

REVISTA DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN EDUCACIÓN, EMPRESA Y SOCIEDAD – ITEES

**Dialogos y
Transformaciones
Sociales**

REVISTA DE INVESTIGACIÓN TRANSDISCIPLINARIA EN EDUCACIÓN, EMPRESA Y SOCIEDAD – ITEES

Diálogos y Transformaciones Sociales

Número de Edición: 2

Fecha Publicación: Abril de 2020

Editor: Editorial EIDEC

Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia

Publicación: Cuatrimestral

Correo: comiteeditorial@editorialeidec.com

www.editorialeidec.com/revista/index.php/ITEES

Colombia

*Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES -
Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)*

Contenido

NOTA EDITORIAL	6
I. SENTANDO LAS BASES DE UNA MODERNA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA ENTRE EMPRESA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN	6
II. INTERDISCIPLINARIEDAD: HERRAMIENTA PARA ENFRENTAR EL FUTURO	8
NOTA CIENTÍFICA	9
III. ANÁLISIS ESTOCÁSTICO APLICADO A PROYECTOS.....	9
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	13
IV. IDENTIFICACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES CIENTÍFICA SOBRE ECOSISTEMA DIGITAL PARA EMPRENDEDORES	14
V. DIRECCIONAMIENTO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA. UNA PERSPECTIVA CONTEXTUAL	31
VI. PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN EGRESADOS DE UNIVERSIDADES PIURANAS, PERÚ 2018-2019	65
VII. LA ECONOMÍA VERDE EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL SIGLO XXI.....	77
VIII. REDES DE APOYO EN FAMILIAS RURALES A PARTIR DE LAS PRÁCTICAS COLABORATIVAS EL CASO DE UNE, CUNDINAMARCA	121
IX. CONDUCTA LABORAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS	159
X. EPISTEMOLOGIA Y PEDAGOGIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE.....	173

XI.	INCIDENCIA DE LOS CRITERIOS Y ESTANDARES ESPECIFICOS DE LOS PERFILES DE EGRESO Y SUS RESULTADOS EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN CHILE.....	187
-----	--	-----

SENTANDO LAS BASES DE UNA MODERNA INVESTIGACIÓN INTERDISCIPLINARIA ENTRE EMPRESA, SOCIEDAD Y EDUCACIÓN

Jorge Lozada Lechuga¹

Hoy en día, gracias a los diferentes avances tecnológicos y del desarrollo de diversas áreas del conocimiento, hemos tenido la oportunidad de hacer frente con buenas probabilidades de éxito a problemáticas de una gran complejidad. Las soluciones que hemos logrado desarrollar en diferentes campos de investigación científica han podido surgir de la combinación de diferentes ramas de la ciencia, donde ha sido posible interconectarlas de forma integral, potencializando el trabajo de investigación en equipo. Esto nos ha permitido generar un desarrollo científico donde cada día es más común el intercambio de ideas entre investigadores de disciplinas diversas.

Fue a mediados del siglo pasado cuando se inició con este proceso, en busca de abordar problemáticas que no podían resolverse satisfactoriamente mediante la aplicación de métodos tradicionales.

Algunas de las herramientas modernas que nos han permitido conseguir resultados de gran relevancia científica han sido las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC). Éstas Tecnologías han logrado transformar nuestra manera de obtener, almacenar, compartir y explotar a los datos. Para el caso de las empresas, un eficiente manejo de datos, nos brinda la oportunidad de mejorar su productividad, los mecanismos de control o la gestión de los procesos. Esto puede traducirse en importantes ventajas competitivas,

¹ Doctor en Biotecnología, Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Maestro en ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor - Investigador Titular, Universidad Politécnica de Puebla. jorge.lozada@uppuebla.edu.mx.
Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES -
Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)

adaptarse a los mercados actuales altamente dinámicos y explorar nuevos modelos de negocio, entre otros.

