítulo. Las preguntas fueron diseñadas en el modelo de escala Likert, donde las personas que han sido encuestadas deben indicar su acuerdo o desacuerdo sobre un postulado, (Matas, 2018). La escala de valoración para las preguntas tipo Likert fue entonces la siguiente:

- Muy alto
- Alto
- Medio
- Bajo
- No tiene

Una vez todos los estudiantes respondieron la encuesta mediante el enlace suministrado, se procedió a procesar la información mediante la herramienta **informática Excel**, la cual nos permitió llevar a cabo el análisis y establecer parte de los resultados que se presentan en este documento.

Fundamentación Teórica

Innovación:

Existen diferentes definiciones alrededor del término innovación. De acuerdo con lo afirmado por diferentes autores, existen diferentes definiciones respecto al concepto de innovación o de lo que representa una actividad innovadora, pues dista de diferentes puntos de vista (McFadzean, O’Loughlín Shaw, 2005). En el Manual de Oslo 4^o edición de (2020) la innovación se define como un factor que promueve la productividad y el crecimiento

económico, así como el bienestar y cambia su concepto respecto a ediciones anteriores a considerar la innovación como un producto, proceso o la mezcla de ambos que cambia de manera significativa respecto a los productos o procesos anteriores y se encuentran disponibles para la organización o posibles clientes.

También ha sido definido por otros autores, como la ideación e implementación de cambios relevantes en el producto, proceso, marketing y/o la organización, con el fin de obtener mejores resultados. Soportando esto Miller (1983) expone que las organizaciones que fomentan el emprendimiento innovador lo realizan por medio de la creación o mejora de los productos o servicios que ofrecen, así como por medio de los procesos, negocios, mercados o diferentes opciones de materiales y por medio de cambios en la estructura de la organización.

Principales tipos de innovación

Innovación de producto: Acorde a la definición descrita en el manual de Oslo 4^o edición, corresponde con “la introducción de un bien o de un servicio nuevo o significativamente mejorado, en cuanto a sus características o en cuanto al uso al que se destina”. (Manual de Oslo, 2020, p. 60)

Innovación de proceso: Hace referencia a la introducción de un nuevo proceso o a las mejoras realizadas significativamente, esto trae cambio en las técnicas, materiales y/o programas informáticos. (Manual de Oslo, 2020)

Innovación de mercadotecnia: Es la aplicación de nuevos métodos de comercialización, que conlleva a cambios en el empaque de los productos, en el posicionamiento, en sus precios o en su promoción. (Manual de Oslo, 2020).

Innovación de organización: hace referencia a la introducción de nuevos modelos organizativos, en su contexto interno o externo (Manual de Oslo, 2020).

Innovación contexto académico

La innovación en el aula comienza en el momento que los docentes confrontan el significado de su práctica por medio del diálogo, es decir, cuando visualizan el cambio y la inclusión de lo nuevo, además definen la relación entre la teoría y la práctica, integrando el entorno. Con esto se relacionan tanto valores como aspectos técnicos que permiten un vínculo permanente con los agentes externos a las instituciones basados en una tarea de colaboración (Kemmis, 1999).

Además, la actual era del conocimiento y la transformación digital de todos los sectores económicos, ha llevado a la industria a someterse y aplicar en sus organizaciones en diferentes modelos de “innovación, sistemas embebidos, automatización de la manufactura e inteligencia artificial” (Gutarra & Valente, 2018). Lo anterior, demanda que la industria entre en la aplicación de procesos de transformación digital, por lo cual es necesario que todos los actores desarrollen habilidades con las cuales sea posible dar solución a las demandas de la actual era tecnológica y del conocimiento, esto implica que el sistema educativo no sea ajeno a dichas exigencias y requerimientos.

Pero, para que la innovación este presente en las instituciones educativas, es importante que se dé una renovación o innovación educativa, esto es relevante puesto que en la actualidad ha surgido la necesidad de responder a la dinámica de cambio que demanda la globalización (Núñez et al., 2014), además el progreso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) apoya de gran manera los procesos de enseñanza y aprendizaje (Núñez et al., 2014). Por lo anterior, es necesario que las I.E. establezcan y definan diferentes estrategias de innovación dentro de los Proyectos Educativos Institucionales, de forma que sea posible establecer un enlace con las demandas del entorno (Gil et al., 2017).

Creatividad

Existen diferentes conceptos de creatividad, sin embargo, en su mayoría estas definiciones no abarcan todas las propuestas y características de las definiciones existentes. Se pueden encontrar en la literatura tres enfoques diferentes como; producción, pensamiento y rasgo de la personalidad (Fink et al., 2009). El concepto que más se distingue entre la comunidad es aquel que se enfoca en la creatividad como producto.

Bajo la anterior perspectiva, la creatividad puede ser comprendida como la habilidad de llevar a cabo una tarea o trabajo que, cumplen con los criterios de; novedad, originalidad o inesperado, útil y apropiado (Fink et al., 2009). Como un aspecto característico de la personalidad, la creatividad no ha sido muy estudiada, sin embargo, se ha analizado la creatividad desde el pensamiento divergente. Este término fue acuñado por Edward de Bono, en su libro *New Think: The Use of Lateral Thinking* publicado en 1967 (Morales, 2017), que hace referencia a la técnica que facilita resolución de problemas de una forma indirecta y con un enfoque creativo.

Clasificación de la creatividad

Existen diferentes potestades creativas, como acciones y tareas que requieran de la habilidad creativa. Por lo tanto, en cada uno de estos dominios la configuración de la creatividad es diferente, dificultando los estudios investigativos. Se encuentra que, los modelos clásicos se encuentran comprendidos por; los modelos relacionados con los mecanismos cognitivos (como el pensamiento divergente), y modelos relacionados con los rasgos personológicos (como la apertura a la experiencia), sin embargo, ninguno de estos modelos logra comprender a cabalidad la habilidad creativa.

Los diferentes estudios, han presentado resultados en los cuales, las personas con un alto grado de creatividad se encuentran caracterizadas por una activación bilateral en el transcurrir de actividades que demandan del pensamiento divergente, esto comparándolo con el predominante hemisferio izquierdo y su activación en los sujetos con un bajo grado de creatividad (Smith & Carlsson, 1990: Carlsson, et al., 2000). Sin embargo, aunque existe prevalencia de áreas del hemisferio derecho, no puede determinarse diferencia en los procesos relacionados con la creatividad, dado que las investigaciones indican que para los casos de las personas llamadas “muy creativas” existe un mayor uso de recursos cerebrales en los dos hemisferios, por otro lado, los llamados “menos creativos” parecen estar más polarizados (Smith & Carlsson, 1990: Carlsson, et al., 2000).

Algunos de los factores reconocidos de la creatividad son: la fluidez, la originalidad, el análisis, la motivación, la sensibilidad ante los problemas, el ambiente, la pasión, entre otros. Es por esto por lo que la creatividad no solo se puede concebir desde un único aspecto, sino también desde las diferentes formas que tiene crear y que se entienden desde la competencia del individuo y también de un colectivo. (Fuentes y Torbay, 2004).

La creatividad y la educación

En el contexto educativo la creatividad debe ser un proceso continuo de estimulación, el cual influya en el desarrollo intelectual y el desarrollo personal y fomente el pensamiento divergente para propiciar mayor flexibilidad y búsqueda de soluciones alternativas entre otros aspectos. De esta forma el desarrollo de la creatividad en los estudiantes debe ser atendido en todos los niveles de la educación debido al hecho de ser un ámbito que integra lo académico y lo personal, haciendo que exista una estimulación y potenciación de la creatividad individual y colectiva. Este desarrollo promueve a su vez el desarrollo personal y profesional, además beneficia la salud psicológica de los individuos en el contexto que se desenvuelve. (Fuentes & Torbay, 2004).

De acuerdo con lo anterior, es necesario generar ambientes que ayuden a fomentar la enseñanza en la definición de proyectos de innovación. De la misma manera, se requiere minimizar las barreras asociadas con la renuencia al cambio, causada por insatisfacciones, prejuicios y preconceptos; contextos que limitan el desarrollo de las capacidades autocríticas de lograr reconocer sus propias falencias, y poder brindar nuevos términos o de brindar diferentes opiniones. En la misma línea, las nuevas ideas muestran su adaptación a contextos reales que pueden generar diferentes preguntas y expectativas; con lo que se pretende que el alumno pueda observar y comprender las razones y situaciones que dieron procedencia a los paradigmas y concepciones equivocadas, permitiendo ser participe de su proceso de enseñanza. Lo anterior busca tomar en cuenta; la libertad, necesidad, entorno e interacción, considerados como columna primordial que permite fomentar la creatividad en los jóvenes. (Rojas et al., 2017)

De acuerdo con lo anterior y partiendo de los resultados encontrados en la RSL, los factores asociados a la innovación y la creatividad en la educación básica secundaria son los siguientes:

Ideas creativas: En el ámbito de la educación, las ideas creativas se definen como la capacidad que tienen los estudiantes de crear espacios que les permiten explorar objetos, materiales y contextos, con el fin de evitar el conformismo, donde se desarrolla una actitud positiva para estimular la creatividad (autor). La educación debe propiciar situaciones para la generación del pensamiento divergente, estimular la producción en lugar de reproducción, que les favorezca en los actuales estudiantes y futuros profesionales, dar solución a los problemas de una manera creativa, (Chacón, 2005)

Sensibilidad: Se concibe como los cambios que son vividos subjetivamente y percibidos cognitivamente, con el fin de generar grados de relación entre lo que se expresa y lo que se siente. Es la forma en como los jóvenes conciben los estados emotivos y los contextualiza entorno a sus deseos. (Touríñan, 2010). La sensibilidad es el sentimiento que nos hace

humanos, con capacidad de recibir estímulos internos y externos, que generan empatía y vínculos con tu entorno.

Intuición: La intuición por su procedencia se define como la facultad de conocer la verdad sin previo razonamiento lógico. Es concebida como una habilidad mística del conocimiento, que no es acorde con la lógica y con la práctica de la vida. Lo intuitivo surge como un tipo de pensamiento que se da forma inconsciente del reflejo, una actividad cognitiva independiente del razonamiento lógico; y que hace parte de la actividad creativa. Teniendo como referente que por medio de la actividad intuitiva el ser humano puede conocer, esta actividad es considerada como un tipo de aprendizaje, que puede ser enseñado y por tanto podría ser definida desde la pedagogía (Casas, 2013).