Notamos hoy en día que un importante número de empresas apuestan a una transformación digital, lo cual supone un cambio importante al conjuntar sus posibilidades de crecimiento con la evolución de las tecnologías. Esto supone un cambio de paradigmas en prácticamente todas sus áreas.

No podemos dejar de lado el papel de la sociedad en las nuevas dinámicas, debido a que es una parte fundamental de la ecuación. La investigación social es de gran relevancia para explicar los contextos actuales, además de aportar elementos para la generación de políticas públicas que permitan un desarrollo armónico de nuestra sociedad moderna.

Los académicos e investigadores tenemos por lo tanto un gran reto, el cual consiste en sentar las bases didácticas para la formación de nuevas generaciones de profesionistas con las competencias ideales para afrontar las problemáticas multifactoriales actuales y generar conocimiento que permita un aporte significativo en la construcción de mejores herramientas de análisis y como motor de cambio en las áreas económicas, tecnológicas o sociales.

INTERDISCIPLINARIEDAD: HERRAMIENTA PARA ENFRENTAR EL FUTURO

Gabriel Maldonado Gómez²

Página | 8

En un contexto global, en el que las condiciones económicas, políticas, sociales y tecnológicas avanzan a un ritmo acelerado, los diversos actores de la sociedad deben generar y diseñar estrategias; que permitan la adaptabilidad en el menor tiempo posible y mitigar los efectos adversos que se generan. Es por ello que es inviable gestar conocimiento de manera individual, orientado a una visión limitada de los fenómenos de estudio, por lo tanto, la mirada hacia los objetos de estudio debe ser integradora, tomando como referencia que esta debe ser colectiva, interactiva, responsable y socialmente ética; de este modo es cómo surge la investigación interdisciplinar.

Es importante recordar que la interdisciplinariedad está orientada a la combinación de varias disciplinas, mismas que se interconectan para potenciar las ventajas que cada una de ellas posee, respetando su especificidad de conceptos, método y lógicas, logrando la ejecución de actividades conjuntas e integrales. A partir de este concepto, los objetos de estudio son abordados completamente promoviendo el desarrollo de nuevos enfoques metodológicos para la solución de problemas.

Por lo anterior, la interdisciplinariedad refleja una necesidad en el mundo actual dadas las condiciones complejas de la realidad, lo cual implica un abordaje multidimensional a través de la estructuración e integración de las disciplinas que atiendan o se relacionen con el objeto de estudio, respetando la óptica de cada área de aplicación de la ciencia.

Considerando lo anterior, la Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad, en este número especial sobre “Prácticas interdisciplinarias” concentra artículos científicos que demuestran la importancia de este elementos en el desarrollo de proyectos de investigación, orientados a la solución de problemas en el sector educativo, empresarial y la sociedad, señalando los métodos empleados a través de la integración de diversas disciplinas.

² Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo, Programa Educativo de la Licenciatura en Administración, Profesor Investigador, correo electrónico: gmaldonado@itesa.edu.mx.

NOTA CIENTÍFICA

ANÁLISIS ESTOCÁSTICO APLICADO A PROYECTOS

Juan Sebastián Dugarte Mendoza³ y Cesar Augusto Silva Giraldo⁴

Página | 9

Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO

La aplicación del análisis estocástico en los proyectos se da por la distribución de parámetros dados en el tiempo, permitiendo analizar el comportamiento de las variables, y con ello generar estimaciones válidas desde el componente estadístico y de deducciones que facilitan las proyecciones futuras. Con ellos se siembra la base para la implementación de algoritmos que permitan obtener resultados fiables en la evaluación de los proyectos generados en etapas tempranas, permitiendo una adecuada toma de decisiones y la optimización de los recursos en las organizaciones (Silva, Dugarte & Mejía, 2018).

Para establecer las diversas simulaciones se puede utilizar un método que permite superar el riesgo dado por la incertidumbre que se presenta en un modelo no determinista o estadístico numérico como lo es el Método de Montecarlo.

El Método de Montecarlo

Es una serie de técnicas que permiten la obtención de soluciones a través de pruebas aleatorias repetidas, es decir; las pruebas aleatorias parten de resultados calculados con números aleatorios por medio de variables aleatorias y la transformación de una variable aleatoria discreta o continua (Rodríguez, 2011).

³Ingeniero Mecánico, Universidad Pontificia Bolivariana. MBA – Magister en Administración de Empresas con Especialidad en Dirección de Proyectos, Universidad de Viña del Mar - Chile. Doctorando en Dirección de Proyectos, Universidad Benito Juárez, México. Docente Posgrados, investigador del grupo QUANTUM. Corporación Universitaria Minuto de Dios – Uniminuto, Bucaramanga, Colombia: Dirección calle 28 No. 23-75 Barrio Alarcón, PBX: 6719918. Correo electrónico institucional: mdugarte@uniminuto.edu.co.

⁴ Administrador de Empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Especialista en Gestión de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. MBA - Master especializado en Comercio Internacional, Cerem Business School. Magíster en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, UNIMINUTO. Doctorando en Ciencias Económicas y Administrativas, UCIMEXICO. Docente Posgrados, investigador del grupo: Grupo de Investigación en Desarrollo Humano, Tejido Social e Innovaciones Tecnológicas (GIDTI) y QUANTUM. Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Bucaramanga, Colombia: Dirección calle 28 No. 23-75 Barrio Alarcón, PBX: 6719918. Correo electrónico institucional: csilvagiral@uniminuto.edu.co.

Una **variable aleatoria** es aquella variable donde los valores numéricos son determinados de acuerdo a los resultados dados en un experimento aleatorio.

Estas variables aleatorias pueden llegar a ser discretas o continuas, Se presentan como variables discretas cuando el conjunto de posibles valores que se presentan son numerables y como variables continuas cuando el conjunto de valores posibles son no numerables (Rodríguez, 2011).

Continuando con los procesos que permiten el análisis de la información se podría decir que no solamente las investigaciones están dadas por datos que pueden ser objeto de análisis a partir de procesos estadísticos es así como lo cualitativo obtiene valor y se aborda a partir del análisis cualitativo.

El Análisis Cualitativo

Este tipo de análisis parte de los supuestos de que en el mundo bajo las bases sociales se constituye en significados y símbolos que se comparten de forma intersubjetiva, razón por la cual el objetivo perseguido es la comprensión de lo que expresan los individuos en la colectividad (Bernal, 2016).

Esto con el fin de conocer las diferentes realidades sociales que se pueden presentar por la estructura y las dinámicas de los comportamientos y fenómenos culturales de la sociedad. Es por ello que este tipo de análisis no se opone al análisis cuantitativo, ya que son un complemento frente a las diversas perspectivas de la realidad social y de cómo y cuánto conocerlo.

En este tipo de análisis se parte de diversas perspectivas establecidas bajo el enfoque hermenéutico, la investigación acción, la etnografía y la teoría fundamentada. Los cuales pueden darse por la experiencia de vida de las personas, o las manifestaciones que llevan a la historia de vida desde un orden social, cultural y económico que puede iniciar por medio de los estudios de casos (Bernal, 2016).

Por tanto el análisis cualitativo permite la utilización de un conjunto de técnicas de recolección de información, los cuales van a fundamentar las investigaciones o estudios desarrollados. Este tipo de investigaciones permiten la eliminación de los efectos que se dan en las personas y las realidades que se presentan.

Las investigaciones de este tipo se presentan no solo por el planteamiento de un problema en una investigación, sino desde las áreas problemáticas que se vuelven amplias ya que permiten que se identifiquen las realidades y por medio de ellas los problemas, de ahí que se parte de problemas generales, llegando a los específicos (Bernal, 2016).