Curiosidad: La curiosidad se define como el deseo de saber (Silvia & Kashdan, 2009), o como un deseo de saber sobre el mundo, de sentir satisfacción al llevar a cabo dicha actividad y proyectar satisfacción. Ese deseo en las cosas que se proyectan a futuro, que refleja un estado en el que las personas carecen de información y están motivadas para descubrir qué es. La curiosidad intelectual, es un tipo de motivación que podemos clasificar dentro de una orientación intrínseca por su alto grado de autodeterminación (Ryan & Deci, 2017). Esto ha sido identificado como un punto clave para el pensamiento crítico.

Nuevas ideas: Se refiere a la capacidad que tienen los estudiantes de proponer y generar ideas que permitan solucionar un problema de forma novedosa, como insumo de la innovación, las nuevas ideas se deben materializar y que su resultado genere una utilidad a nivel social y económico para que tengan relevancia. (Rojo & Padilla, 2018)

Resultados

En total se lograron obtener respuestas de 202 estudiantes de los grados 9, 10 y 11 de Instituciones Educativas públicas de la ciudad de Medellín. Para los cuales se consultaron características como; edad, genero, grado, zona en la cual se localiza la institución, es decir urbana o rural, nivel socioeconómico y el núcleo familiar que compone su hogar.

Con relación al género, se obtuvo que el 53,5% de estudiantes eran mujeres, mientras que el 46,5% eran hombres. Respecto a la edad; la mayoría de los estudiantes tenían entre 15 y 16 años, correspondiendo dichas edades al 72%, seguido de estudiantes con 17 años para un 17%, luego se encontraron los estudiantes de 14 años con 7%, 18 años con 3% y finalmente 19 y 20 años con 0,5% cada uno. En cuanto a los grados escolares en curso de cada uno de los estudiantes, la mayoría de los estudiantes se encontraban en 9° y 10° teniendo el primero el 47% de estudiantes cursando y el segundo 45%, los estudiantes cursando grado 11 fueron en total el 8%.

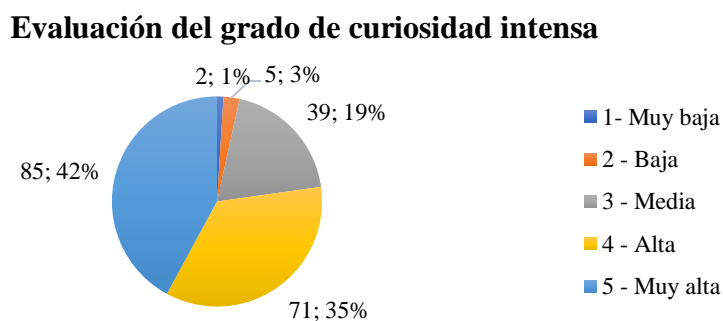
Con relación a la zona de la institución la mayoría se encontraban ubicadas en la zona urbana, correspondiente al 94% de los estudiantes encuestados, el 7% restante se encontraban estudiando en una institución ubicada en una zona rural. En cuanto al nivel socioeconómico, a mayoría de los estudiantes indicaron que sus familias se encuentran en nivel socioeconómico medio, obteniendo esta respuesta para el 93% de los estudiantes, seguido de

un nivel socioeconómico bajo con 4% y alto con 2%. En relación a la conformación de su grupo familiar, la mayoría de estudiantes indican que su grupo familiar es nuclear (es decir compuesto por padre, madre e hijos) obteniendo esta respuesta para el 58% de estudiantes, seguido de un núcleo monoparental (es decir padre o madre con hijos) con un 17%, seguido de un núcleo extenso (conformado por padres que viven con hijos y otros familiares) correspondiente al 11%, luego se encontró el núcleo reconstruido (padre y madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior) con 9%, después se encontró el núcleo no parental (familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.) con 3% y finalmente; extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc.) el 0,5% de estudiantes que viven en este tipo de familias.

A partir de los anteriores datos se generó un análisis sobre las condiciones sociales en las que se encuentran dichos estudiantes y como esto pudo afectar la identidad y la creatividad de los mismos, dado que son estudiantes que, según sus respuestas, en su mayoría son jóvenes entre los 15 y 16 años, es decir que se encuentran en una etapa de adolescencia por lo que su nivel de curiosidad debería estar muy presente en sus vidas. Sin embargo, el nivel socioeconómico predominante es medio, por lo que, si bien en su mayoría pueden tener llevar una vida normal, tranquila, también son familias dónde las adversidades relacionadas con la economía del hogar están presentes. Además, la mayoría de las familias de los estudiantes está conformada por el núcleo típico (padre, madre e hijos), muchos también manifestaron vivir solo con uno de los padres o convivir en familias extensas. Todas las anteriores características pueden afectar la creatividad e inventiva de los estudiantes.

Luego de los resultados anteriores, se indagó también sobre variables como; curiosidad intensa, la habilidad para realizar combinaciones innovadoras, la intuición, el desarrollo de la sensibilidad y la capacidad para proponer ideas creativas, para dichas variables, se obtuvieron los resultados que se presentan a continuación. Para la evaluación del grado de curiosidad intensa de los estudiantes, se obtuvieron los resultados que se presentan en la

Figura 1
Grado de curiosidad intensa de los estudiantes



Nota
Elaboración propia

De acuerdo con los resultados anteriores, se puede observar que la mayoría de los estudiantes presentan un grado de curiosidad intensa, con valores entre muy alta y alta, que representan el 42% y 35% respectivamente. Seguido de un grado de curiosidad intensa medio con 19%, baja 3% y muy baja 1%. Esto puede estar relacionado, como se indicó previamente, a las edades de la mayoría de los estudiantes y la etapa o faceta de desarrollo en la que se encuentran.

Para esta variable se realizaron pruebas de correlación y de chi-cuadrado con las características de grado y núcleo familiar, para las cuales se obtuvieron los resultados que se observan en las tablas siguientes.

Tabla 1
Tablas cruzadas para las variables curiosidad intensa y grado

Su curiosidad intensa es:						
Grado	1	2	3	4	5	Total
9	0	3	25	33	33	94
10	1	2	13	34	41	91
11	1	0	1	4	10	16
Total	2	5	39	71	84	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 2
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables curiosidad intensa y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14,633a	8	0,067
Razón de verosimilitud	13,771	8	0,088
Asociación lineal por lineal	3,722	1	0,054
N de casos válidos	201		

a. 7 casillas (46,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Nota
Elaboración propia

Como se puede observar en la tabla 1, el grado que señala los niveles de curiosidad intensa más alta son los grados de 9° y 10°, siendo el último el que presenta los valores más altos, indicando en su mayoría un nivel de curiosidad intensa principalmente alto puesto que la mayoría señalaron niveles de 4 y 5. De hecho los resultados para la prueba de chi-cuadrado y el resultado de la verosimilitud nos indican que hay una fuerte relación entre estas variables pues los resultados para ambos son muy cercanos, teniendo tan solo una diferencia de 0.862. En cuanto a los grados de libertad (df) los mismos son mayores a cero, por lo cual la relación entre las variables se presta para realizar un modelo sobre identificado y las variables guardan relación.

Lo anterior, indica que la relación entre las variables está correctamente formuladas y relacionadas, indicando que el grado en el que se encuentran los jóvenes si tiene un efecto mediador en el nivel de curiosidad intensa de los jóvenes estudiantes. Este resultado era de esperarse puesto que los jóvenes que se encuentran en estos grados son en su mayoría estudiantes entre los 15 y 17 años, y como se indicó inicialmente, los jóvenes en esta edad deberían tener altos niveles de curiosidad.

Tabla 3
Tablas cruzadas para las variables curiosidad intensa y núcleo familiar

	Su curiosidad intensa es:					Total
	Núcleo Familiar:	1	2	3	4	
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	1	2	5	4	10	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc.)	0	0	1	0	0	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	2	5	12	16	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	0	0	4	3	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	0	0	1	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	1	1	26	41	49	118

Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	0	0	2	10	6	18
--	---	---	---	----	---	----

Total	2	5	39	71	85	202
--------------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	------------

Su curiosidad intensa es:

Núcleo Familiar:	1	2	3	4	5	Total
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	1	2	5	4	10	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc.)	0	0	1	0	0	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	2	5	12	16	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	0	0	4	3	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	0	0	1	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	1	1	26	41	49	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	0	0	2	10	6	18
Total	2	5	39	71	85	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 4
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables curiosidad intensa y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,678a	24	0,423
Razón de verosimilitud	23,883	24	0,468
N de casos válidos	202		

a. 25 casillas (71,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Nota
Elaboración propia

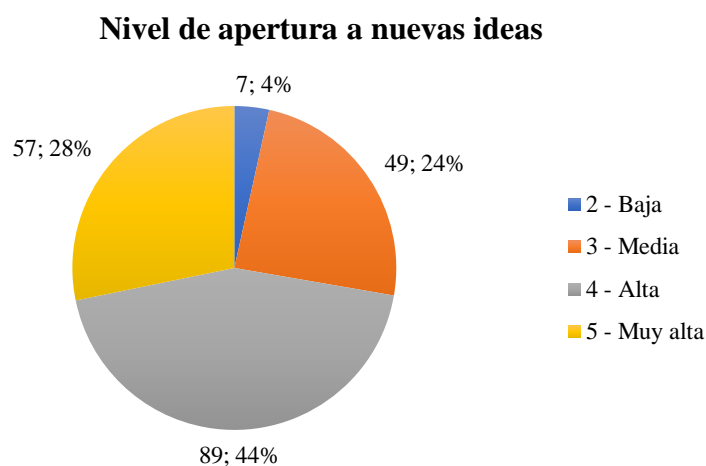
Se puede observar en la tabla 2, que los estudiantes que señalan un mayor nivel de curiosidad intensa son los que se encuentran en un núcleo familiar conformado por padre, madre e hijos, seguido de aquellos que se encuentran en una familia monoparental. Esto indica que efectivamente aquellos jóvenes que cuentan en el hogar con ambas figuras paternas presentan mayores niveles e incentivan más su curiosidad, sin embargo, no dejando atrás aquellos que conviven con al menos uno de sus padres. Se observa también que las familias; extensa compuesta, reconstruida y no parentales son las que presentan los jóvenes con menores niveles de curiosidad intensa.

Adicionalmente, para estas variables, la prueba de chi-cuadrado también indica que son variables correctamente relacionadas, pues la diferencia entre chi-cuadrado y verosimilitud es de 0,795, lo que permite afirmar que el núcleo familiar tiene un efecto ya sea positivo o negativo sobre la curiosidad intensa de los jóvenes estudiantes. Por otro lado, los grados de libertad permiten afirmar que estas variables podrían conformar un modelo sobre identificado, pues son variables que guardan alta relación.

Se indago también sobre la apertura a nuevas ideas, encontrando que, en su mayoría, los jóvenes estudiantes, presentan un nivel alto y muy alto de apertura a nuevas ideas, como se puede observar en la

Figura 2.

Figura 2
Grado de apertura a nuevas ideas de los estudiantes



Nota
Elaboración propia

Como se puede observar en la figura anterior, la mayoría de los estudiantes, presentan niveles de aperturas a nuevas ideas alto y muy alto, con un porcentaje de estudiantes de 44% y 28% respectivamente, seguido de un nivel de apertura medio con 24% y bajo con 4%. De igual forma que en la variable anterior, es posible que estos resultados se encuentren altamente relacionados con la edad de los jóvenes, pues es bien sabido que entre más joven es una persona, más abierto y receptivo está a las nuevas ideas y cambios y nuevos conocimientos.

También para esta variable, se realizó la correlación y prueba de chi-cuadrado con las variables grado y núcleo familiar, los resultados obtenidos pueden ser observados en las siguientes tablas:

Tabla 5
Tablas cruzadas para las variables apertura a nuevas ideas y grado

Su apertura a nuevas ideas es:

Grado	2	3	4	5	Total
9	2	27	43	22	94
10	5	18	41	27	91
11	0	4	5	7	16
Total	7	49	89	56	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 6
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables apertura a nuevas ideas y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,528 ^a	6	0,367
Razón de verosimilitud	6,912	6	0,329
Asociación lineal por lineal	1,628	1	0,202
N de casos válidos	201		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,56.

Nota
Elaboración propia

De acuerdo con los resultados presentados en la tabla 5, nuevamente los estudiantes de grados 9° y 10° son los que presentan mayor apertura a nuevas ideas. Con relación a los resultados de chi-cuadrado nuevamente la diferencia entre esta y la razón de verosimilitud no es muy alta puesto que es de 0,384 y esto quiere decir que la relación entre las variables es muy alta y que la apertura a nuevas ideas está altamente mediada por el grado en el que se encuentran los estudiantes. Con relación a los grados de libertad, si bien no es muy alta sigue siendo mayor a cero y esto indica una alta identificación entre las variables.

Tabla 7
Tablas cruzadas para las variables apertura a nuevas ideas y núcleo familiar

Núcleo Familiar:	Su apertura a nuevas ideas es:				
	2	3	4	5	Total
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	2	8	8	4	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc..)	0	0	1	0	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	7	18	10	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	2	3	2	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	0	1	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	4	30	50	34	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	1	2	9	6	18
Total	7	49	89	57	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 8
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables apertura a nuevas ideas y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	12,419a	18	0,825
Razón de verosimilitud	13,826	18	0,74
N de casos válidos	202		

a. 17 casillas (60,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Nota
Elaboración propia

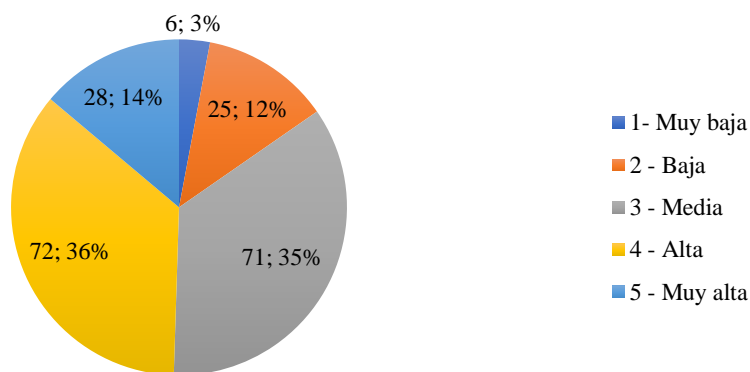
De la misma manera que se presentó en la variable anterior, la apertura a nuevas ideas presenta los niveles más altos por parte de los estudiantes que se encuentran conformando un grupo familiar nuclear, seguido de aquellos que conforman familias monoparentales, lo cual indica que la apertura a nuevas ideas es más posible que se presente en jóvenes cuyos padres están presentes en sus vidas.

Con relación a los resultados de chi-cuadrado, la diferencia es más alta que en las variables anteriores, puesto que es de 1,407, esto quiere decir que el núcleo familiar no afecta en gran medida la apertura a nuevas ideas por parte de los estudiantes, en comparación con las otras características sobre las demás variables. Sin embargo, los grados de libertad son bastante altos y esto indica que la identificación de las variables es alta entre ellas mismas.

También se analizó el grado de habilidad para realizar combinaciones innovadoras por parte de los estudiantes, encontrando que los resultados se disminuyen en cuanto al nivel en comparación con las variables anteriores, lo anterior puede visualizarse en la Figura 3.

Figura 3
Grado de habilidad para realizar combinaciones innovadoras por parte de los estudiantes

Evaluación de la habilidad de hacer combinaciones innovadoras



Nota
Elaboración propia

Los resultados anteriores, muestran que la mayoría de los estudiantes presentan un nivel alto para la habilidad de hacer combinaciones innovadoras con un 36% de estudiantes que señalan esto, seguido de un nivel medio con 35%, luego se encuentran el nivel muy alto con 14%, bajo con 12% y finalmente muy bajo con 3%. Esto indica que los estudiantes presentan niveles altos para hacer combinaciones diferentes que se puedan emplear de forma práctica a diferentes situaciones. Estos resultados pueden presentar un sesgo respecto al hecho de que los estudiantes realmente no consideren que la aplicación de sus ideas permita y conlleven a resultados innovadores.

Se realiza también para estas variables, la correlación y prueba de chi-cuadrado con las variables grado y núcleo familiar, los cuales se muestran en las tablas siguientes

Tabla 12Tabla 9:
Tablas cruzadas para las variables habilidad de hacer combinaciones innovadoras y grado

Grado	Su habilidad de hacer combinaciones innovadoras es:					Total
	1	2	3	4	5	
9	2	13	31	37	11	94
10	3	11	34	29	14	91
11	1	1	6	5	3	16
Total	6	25	71	71	28	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 10
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables habilidad para hacer combinaciones innovadoras y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,312a	8	0,913
Razón de verosimilitud	3,292	8	0,915
Asociación lineal por lineal	0,011	1	0,916
N de casos válidos	201		

a. 5 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,48.

Nota

Elaboración propia

De acuerdo con los resultados presentados anteriormente, nuevamente los estudiantes de grados 9° y 10° son los que indican un mayor nivel para realizar combinaciones innovadoras, continuando la tendencia con los resultados anteriores y siendo el grado 9° el que presenta los mayores valores.

Adicionalmente, en esta combinación de variables el resultado para chi-cuadrado y la diferencia de razón de verosimilitud es mucho menor, siendo en esta ocasión de 0,02, esto quiere decir que la relación entre estas variables es mucho más cercana. Lo anterior, permite afirmar que la habilidad de hacer combinaciones innovadoras se ve afectada por el grado en el que se encuentran los estudiantes. En cuanto a los grados de libertad, igual que para las variables anteriores indica que esta combinación esta sobre identificada y que la relación entre las variables es fuerte.

Tabla 11

Tablas cruzadas para las variables habilidad de hacer combinaciones innovadoras y núcleo familiar

Nucleo Familiar	Su habilidad de hacer combinaciones innovadoras es:					Total
	1	2	3	4	5	
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	1	5	11	4	1	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc..)	0	0	0	0	1	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	6	9	15	5	35

No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	0	3	2	2	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	0	1	0	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	4	13	40	43	18	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	1	1	8	7	1	18
Total	6	25	71	72	28	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 12
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables habilidad para hacer combinaciones innovadoras y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23,174 ^a	24	0,51
Razón de verosimilitud	23,676	24	0,48
N de casos válidos	202		

a. 25 casillas (71,4%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.

Nota
Elaboración propia

Según los resultados anteriores, nuevamente aquellos que se encuentran en un núcleo familiar compuesto por ambos o un solo padre es el que presenta mayor habilidad para hacer

combinaciones innovadoras. Siendo nuevamente, la familia nuclear aquella que presenta la mayor tendencia de jóvenes que tienen habilidad para hacer combinaciones innovadoras.

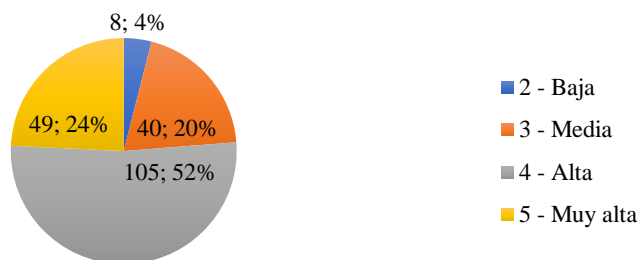
En cuanto a la prueba de chi-cuadrado, igual que para la combinación anterior, la diferencia es muy pequeña, siendo esta de 0,502 e indicando también una fuerte dependencia entre estas variables. Los grados de libertad también indican que la combinación entre estas variables se encuentra sobre identificada.

Por otro lado, se evaluó también el grado de intuición que poseen los estudiantes, encontrando en los resultados un alto grado de intuición señalado por parte de los estudiantes, lo cual se puede identificar en la

Figura 4.

Figura 4
Grado de intuición de los estudiantes

Evaluación del grado de Intuición



Nota

Elaboración propia

Los resultados anteriores muestran que la mayoría de los estudiantes presentan alta intuición, teniendo este nivel un porcentaje de 52%, seguido esto de un nivel muy alto de intuición por parte de los estudiantes con 24%. Luego se encuentra un nivel de intuición medio con 20% de estudiantes y finalmente se encuentra un nivel de intuición bajo con 4%. Estos resultados indican que los estudiantes presentan altos niveles de intuición, lo cual continúa encontrándose en concordancia con los resultados presentados en las variables anteriores y con las características de los estudiantes.

Se realiza también para estas variables, la correlación y prueba de chi-cuadrado con las variables grado y núcleo familiar, los cuales se muestran en las siguientes tablas:

Tabla 13

Tablas cruzadas para las variables intuición y grado

Su Intuición es:					
Grado	2	3	4	5	Total
9	4	18	50	22	94
10	4	18	46	23	91
11	0	4	8	4	16
Total	8	40	104	49	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 14
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables intuición y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,072 ^a	6	0,983
Razón de verosimilitud	1,692	6	0,946
Asociación lineal por lineal	0,034	1	0,853
N de casos válidos	201		

a. 5 casillas (41,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,64.