El Análisis Semi cuantitativo

En este tipo de análisis no se llega al detalle y rigor de un análisis de tipo cuantitativo, pero si suponen un avance más allá de lo cualitativo, en tal sentido estos dan como resultado una clasificación relativa a las diversas variables objeto del estudio a partir de la utilización de escalas de valoración numérica lineal o logarítmico principalmente.

El Análisis Cuantitativo

En los análisis cuantitativos se logra hacer una representación por conjuntos de procesos, siendo estos secuenciales y probatorio. Estableciendo para ello hipótesis y se determinan variables, las cuales deben ser probadas, midiendo para ello las diversas variables en un determinado contexto, llegando al análisis de las mediciones obtenidas, llegando a utilizarse los métodos estadísticos, para llegar a posibles soluciones, para ello utiliza la recolección de datos, lo que va permitir que se llegue a probar hipótesis, basados en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin determinar pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández, et al., 2014).

Cuando se realizan análisis cuantitativos se busca desarrollar procedimientos que llevan a la toma de decisiones a partir de diversas alternativas, para ello se usan magnitudes numéricas, las cuales se convierten en herramientas desde el ámbito de la estadística. En estos estudios lo fundamental es la causa y efecto de las cosas.

De igual manera para este tipo de estudios es requerido que en los elementos del problema de investigación, se presenta una relación representada por modelos numéricos, pudiendo ser lineales, exponencial o similar. Por tanto importante conocer la problemática y definir o limitar para lograr la dirección entre los elementos. Por tanto los estudios cuando se desarrollan a partir de datos cuantitativos, es porque se encuentra sustentado por datos de la misma índole, es decir; datos numéricos y que pueden llegar a analizarse de forma estadística o porcentual. (Hernández, et al., 2014).

Para concluir el análisis cuantitativo está basado principalmente en los números y lo que se busca es llegar a la toma de decisiones, a partir de variables de información y de datos, buscando con ello el análisis y delimitación del objeto estudio y de los probables resultados que se llegan a obtener al realizar los estudios sobre una población específica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bernal Torres, C. A. (2016). Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales. Pearson educación.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (Ed 6). México: McGraw-Hill.
- Rodríguez Aragón, L. J. (2011). Simulación, Método de Montecarlo.
- Silva G, C. A, Dugarte M, J. S, & Mejía J, A. (2018) Impacto de los costos de calidad en la ejecución de los proyectos de construcción en Colombia. Rev. esc.adm.neg [online]. 2018, n.spe, pp.33-54. ISSN 0120-8160. <http://dx.doi.org/10.21158/01208160.n0.2018.2017>.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN DE LAS CONTRIBUCIONES CIENTÍFICA SOBRE ECOSISTEMA DIGITAL PARA EMPREENDEDORES

Adelaida Ojeda Beltrán⁵

Silvana María Botero Quintero⁶

Rafael Antonio Jiménez Quintero⁷⁸

⁵ Magister en administración de Organizaciones, Profesora Investigadora. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo-e: adelaidaojeda@mail.uniatlantico.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4530-5644>

⁶ PhD, en Ciencias Mención Gerencia. Profesora Investigadora. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo-e: silvanabotero@mail.uniatlantico.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7568-6121>

⁷ Magister en Educación Profesor Investigador de la Universidad del Atlántico, Colombia Correo-e: rafaeljimenezq@mail.uniatlantico.edu.co

IDENTIFICACION DE LAS CONTRIBUCIONES CIENTIFICA SOBRE ECOSISTEMA DIGITAL PARA EMPRENDEDORES

Adelaida Ojeda Beltrán⁹, Silvana María Botero Quintero¹⁰, Rafael Antonio Jiménez
Quintero¹¹