Nota
Elaboración propia

De acuerdo con los resultados que se presentan en las tablas anteriores, continúan las mismas tendencias de las variables anteriores, donde los grados 9° y 10° son las que continúan presentando los mayores niveles en las variables. En este caso, los estudiantes de grado 9° son los que presentan mayor nivel de intuición, seguidos de los estudiantes de grado 10° y finalmente los de grado 11°.

Con relación al chi-cuadrado de Pearson, nuevamente la diferencia respecto a la verosimilitud sigue siendo mínima, siendo en esta ocasión una diferencia de 0,62, indicando este resultado que las variables guardan alta relación y que la intuición se encuentra mediada por el grado en el que se encuentran los estudiantes. Los grados de libertad siguen indicando que la relación entre variables es adecuada.

Tabla 15
Tablas cruzadas para las variables intuición y núcleo familiar

Su Intuición es:					
Núcleo Familiar:	2	3	4	5	Total
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	3	3	11	5	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc.).)	0	0	1	0	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	1	7	18	9	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	2	3	2	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	1	0	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	4	25	60	29	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	0	3	11	4	18
Total	8	40	105	49	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 16
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables intuición y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,731 ^a	18	0,94
Razón de verosimilitud	9,48	18	0,948
N de casos válidos	202		

a. 19 casillas (67,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

Nota

Elaboración propia

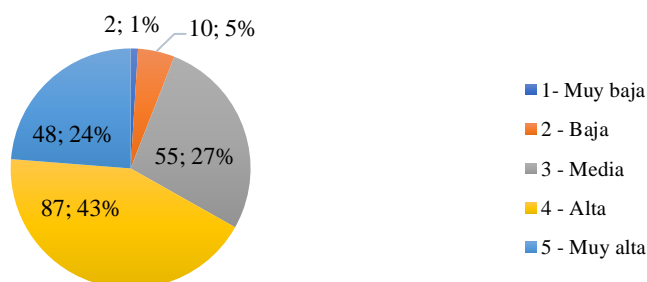
De la misma manera que las variables anteriores, la mayoría de los estudiantes que señalan alto grado de intuición se encuentran en una familia nuclear, seguido de la familia monoparental. Siendo estos dos grupos familiares los que presentan estudiantes con mayor nivel de intuición. En cuanto al chi-cuadrado de Pearson, respecto a la razón de verosimilitud, la diferencia sigue siendo mínima, siendo esta de 0,251, indicando esto que entre las dos variables existe una fuerte relación y dependencia de la intuición del núcleo familiar en el que se encuentra. Los grados de libertad, también siguen siendo altos y mayores a cero, lo que indica que la relación entre las variables es adecuada.

Adicionalmente, se evaluó el nivel de desarrollo de sensibilidad de los estudiantes estudiados, encontrando que en su mayoría los estudiantes presentan alto desarrollo de su sensibilidad, tal como se observa en la

Figura 5:

Figura 5
Nivel de desarrollo de sensibilidad de los estudiantes

Evaluación del nivel de desarrollo de sensibilidad



Nota

Elaboración propia

La anterior Figura, muestra que los estudiantes indican presentar un alto nivel de desarrollo de sensibilidad, teniendo en este nivel 43% de estudiantes, seguido de un desarrollo de sensibilidad media con 27%, luego muy alta con 24%, continuando con baja sensibilidad 5% y finalmente muy baja con 1%. Los resultados anteriores, señalan que los estudiantes manifiestan tener un desarrollo de sensibilidad adecuado para la receptividad, dado que al tener altos niveles de desarrollo de sensibilidad la creatividad puede ser también más alta, permitiendo mayor desarrollo de la observación y la curiosidad.

También para estas variables, la correlación y prueba de chi-cuadrado con las variables grado y núcleo familiar, los cuales se muestran en las siguientes tablas

Tabla 17
Tablas cruzadas para las variables nivel de desarrollo de la sensibilidad y grado

El nivel de desarrollo de su sensibilidad es:						
Grado	1	2	3	4	5	Total
9	1	5	29	43	16	94
10	1	5	21	36	28	91
11	0	0	4	8	4	16
Total	2	10	54	87	48	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 18
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables desarrollo de la sensibilidad y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	9,567 ^a	4	0,048
Razón de verosimilitud	9,826	4	0,043
N de casos válidos	202		

a. 3 casillas (30,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,93.

Nota
Elaboración propia

Para los resultados presentados anteriormente, se puede observar que; nuevamente los grados 9° y 10° son los que resaltan, presentando para los estudiantes de grado 9° los mayores resultados en niveles de desarrollo de la sensibilidad, seguido de los estudiantes de 10°. La tendencia hacia un mayor nivel y variables relacionadas con la creatividad y la inventiva siguen siendo mayores para el grado 9° dónde se encuentran los estudiantes más jóvenes.

Con relación al chi-cuadrado y la razón de verosimilitud, la diferencia es de 0,259, lo cual indica nuevamente una fuerte relación entre las variables, señalando esto que el grado de los estudiantes es un mediador del nivel de desarrollo de sensibilidad. En cuanto a los grados de

libertad, se encuentra que es más bajo que para las variables anteriores, pero sigue siendo un valor que permite la identificación de las variables relacionadas.

Tabla 19
Tablas cruzadas para las variables nivel de desarrollo de la sensibilidad y núcleo familiar

El nivel de desarrollo de su sensibilidad es:						
Núcleo Familiar:	1	2	3	4	5	Total
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	1	2	7	8	4	22
Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexo legal como amigos, etc..)	0	0	0	0	1	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	1	11	14	9	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	0	2	2	3	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	1	0	0	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	1	5	28	58	26	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	0	2	6	5	5	18
Total	2	10	55	87	48	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 20
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables desarrollo de la sensibilidad y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado Pearson	de 17,734 ^a	24	0,816
Razón de verosimilitud	16,452	24	0,871
N de casos válidos	202		

a. 24 casillas (68,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Nota
Elaboración propia

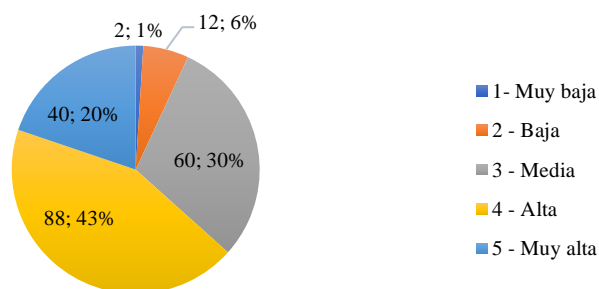
Para los resultados presentados en las tablas anteriores, se encuentra la misma tendencia, dónde las variables desarrollo de la sensibilidad se encuentra más presente y con valores más altos para los estudiantes que tienen una familia nuclear o monoparental, siendo el primero el que presenta mayores valores.

Con relación a los resultados del chi-cuadrado y su diferencia con la razón de verosimilitud, para estas variables es de 1,282, esto indica que si bien la relación entre las variables no es muy fuerte el efecto que el núcleo familiar ejerce sobre el desarrollo de la sensibilidad no es mucho. En cuanto a los grados de libertad, la relación entre las variables si es posible ya que esta identificada, sin embargo, no es tan alta la relación de acuerdo con los resultados para chi-cuadrado.

Finalmente, se indago también sobre la capacidad de los estudiantes para proponer ideas creativas, encontrando que en su mayoría los estudiantes señalan un nivel alto de capacidad, como se muestra en la figura 6.

Figura 6
Capacidad de proponer ideas creativas por parte de los estudiantes

Evaluación de la capacidad para proponer ideas creativas



Nota
Elaboración propia

Los resultados para esta variable muestran que, en su mayoría, los estudiantes perciben que cuentan con un alto nivel de capacidad para proponer ideas creativas, encontrando en este nivel un 43% de estudiantes, seguido de un nivel medio con 30%, luego se encuentra el nivel muy alto con 20%, nivel bajo con 6% y finalmente se encuentra el nivel muy bajo con 1%. Los resultados se relacionan y son coherentes con los resultados encontrados para las variables anteriores, donde capacidad para proponer ideas creativas se encuentra mediada por variables como la intuición, la sensibilidad, la curiosidad, la habilidad para combinaciones innovadoras y la apertura a nuevas ideas, y los resultados para todas las variables han sido similares, lo que determina además el resultado para esta variable.

También para estas variables, la correlación y prueba de chi-cuadrado con las variables grado y núcleo familiar, los cuales se muestran en las tablas 21, 22, 23 y 24

Tabla 21
Tablas cruzadas para las variables capacidad para proponer ideas creativas y grado

Su capacidad para proponer ideas creativas es:						
Grado	1	2	3	4	5	Total
9	0	5	30	40	19	94
10	2	7	26	40	16	91
11	0	0	4	7	5	16
Total	2	12	60	87	40	201

Nota
Elaboración propia

Tabla 22
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables capacidad para proponer ideas creativas y grado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,510 ^a	8	0,702
Razón de verosimilitud	7,042	8	0,532
Asociación lineal por lineal	0,11	1	0,74
N de casos válidos	201		

a. 6 casillas (40,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,16.

Nota
Elaboración propia

Los resultados para la relación entre las variables capacidad para proponer ideas creativas y grado escolar en curso, muestran nuevamente que los estudiantes de grado noveno son los que presentan un mayor nivel de capacidad para proponer ideas creativas, seguido de los estudiantes de décimo y en último lugar los estudiantes de grado 11°. Presentando coherencia con las variables correlacionadas anteriormente.

Con relación a los resultados de la prueba de chi-cuadrado y su diferencia con la razón de verosimilitud, esta es la variable que presenta menor relación con la variable grado, puesto que la misma es de 1,532, esto quiere decir que la capacidad para proponer ideas creativas dista del grado en el que se encuentren los estudiantes, por lo cual el grado no tiene gran relevancia para el desarrollo de esta capacidad. En cuanto a los grados de libertad, el resultado indica que, si bien ambas variables están identificadas, el chi-cuadrado no encuentra relación tan relevante como el de las variables anteriores.

Tabla 23
Tablas cruzadas para las variables capacidad para proponer ideas creativas y núcleo familiar

Su capacidad para proponer ideas creativas es:						
Núcleo Familiar:	1	2	3	4	5	Total
Extensa (padres que viven con hijos junto a otros familiares)	0	2	8	11	1	22

Extensa compuesta (padres que viven con hijos junto a otros familiares además de otros sin nexos legal como amigos, etc.)	0	0	0	1	0	1
Monoparental (Padre o Madre con hijos)	0	0	14	14	7	35
No parental (Familias con vínculos de parentesco que realizan funciones o roles de familia sin la presencia de los padres ej. tíos y sobrinos, abuelos y nietos, primos o hermanos, etc.)	0	0	3	3	1	7
Nuclear (cuenta con esposo, esposa e hijos)	0	0	0	1	0	1
Nuclear (cuenta con padre, madre e hijos)	1	8	32	51	26	118
Reconstruida (Padre y Madre en la que uno o los dos han sido divorciados o viudos y poseen hijos de su unión anterior)	1	2	3	7	5	18
Total	2	12	60	88	40	202

Nota
Elaboración propia

Tabla 24
Pruebas de chi-cuadrado de Pearson para las variables capacidad para proponer ideas creativas y núcleo familiar

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	18,106 ^a	24	0,798
Razón de verosimilitud	20,886	24	0,645
N de casos válidos	202		

a. 24 casillas (68,6%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,01.

Nota
Elaboración propia

De igual manera que para las variables la capacidad de proponer ideas creativas se presenta con mayor grado en las familias nucleares y monoparentales, esto guarda relación y coherencia con los resultados de las variables anteriores. En cuanto a los resultados para chi-

cuadrado y su diferencia con la razón de verosimilitud, se encuentra que la misma es de 2,78, la más alta entre las variables presentadas. Lo anterior, indica que el núcleo familiar no tiene un gran efecto sobre la capacidad para proponer ideas por parte de los estudiantes. Los grados de libertad, señalan que las variables se encuentran sobre identificadas, por lo cual su relación si bien no es alta si es válida.

Conclusiones:

De acuerdo con lo indicado en la literatura, es necesario que las instituciones de educación básica, desarrollen e implementen estrategias que promuevan la innovación, de tal manera que se imparta y motive la generación de inventiva por parte de los estudiantes y que se preparen profesionalmente.

Los resultados encontrados en esta investigación permiten identificar la percepción que tienen los estudiantes de educación básica secundaria y media sobre su creatividad, capacidad de innovación e inventiva, encontrando que la mayoría tienen percepciones altamente positivas y que consideran que sus niveles respecto a las diferentes variables evaluadas son altas.

Se encuentra también que las percepciones de los estudiantes y su identificación hacia la creatividad se encuentran mediadas por sus núcleos familiares y los grados en los que encuentran, esto puede deberse a que la estabilidad de un grupo familiar compuesto por ambos padres puede generar mayor confianza en los jóvenes estudiantes. Además, el grado en el que se encuentra y la relación con las diferentes variables puede deberse también por la edad en la que se encuentran, sin embargo, no debe descartarse el efecto que pueden generar los docentes y las asignaturas que se encuentren cursando los jóvenes, pues estos pueden ser generadores de motivación sobre la creatividad e inventiva de los estudiantes.

Por otra parte, los resultados aquí presentados, brindan una orientación a las instituciones públicas para que se apoyen en estas variables y motiven a los jóvenes a generar ideas, esto puede hacerse mediante contenidos más interactivos y que generen mayor simpatía sobre los estudiantes, contenidos creativos que impulsen la inventiva en los mismos, además de cambiar algunas de las estructuras en los PEI y la didáctica utilizada por las instituciones.

Finalmente, los resultados también permiten presentar al gobierno la percepción que tienen los estudiantes de instituciones públicas sobre su creatividad y capacidad, valdría la pena evaluar las mismas variables en estudiantes de instituciones privadas y realizar una comparación, de tal manera que se puedan encontrar factores determinantes en estas variables para los dos tipos de estudiantes y las características socioeconómicas de los mismos.

Referencias:

Beltrán, Ó. (2005). Revisiones sistemáticas de la literatura. *Revista Colombiana De Gastroenterología*, vol. 20, núm. 1, 2005, pp. 60-69. Asociación Colombiana de Gastroenterología. Bogotá, Colombia.

Cabrera, D. (2010). EN DEFENSA DE LAS ENCUESTAS. Postdata, *Revista De Reflexión Y Análisis Político*, 15, 191–216. Recuperado De File:///C:/Users/Vanessa/Downloads/Artículo_Redalyc_52235604003.Pdf

Carlsson IM, Wendt PE, Risberg J. On The Neurobiology Of Creativity. Differences In Frontal Activity Between High And Low Creative Subjects. *Neuropsychologia*. 2000; 38 (6): 873-885.

Carretero, M. (2000). Cambio Conceptual Y Enseñanza De La Historia. *Cambio Conceptual Y Educación*, 10.

Casas, M. M. (2013). Lo Intuitivo Como Aprendizaje Para El Desarrollo De La Actividad Creadora En Los Estudiantes. *Humanidades Medicas*, 16.

Chacón, Y. (2005). Una Revisión Crítica Del Concepto De Creatividad. *Revista Electronica "Actualidades Investigativas En Educación"*, 31.

Donnelly, D., McGarr, O. & O'reilly, J. (2011). A Framework For Teachers' Integration Of ICT Into Their Classroom Practice. *Computers & Education*, 57, 1469–1483. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.014>

Donnelly, D., McGarr, O., & O'reilly, J. (2011). A Framework For Teachers' Integration Of ICT Into Their Classroom Practice. *Computers & Education*, 57, 1469– 1483. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.014>

Fink A, Graif B, Neubauer AC. Brain Correlates Underlying Creative Thinking: EEG Alpha Activity In Professional Vs. Novice Dancers. *Neuroimage*. 2009 46 (3): 854-862.

Fuentes, C. R., & Torbay, A. (2004). DESARROLLAR LA CREATIVIDAD DESDE LOS CONTEXTOS EDUCATIVOS: UN. REICE - *Revista Electrónica Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 15.

FULLAN. M (2004) *Las Fuerzas Del Cambio: La Continuación* Madrid: Ak.II

García, J., Guzmán, G. & Murillo, A. (2014). Evaluación De Competencias Y Módulos En Un Currículo Innovador: El Caso De La Licenciatura En Diseño Y Desarrollo De Espacios Educativos Con Tic De La Universidad De Costa Rica. En *Revue d'Epidémiologie Et De Santé Publique* (Vol. 36). [https://doi.org/10.1016/S0185-2698\(14\)70610-5](https://doi.org/10.1016/S0185-2698(14)70610-5)

Gil, J., Rodríguez, J. & Torres, J. J. (2017). Factors That Explain The Use Of ICT In Secondary-Education Classrooms: The Role Of Teacher Characteristics And School Infrastructure. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.057>

Gutarra, R. J. & Valente, A. G. (2018). Las Mipymes Tecnológicas Peruanas Al 2030. Estrategias Para Su Inserción A La Industria 4.0. *Nova Scientia*, 10(20), 754. <https://doi.org/10.21640/Ns.V10i20.1329>

Hargreaves, A. (2003). *Teaching In The Knowledge - Education In The Age Of Insecurity*. New York: Teachers College, Columbia University.

HARGREAVES. Andy (2005). *Sustainable Leadership*. Jossey-Bass. San Francisco. California.

HAVELOCK. K. Y HUBERMAN. A. (1980). *Innovación Y Problemas De La Educación*. Ginebra: UNESCO/OIE.

Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos Y Baptista Lucio, Pilar, "Capítulo 1. Definiciones De Los Enfoques Cuantitativo Y Cualitativo, Sus Similitudes Y Diferencias" En *Metodología De La Investigación*, Sexta Edición, McGraw Hill Education, México, 2014, Pp.2-21.

KEMMIS. STEPHEN (1999) *La Investigación Acción Y La Política De La Reflexión*. En: Pérez Gómez. A.: Barquín. J. Y Angulo. F *Desarrollo Profesional Del Docente: Política, Investigación Y Práctica*. Madrid. Akal.

Llamas, F., & Macías, E. (2016). *Formación Inicial De Docentes En Educación Básica Para La Generación De Conocimiento Con Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación*. Complutense De Educación, 17.

Llamas, F., & Macías, E. (2018). *Formación Inicial De Docentes En Educación Básica Para La Generación De Conocimiento Con Las Tecnologías De La Información Y La Comunicación*. Complutense De Educación, 17.

Martínez, J. M., Amaro, P. P., Gálvez, A., & Delgado, M. (2016). *Educación médica Metodología Basada En Tecnología De La Información Y La Comunicación Para Resolver Los Nuevos Retos En La Formación De Los Profesionales De La Salud* PALABRAS CLAVE. *Educ Med*, 17(1), 20–24. <https://doi.org/10.1016/J.Edumed.2016.02.004>

Matas, A. (2018). *Diseño Del Formato De Escalas Tipo Likert: Un Estado De La Cuestión*. *Revista Electrónica De Investigación Educativa*, 20(1), 38. <https://doi.org/10.24320/Redie.2018.20.1.1347>

Mcfadzean, E., O'Loughlin, A., Y Shaw, E. (2005). *Corporate Entrepreneurship And Innovation Part 1: The Missing Link*. *European Journal Of Innovation Management*, 8(3), 350 - 372.

Meléndez, K., & Dávila, A. (2018). Problemas En La Adopción De Modelos De Gestión De Servicios De Tecnologías De Información. Una Revisión Sistemática De La Literatura. *DYNA*, 215-222.

Miller, D. (1983). The Correlates Of Entrepreneurship In Three Types Of Firms. *Management Science*, 29(7), 770–791.

Morales Valiente, Claudia La Creatividad, Una Revisión Científica Arquitectura Y Urbanismo, Vol. XXXVIII, Núm. 2, Mayo-Agosto, 2017, Pp. 53-62 Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría Ciudad De La Habana, Cuba

Núñez, M. C., Biencinto, C., Carpintero, E., & García , M. (2014). Enfoques De Atención A La Diversidad, Estrategias De Aprendizaje Y Motivación En Educación Secundaria. *Perfiles Educativos*, 65-80.

Nussbaum, M. C. (2012). *Crear Capacidades - Propuesta Para El Desarrollo Humano*. España: PAIDÓS.

PERRENOUD, PH. (2004). *Desarrollar La Práctica Reflexiva En El Centro De Enseñanza*. Barcelona: Grao.

Rojas, E. B., Bernal, L. J., & Cruz, J. L. (2017). Percepción De Los Estudiantes De Básica Secundaria Y Media Vocacional Cobre Los Procesos De Ciencia, Tecnologia E Innovación (Ctei) En La Institución Agroindustrial Educativa La Pradera (Colombia) . *Espacios*, 12.

Rojo, M. A., & Padilla , A. (2018). De Las Ideas A Las Nuevas Ideas: Un Acercamiento Conceptual. *Uisrael, Revista Científica*, 14.

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-Determination Theory. Basic Psychological Needs In Motivation, Development, And Wellness*. New York: Guilford Press.

Sampieri, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). DEFINICIONES DE LOS ENFOQUES CUANTITATIVO Y CUALITATIVO, SUS SIMILITUDES Y DIFERENCIAS. *Métodos Y Técnicas De Investigación*, 22.

Sampieri, R., Méndez, S., & Contreras, R. (2014). Construcción De Un Instrumento Para Medir El Clima Organizacional En Función Del Modelo De Los Valores En Competencia. *Contaduría Y Administración*, 30.

Silvia, P. J., & Kashdan, T. B. (2009). Interesting Things And Curious People: Exploration And Engagement As Transient States And Enduring Strengths. *Social And Personality Psychology Compass*, 3(5), 785– 797. Doi: 10.1111/J.1751-9004.2009.00210.X

Smith GJ, Carlsson IM. The Creative Process: A Functional Model Based On Empirical Studies From Early Childhood To Middle Age. *Psychological Issues*. 1990; 57: 1.

Touriñan, J. M. (2010). Artes Y Educación. Fundamentos De La Pedagogia Mesoaxiológica. España: Gesbiblo, S.L.

Uribe, M., & Celis, M. (2012). DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA UN LIDERAZGO ESCOLAR EFECTIVO: DEL LEVANTAMIENTO DE COMPETENCIAS AL RECONOCIMIENTO DE BUENAS PRÁCTICAS. Chile: Centro De Medición MIDE UC Y Fundación Chile.

CAPITULO VII

DESARROLLO DE LA CAPACIDAD DE LA CREATIVIDAD Y FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN LIMA-PERÚ

María Elena Dávila Díaz

Magister Docencia e Investigación de la Educación Superior
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

María Nela Olarte Ortiz

Magister en Docencia Universitaria
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Manuel Edwin Pérez Samanamud

Doctor en Ciencias de la Educación
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Luciano Pérez Guevara

Magister en Gestión Educativa
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Joanes del Carmen Benott Santander

Magister en Administración Educativa
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Karla Greta Huatuco Coronado

Estudiante Bachiller en Educación
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Edgar Mayan Dupis

Estudiante Bachiller en Educación
Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú

Resumen

En el marco de los grandes cambios propuestos para la sociedad por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), es imprescindible que las nuevas generaciones asuman retos que les permitan generar las transformaciones que el mundo demanda. En tal sentido, la capacidad de ser creativos para poder lograrlas es fundamental. Por ello, en este estudio, se buscó obtener una línea base sobre el nivel de creatividad en jóvenes del nivel secundario de diferentes grados y contextos. La investigación se realizó en la ciudad de Lima- Perú en el año 2020. momento en que el proceso educativo se efectuó de manera virtual, como

consecuencia de la pandemia COVID 19. Participaron ochenta estudiantes quienes respondieron virtualmente al instrumento validado específicamente para este estudio y que permitió conocer las diferencias significativas entre los niveles de creatividad y las diferentes características de los factores sociodemográficos de los jóvenes estudiantes. Se concluye que existen diferencias significativas entre niveles de creatividad y los factores sociodemográficos de género y estrato socioeconómico, no siendo así en los otros factores considerados.

Palabras Claves

Creatividad; Factores sociodemográficos; Edad; Género; Estrato socioeconómico; Familia; Carácter de institución educativa.

DEVELOPMENT OF CREATIVITY CAPACITY AND SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS IN SECONDARY EDUCATION STUDENTS IN LIMA-PERU

Abstract

Within the framework of the great changes proposed for society by the Sustainable Development Goals (SDGs), it is essential that the new generations take on challenges that allow them to generate the transformations that the world demands. In this sense, the ability to be creative in order to achieve them is essential. Therefore, in this study, we sought to obtain a baseline on the level of creativity in young people at the secondary level of different grades and contexts. The research was carried out in the city of Lima-Peru in the year 2020, at which time the educational process was carried out virtually, as a consequence of the COVID 19 pandemic. Eighty students participated, who responded virtually to the instrument validated specifically for this study and that allowed to know the significant differences between the levels of creativity and the different characteristics of the sociodemographic factors of the young students. Significant differences were found in the gender factor, applying the chi-square test, whose statistic is $\chi^2=6.136$ $gl=1$ $p=0.013<0.05$, $V=0.277$) with low intensity of 0.277 or 27.7%. The results showed that in the female gender there is a predominance of a higher level of creativity. Likewise, significant differences were found in the socioeconomic status factor whose statistic is $\chi^2=4.170$ $gl=1$ $p=0.041<0.05$, $V=0.228$), with low intensity of 0.228 or 22.8%. A greater predominance of the high level of creativity was found in students from the middle socioeconomic stratum. No significant relationship was found with the factors: degree of study with $\chi^2=2.262$ $df=2$ $p=0.323>0.05$, $V=0.168$), family nucleus with $\chi^2=7.393$ $df=4$ $p=0.117>0.05$, $V=0.304$), character of the educational institution depending on whether it is public or private with $\chi^2=2.500$ $df=1$ $p=0.114>0.05$, $V=0.177$) nor with age applying Spearman's Rho $Rho=-0.145$, $p=0.198>0.05$). It is concluded that there are significant differences between levels of creativity and sociodemographic factors of gender and socioeconomic status, not being so in the other factors considered.

Keywords

Creativity; Sociodemographic factors; Age; Gender; Socioeconomic; Family; Character of educational institution.

Capítulo derivado de proyecto de investigación aprobado por la Universidad Nacional Federico Villarreal – Lima Perú concluido en abril de 2021.

Introducción

En el ámbito mundial, al inicio del nuevo milenio, se han asumido grandes retos que buscan optimizar las condiciones de vida de las personas en sus diferentes contextos. Estos desafíos se presentan en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio propuestos por las Naciones Unidas (ONU, 2000) para los países en desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) orientados a todos los países del mundo. Los ODS representan el sentir conjunto de la ONU y la sociedad civil expresado mediante lineamientos que promueven el crecimiento económico, la inclusión social y la protección del medio ambiente. (ONU,2015)

Lo señalado, debe impulsar a los países hacia la formación de personas con capacidades que les permitan construir una sociedad articulada y congruente con sus aspiraciones en función a dichos objetivos; lo cual, en primer término, implica que las nuevas generaciones deben ser transformadoras de la sociedad en que se desarrollan. Por tanto, el rol del proceso educativo acentúa su gran trascendencia puesto que, en este contexto resulta prioritario fomentar un proceso formativo impulsor de personas con capacidades orientadas a promover grandes cambios. Una de estas capacidades debe ser la creatividad, entendiéndola como una “habilidad que influye en el desarrollo de la humanidad, pues garantiza el surgimiento y perfeccionamiento de nuevas ideas y la evocación de soluciones a problemas individuales y sociales”. (Morales, 2018 p. 53).

Para desarrollarla, es relevante considerar las condiciones de vida de los jóvenes estudiantes; al respecto, investigaciones revelan que las condiciones sociodemográficas intervienen en el desarrollo de las capacidades del ser humano.

Buscando tener evidencias sobre este aspecto, este estudio pretende conocer si existen diferencias significativas entre el nivel de desarrollo de la capacidad Creatividad y los factores sociodemográficos de los estudiantes de Educación Secundaria provenientes de una institución pública y privada en Lima-Perú en el año 2020. Es importante tener esta información porque son precisamente los jóvenes que se forman y egresan de este nivel, quienes posteriormente asumirán el reto de propiciar cambios y transformaciones en la sociedad actual. En tal contexto, conocer este aspecto es fundamental porque constituye un referente para el proceso educativo en un año peculiar caracterizado por la educación eminentemente virtual como medio para afrontar los efectos de la pandemia COVID 19 en el proceso educativo. No obstante, la problemática suscitada, se contó con el apoyo de docentes, estudiantes y directivos; permitiendo obtener una caracterización

sociodemográfica del grupo participante y de su percepción con respecto a su nivel de desarrollo de la capacidad de creatividad.

En tal contexto, se analizaron las diferencias referidas al nivel de desarrollo de la capacidad Creatividad de dichos estudiantes considerando la caracterización de las condiciones sociodemográficas de edad, género, tipo de familia, estrato socioeconómico y tipo de institución de procedencia.

La investigación presenta enfoque cuantitativo porque realiza mediciones numéricas y los cuantifica a través de la estadística para describir y relacionar las variables creatividad y factores sociodemográficos. Estudio de nivel relacional cuyas características del diseño son: observacional, transversal, prospectivo y analítico. La población estuvo conformada por 321 estudiantes de tercero, cuarto y quinto grado de Educación Secundaria de dos Instituciones Educativas una pública y otra privada de Lima-Perú 2020, y la muestra por 80 estudiantes fue obtenida con el programa Epidat V 4.2, de forma probabilística a través del muestreo aleatorio simple; los criterios de inclusión fueron ser estudiante de los grados de tercero, cuarto y quinto de secundaria, con edades entre 13 y 18 años.

El instrumento aplicado, estuvo compuesto por preguntas relacionadas a factores sociodemográficos y una escala tipo Likert de 5 niveles que permite identificar el nivel de desarrollo de la capacidad de creatividad, cuya validación la realizaron los investigadores de la Universidad Luis Amigó con diez expertos y la confiabilidad de Alfa de Cronbach. se hizo con una muestra piloto de 30 estudiantes. En el análisis estadístico en la parte descriptiva para caracterizar el estudio se empleó las tablas de frecuencia, percentiles para obtener los niveles de creatividad, media, desviación estándar, rango y para el análisis inferencial cuando se tiene variables en escala nominal y ordinal se empleó la prueba no paramétrica Chi cuadrada de Pearson y para la intensidad de la asociación se efectuó a través de V de Cramer y dado que las puntuaciones de las variables no tienen distribución normal se usó la correlación Rho Spearman.

Se encontraron diferencias significativas en el factor género, aplicando la prueba chi cuadrado, cuyo estadístico es ($X^2 = 6,136$ $gl = 1$ $p = 0,013 < 0,05$, $V = 0,277$) con intensidad baja de 0,277 o 27,7% . Los resultados evidenciaron que en el género femenino hay predominancia de mayor nivel de creatividad. Asimismo, se encontraron diferencias significativas en el factor del estrato socioeconómico cuyo estadístico es ($X^2 = 4,170$ $gl = 1$ $p = 0,041 < 0,05$, $V = 0,228$), con intensidad baja de 0,228 o 22,8%. Se encontró mayor predominancia del nivel alto de creatividad en los estudiantes del estrato socioeconómico medio. No se halló relación significativa con los factores: grado de estudio con ($X^2 = 2,262$ $gl = 2$ $p = 0,323 > 0,05$, $V = 0,168$), núcleo familiar con ($X^2 = 7,393$ $gl = 4$ $p = 0,117 > 0,05$, $V = 0,304$), carácter de la institución educativa según sea pública o privada con ($X^2 = 2,500$ $gl = 1$ $p = 0,114 > 0,05$, $V = 0,177$) ni con la edad aplicando Rho de Spearman $Rho = -0,145$, $p = 0,198 > 0,05$).

Fundamentación Teórica

Estudios realizados previamente analizan algunas de las variables sociodemográficas señaladas. La investigación de Huamán (2014), en una institución educativa pública de Chanchamayo sobre creatividad, revela que las estudiantes del género femenino presentan un nivel más alto de desarrollo en su capacidad de creatividad, lo cual también es señalado por Belmonte-Lillo y Parodi (2017) quienes evidencian que existen diferencias significativas en creatividad en función del género. Al respecto, el estudio de Espinoza (2005) coincide con el de Freiberg, et al (2013), y no hallan diferencias de sexo respecto de la variable creatividad pero sí con respecto a la edad, ya que estos últimos autores señalan que a medida que la edad aumenta, los rasgos creativos decrecen. Por otra parte, Bernal, et al, (2019) en su estudio sobre creatividad y aspectos sociodemográficos, consideran a la familia como parte de dichos aspectos, focalizándose en la edad de los padres, concluyendo que efectivamente esta característica paterna influye significativamente en el nivel de desarrollo de la creatividad de los hijos. Asimismo, afirma la existencia de una brecha en la creatividad entre alumnos del nivel socioeconómico medio-alto y alumnos del nivel más bajo. Los autores concluyen que este resultado puede deberse a que un mayor nivel socioeconómico los dota de mayores recursos para enfrentar diversos retos permitiéndoles el mejor desarrollo de esta capacidad.

Además, Rojas (2017) también focaliza el aspecto de familia, y su estudio se refiere a los estilos parentales concluyendo que las diferencias de estos estilos no explican la creatividad en los adolescentes. Esto contrasta con lo señalado por Cordero (2014) quien señala que el desarrollo de la creatividad tiene relación significativa con la estimulación familiar que se recibe.

De Zubiría et al (2003) definen la creatividad como “la capacidad de generar ideas nuevas que modifiquen nuestras representaciones mentales, con el objeto de resolver problemas o situaciones de forma práctica y eficiente, de generar nuevas formas de representación o de concebir el mundo y nuestras percepciones de un modo más apropiado” (p. 21). Lo señalado tiene gran implicancia en la forma cómo se educa a las generaciones, porque es necesario, desde la infancia, permitir a los niños y jóvenes expresarse con naturalidad formulando sus propias hipótesis y aportes respecto a cómo resolver las diferentes situaciones problemáticas. De esta manera, podemos contribuir a que las personas desarrollen esta capacidad a lo largo de la vida, conociendo que

su relación con el funcionamiento del resto de la cognición humana, en especial con la inteligencia fluida, la atención y las funciones ejecutivas; demuestran que la creatividad es más que la producción de algo, es un proceso multi-determinado que comprende una red de funcionamiento altamente compleja. (Morales, 2018 p. 62).

En las últimas décadas se viene dando mayor relevancia a este aspecto considerando que para la construcción de una ciudadanía mundial responsable, es menester promover la creatividad e innovación como formas de contribuir y generar “compromiso a favor de la paz, derechos humanos y desarrollo sostenible”. (UNESCO).

Por ende, es prioritario que desde la familia se generen estas oportunidades para la formación de las nuevas generaciones. Rojas (2017) propugna que el contexto familiar de una persona es esencial para el desarrollo de la creatividad durante la infancia y reafirma lo señalado por Krum y Lemos (2011) para quienes el ambiente familiar, y los modelos percibidos desde la niñez son fundamentales en el desarrollo de su personalidad y expresión creativa.

Resultados

Acorde a la recopilación de información sobre el grupo de 80 estudiantes participantes que tienen un promedio de 15,7 años con una desviación estándar de 0,86 donde la edad mínima es 13 años la máxima 18 años con un rango de 5 años, se sistematiza la información sobre sus características sociodemográficas en la siguiente tabla.

Tabla 1
Caracterización de los factores sociodemográficos y niveles de creatividad

		Creatividad							
		Medio		Alto		Subtotal		Total	
Género	Femenino	9	11,3%	27	33,8%	36	45%	80	100%
	Masculino	23	28,7%	21	26,3%	44	55%		
Grado	Tercero	4	5,0%	4	5,0%	8	10,0%	80	100%
	Cuarto	7	8,8%	18	22,5%	25	31,3%		
	Quinto	21	26,3%	26	32,5%	47	58,8%		
Estrato socioeconómico	Medio	23	28,7%	43	53,8%	66	82,5%	80	100%
	Alto	9	11,3%	5	6,3%	14	17,5%		
Núcleo familiar	Nuclear	9	11,3%	26	32,5%	35	43,8%	80	100%
	Extensa	13	16,3%	12	15,0%	25	31,3%		
	compuesta								
	No parental	1	1,3%	3	3,8%	4	5,0%		
Monoparental		6	7,5%	6	7,5%	12	15,0%		
	Reconstruida	3	3,8%	1	1,3%	4	5,0%		
Carácter de la Institución	Privada	21	26,3%	39	48,8%	60	75,0%	80	100%
	Pública	11	13,8%	9	11,3%	20	25,0%		
Total		32	40,0%	48	60,0%	80	100,0%		

Nota: Elaboración propia

De acuerdo a la percepción de los estudiantes sobre su nivel de creatividad se obtiene que el 60% se encuentra en un nivel alto y un 40% en el nivel medio. No se registran datos en el nivel bajo.

En base a la comparación a nivel de género, existe un mayor porcentaje del género femenino en el nivel alto 33,8 % frente a un 26,3 % en este mismo nivel en el género masculino. En el nivel medio se ubica el 11,3% del género femenino y un 28,7% del género masculino.

A nivel de ubicación escolar se consideran los tres últimos grados de secundaria y los datos se distribuyen de la siguiente manera:

En el nivel alto de creatividad, en el quinto grado, se ubica un 32,5% de estudiantes, en el cuarto grado se encuentra un 22,5% y en el tercer grado se evidencia un 5%. Se observa una diferencia decreciente del porcentaje del nivel alto de creatividad entre el mayor y menor grado de estudios. Esto se confirma en los datos obtenidos en el nivel medio de creatividad: en el quinto grado se ubica un 26,3% de estudiantes, en el cuarto grado se encuentra el 8,8% y en el tercer grado se ubica el 5%. Se reafirma el nivel decreciente del nivel medio de creatividad y grado de estudios, al igual como se presenta en relación con el nivel alto de creatividad.

Al considerar el factor socioeconómico se evidencia que, del grupo de estudiantes ubicados en el estrato socioeconómico alto, el 26,3 % se ubica en el nivel alto de creatividad y un 11,3% de estudiantes en el nivel medio. En el estrato socioeconómico medio, un 53,8% se encuentra en el nivel alto y un 28,7% se ubica en el nivel medio. Aquí encontramos como resaltante que son los estudiantes del estrato socioeconómico medio, los que se ubican predominantemente en el nivel alto de creatividad 53,8 %; en contraste con el 26,3%, procedente del estrato socioeconómico alto. En el nivel medio de creatividad también predominan los estudiantes del estrato socioeconómico medio en un 28,7 % frente a un 11,3 % de los estudiantes que proceden del estrato socioeconómico alto.

Respecto al factor familia, según el tipo de conformación familiar, se evidencia que quienes proceden de una familia nuclear, el 32,5% se encuentra en el nivel alto y 11,3% en el nivel medio. Quienes proceden de una familia extensa compuesta, el 16,3% se ubican en el nivel medio y 15% en el nivel alto. Los procedentes de familia monoparental presentan la misma frecuencia de 7,5% tanto en el nivel medio como alto. Los procedentes de familia no parental se hallaron en el nivel alto 3,8% y en el nivel medio 1,3%. En el tipo de familia reconstruida se ubica en el nivel medio el 3,8% y en el nivel alto 1,3%. Se observa que el mayor porcentaje en niveles de creatividad, alta y media, se presentan en estudiantes que proceden de familias nucleares.

En el factor concerniente a carácter de la institución educativa: En la privada se encuentra el 48,8 %, en el nivel alto de creatividad, un 26,3%. en el nivel medio. En la institución educativa de carácter público se encuentran en el nivel medio el 13,8% y en el nivel alto el 11,3%. Se observa que predomina el nivel alto de creatividad en los estudiantes que proceden de la institución de carácter privado. Es interesante resaltar que sumando ambos estratos el

60 % de estudiantes se encuentran en el nivel alto de creatividad lo que permite indicar que en las instituciones educativas probablemente se estén haciendo esfuerzos por promover situaciones de aprendizaje que favorezcan el desarrollo de esta capacidad. Sería interesante seguir indagando más sobre este aspecto a nivel curricular y didáctico para próximas investigaciones, dado que el proceso educativo es un aspecto muy preponderante en el desarrollo de capacidades y competencias en los estudiantes.

Respecto a las diferencias significativas con relación a los factores sociodemográficos y los niveles de creatividad de los participantes, se encuentra lo siguiente:

Tabla 2
Diferencias significativas de factores sociodemográficos y creatividad

	Valor	Creatividad		Prueba estadística
		Intensidad	Significación	
Género	$X^2 = 6,136$ $gl = 1$	$V = 0,277$	$p = 0,013$	Chicadrado, V de Cramer
Grado	$X^2 = 2,262$ $gl = 2$	$V = 0,168$	$p = 0,323$	Chicadrado, V de Cramer
Estrato socioeconómico	$X^2 = 4,170$ $gl = 1$	$V = 0,228$	$p = 0,041$	Chicadrado, V de Cramer
Núcleo familiar	$X^2 = 7,393$ $gl = 4$	$V = 0,304$	$p = 0,117$	Chicadrado, V de Cramer
Carácter de la institución	$X^2 = 2,500$ $gl = 1$	$V = 0,177$	$p = 0,114$	Chicadrado, V de Cramer
Edad	$Rho = -0,145$		$p = 0,198$	Rho de Spearman

Nota: Elaboración propia

Evaluada la creatividad según los factores sociodemográficos se encontró relación significativa aplicando la prueba chicadrado con los factores: género cuyo estadístico es ($X^2 = 6,136$ $gl = 1$ $p = 0,013 < 0,05$, $V = 0,277$) con intensidad baja de 0,277 o 27,7% . Se evidencia que en el género femenino hay predominancia de mayor nivel de creatividad.

Asimismo, se encontró relación significativa con el factor del estrato socioeconómico cuyo estadístico es ($X^2 = 4,170$ $gl = 1$ $p = 0,041 < 0,05$, $V = 0,228$), con intensidad baja de 0,228 o 22,8%. Se observa que a nivel de estrato socioeconómico existen diferencias. En este caso se observa mayor predominancia de nivel alto de creatividad en los estudiantes del estrato socioeconómico medio.

No se encontró relación significativa con los factores: grado de estudio con ($X^2 = 2,262$ $gl = 2$ $p = 0,323 > 0,05$, $V = 0,168$), núcleo familiar con ($X^2 = 7,393$ $gl = 4$ $p = 0,117 > 0,05$, $V = 0,304$), carácter de la institución educativa según sea pública o privada con ($X^2 = 2,500$ $gl = 1$ $p = 0,114 > 0,05$, $V = 0,177$) y con la edad aplicando Rho de Spearman $Rho = -0,145$, $p = 0,198 > 0,05$).

Conclusiones

Concluido el estudio, es importante valorar que un 60% de estudiantes se ubica en el nivel alto de creatividad y un 40% en el nivel medio, lo cual evidencia que los participantes reconocen tener un buen nivel de capacidad creativa. Esto es un aspecto significativo, porque es apreciable que los jóvenes asuman los retos que les tocará vivir con esta mirada sobre sí mismos, lo que les brindará mayor seguridad y confianza en los roles que deban asumir en esta sociedad que demanda grandes cambios principalmente enmarcados en los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A estos resultados, se suma que existe predominancia del género femenino en los niveles alto y medio de creatividad, lo que coincide también con los estudios realizados por Huamán (2014) y Ramírez et al (2018). Esto debería ser considerado como un escenario propicio para las jóvenes, dado que en la actualidad se requiere que las mujeres asuman roles que les permitan contribuir con el desarrollo de su país, en estos momentos cruciales, en los que el mundo demanda un mayor empoderamiento de las mujeres. Por lo tanto, estos resultados brindan un marco propicio para entender, que tanto mujeres como hombres, deben evidenciar su creatividad en cualquier circunstancia y resolver los problemas de forma práctica y eficiente (De Zubiría et al, 2003).

Sin embargo, también es necesario precisar que estos resultados son contrastantes con lo señalado por Freiberg, et al (2013) quienes en su estudio concluyen que no hay diferencias significativas de niveles de creatividad con relación al género. Al contrastarlo con los estudios señalados previamente y dado que en los últimos años se procura dar mayores posibilidades de expresión y valoración a las jóvenes y niñas, esto podría implicar que estos nuevos contextos están posibilitando que las estudiantes desarrollen más su capacidad creativa, lo cual se evidencia en los estudios más recientes.

Asimismo si bien no se encontró relación significativa entre creatividad y el factor grado de estudios, los datos obtenidos indican que el nivel de creatividad es ascendente de acuerdo al grado de estudios de los estudiantes, en contraste también con lo que señalan estos mismos autores (Freidbarg et al, 2013) quienes indican que la creatividad decrece a medida que la edad aumenta, es decir, que a mayor grado de estudios menores niveles de creatividad, lo

cual difiere de los resultados de este estudio. Podría interpretarse que el avance de la tecnología y la necesidad de conocer lo que ocurre en el mundo, principalmente en estos últimos años, está promoviendo mayores niveles de la capacidad creativa, dado que indagar, explorar y dar soluciones, es algo que deben hacer cotidianamente los estudiantes desde esta situación de confinamiento. Es probable que esto se presente en ciertos casos como respuesta ante las demandas educativas, pero también pueden estar generada por los videojuegos y otras actividades que desde las plataformas realizan los jóvenes y a las que se les estudia desde el aspecto principalmente negativo.

Con respecto al factor del estrato socioeconómico, se observa mayor predominancia del nivel alto de creatividad en los estudiantes del estrato socioeconómico medio. Esto coincide parcialmente con el estudio de Bernal, et al, (2019), quienes señalan que el nivel de creatividad alto predomina en los estratos socioeconómicos medio y alto, en contraste con quienes provienen de estratos socioeconómicos bajos. Esto es relevante, porque también en este estudio, los jóvenes provenientes del sector socioeconómico medio alcanzan un nivel alto de creatividad, esto a pesar de las dificultades que enfrentan quienes proceden de este sector, pero que a la vez y principalmente en el Perú pareciera ser un factor que anima e impulsa a un mejor desarrollo de esta capacidad que como señala Morales (2018) demanda de una red de funcionamiento altamente complejo de la inteligencia.

De la misma manera con respecto al factor familia no se han encontrado diferencias significativas entre tipo de familia y nivel de creatividad, lo cual también coincide en lo señalado por Rojas (2017) quien estudia otro componente de la dinámica familiar y concluye que los estilos parentales no intervienen en los niveles de creatividad. Esto difiere de lo señalado por Cordero (2014) quien indica que en el desarrollo de la creatividad sí hay relación significativa con la estimulación familiar y coincide con los resultados respecto a la edad de los padres, la cual según Bernal et al si influye significativamente en el nivel de desarrollo de la creatividad de los hijos y su personalidad (Krum y Lemos, 2011)

En el presente estudio, se concluye que, si bien no existen diferencias significativas, entre tipo de familia y creatividad, los niveles de creatividad, alta y media, se presentan en mayor porcentaje en estudiantes procedentes de familias nucleares, lo cual evidencia que esta conformación familiar, es un factor favorable para el desarrollo de esta capacidad y es un contexto que debe ser reafirmado y promovido en la formación del ser humano.

Con relación al factor de carácter de la institución educativa, no existen diferencias significativas entre el carácter de la institución educativa según sea pública o privada y creatividad. No obstante, se observa que los mayores niveles de creatividad se encuentran en los estudiantes de la institución de carácter privado, lo que debe ser considerado para próximos estudios dado que tanto la educación privada como pública debe brindar las condiciones propicias para el desarrollo de las capacidades de los estudiantes, como lo indica el principio de equidad presente en la normatividad educativa peruana.

Referencias

Belmonte-Lillo, V y Parodi, A (2017) Creatividad y adolescencia: Diferencias según género, curso y nivel cognitivo. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education 2017, Vol. 7, N° 3 (Págs. 177-188)* European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education 2017, Vol. 7, N° 3 (Págs. 177-188) - Bing

Bernal, et al (2019) Un estudio sobre las relaciones entre creatividad y algunos aspectos sociodemográficos - La edad de padres y madres. Universidad de Murcia. España 2019 Un estudio sobre las relaciones entre creatividad y algunos aspectos sociodemográficos: La edad de padres y madres - Dialnet (unirioja.es)

Cordero, E (2014) La Creatividad en el entorno rural . [Tesis de Maestría. Universidad Internacional de la Rioja] Elena_Cordero_Carcedo.pdf (unir.net)

De Zubiría, J.; Marlés, R. y Ramírez, A. (2003). *Prueba de creatividad: manual*. Bogotá: Instituto Alberto Merani.

Espinosa, J. (2005) Incidencia del género y la edad en la creatividad infantil. *Revista Diversitas: Perspectivas en Psicología, 1(1),22-30*. [fecha de Consulta 25 de marzo de 2021]. ISSN: 1794-9998. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910104>

Freiberg, A., & Passarello, S.M. (2013) *Personalidad creativa, variables sociodemográficas y académicas en estudiantes universitarios*. Argentina.

Huamán,U.(2014) *Características creativas en estudiantes de la I.E.. Sagrado Corazón de Jesús” del distrito de San Ramón Chanchamayo*. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/3242>

Krumm, Gabriela & Lemos, Viviana. (2011). *Autopercepción y percepción parental acerca de la creatividad infantil y su relación con la producción creativa*. .XXXIII Congreso interamericano de Psicología. Medellín. Colombia.

Morales, C. (2018). La creatividad, una revisión científica. *Revista Arquitectura y Urbanismo, vol. XXXVIII, no 2, mayo- agosto 2017, ISSN 1815-5898*. (PDF) The Creativity, a Scientific Review (researchgate.net)

Organización de Naciones Unidas (2000) Objetivos de Desarrollo.
Objetivos de Desarrollo – ONU

Organización de las Naciones Unidas (2015) Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Objetivos y metas de desarrollo sostenible – Desarrollo Sostenible (un.org)

Rojas, Lilian (2017) *Factores implícitos en las conductas parentales y la creatividad de estudiantes de instituciones adventistas en los estados de Nuevo León y Coahuila, México*,

en el año 2015. [Tesis de Doctorado en Educación Familiar. Institución de Educación Superior de Iglesia Adventista]
<http://dspace.biblioteca.um.edu.mx/xmlui/handle/20.500.11972/411>

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Volumen I

Colección: Ciencia, Tecnología e Innovación

El libro Investigación y Desarrollo volumen I, de la colección Ciencia, Tecnología e Innovación, compila el resultado del trabajo de investigadores asociados a Instituciones de Educación Superior de América Latina, producto del análisis de la percepción del nivel de desarrollo de las competencias orientadas a la creatividad, la innovación, el emprendimiento y la cultura solidaria en jóvenes de educación básica y media; que configuran las distintas realidades de estas variables en contextos diversos, además de propiciar el encuentro académico con profesionales de diversas áreas del conocimiento y comunidades participantes en el estudio.

A través de esta publicación, que generó procesos de investigación en red, se consolida una comunidad académica interinstitucional en la cual la retroalimentación se convierte en eje fundamental para la construcción del conocimiento en las variables ya mencionadas, aportando desde la metodología cuantitativa, evidencia empírica que manifiesta la necesidad de procesos de formación desde la escuela para fortalecer el desarrollo de competencias orientadas a la creatividad, la innovación, el emprendimiento y la cultura solidaria.



Compilación de capítulos
resultado de investigación