Página | 15

RESUMEN

El objetivo propuesto en esta investigación surge de la necesidad de conocer la producción científica sobre ecosistema digital. Este proyecto investigativo se aborda desde una metodología mixta se presenta en una primera fase de forma cuantitativa, utilizando como fuente de información la producción científica indexada en la base de datos SCOPUS. En una segunda fase se presenta la interpretación de los datos mediante un estudio ciencionométrico, utilizando parámetros bibliométricos que permitieron el tratamiento de documentos indexados, esto permitió describir la evolución de la actividad científica, los países e instituciones activos, autores más productivos y los principales temas investigados con el objetivo de determinar el estado y describir la evolución de la literatura en este campo. En una tercera fase se aplicó la técnica de análisis de contenido mediante la utilización del Software VOSviewer versión 1.6.13. Entre los resultados más relevantes, derivado del análisis de concurrencia de términos y su respectiva representación gráfica, se evidencia un aumento importante en la cantidad de investigaciones, baja interacción entre las redes de colaboración de los autores, presencia de investigadores e instituciones latinoamericanas en producción con alto impacto, así como la existencia de nuevas oportunidades de desarrollo para investigaciones futuras.

PALABRAS CLAVE: Contribuciones Científica- Ecosistema Digital -Emprendedores

⁹ Magister en administración de Organizaciones, Profesora Investigadora. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo-e: adelaidaojeda@mail.uniatlantico.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-4530-5644>

¹⁰ PhD, en Ciencias Mención Gerencia. Profesora Investigadora. Universidad del Atlántico, Colombia. Correo-e: silvanabotero@mail.uniatlantico.edu.co. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7568-6121>

¹¹ Magister en Educación Profesor Investigador de la Universidad del Atlántico, Colombia Correo-e: rafaeljimenezq@mail.uniatlantico.edu.co

ABSTRACT

The objective proposed in this research arises from the need to know the scientific production about the digital ecosystem used by the new entrepreneurs. This research project is approached from a mixed methodology and is presented in a first phase in a quantitative way, using as a source of information the scientific production indexed in the SCOPUS database. In a second phase, the interpretation of the data is presented through a scientometric study, using bibliometric parameters that allowed the treatment of indexed documents, this allowed to describe the evolution of the scientific activity, the countries and active institutions, most productive authors and the main topics investigated in order to determine the state and describe the evolution of literature in this field. In a third phase the content analysis technique was applied through the use of the VOSviewer Software version 1.6.13. Among the most relevant results, derived from the analysis of concurrence of terms and their respective graphic representation, there is an important increase in the amount of research, low interaction between the collaboration networks of the authors, presence of Latin American researchers and institutions in production with high impact, as well as the existence of new development opportunities for future research.

Keywords: Digital Ecosystem-Entrepreneur-Scientific Contributions

INTRODUCCIÓN

Las nuevas generaciones difieren significativamente de los representantes de las generaciones anteriores a las condiciones en que fueron criados. Nacieron en un mundo digital en un momento de grandes cambios sociales, económicos y políticos. (Lafayette, 2011). En este sentido, se reconoce que existe gran auge en el uso de las redes sociales, los blogs, la curación de contenidos, las plataformas educativas, los MOOC (cursos en línea masivos y abiertos por sus siglas en inglés), las aplicaciones especializadas, entre otros; opciones que posibilitan la transmisión de información desde varias fuentes, en distintos formatos y soportes que además son de acceso instantáneo (Islas & Carranza, 2017)

Página | 17

El ecosistema digital es definido como el conjunto de infraestructuras y prestaciones (plataformas, dispositivos de acceso) asociadas a la provisión de contenidos y servicios a través de Internet (Katz, 2015). Su sustento conceptual según. (Motz & Rodés, 2013) Reyna (2011) y Choque (2009), se basan en la metáfora de los sistemas de biología, donde se denomina ecosistema al conjunto de elementos bióticos (seres vivos) y abióticos que están relacionados interactuando entre sí en un lugar determinado y delimitado del resto del entorno, capaz de asimilar materia y energía que se produce para que las distintas especies de seres vivos puedan desarrollarse y auto-replicarse.

Por tanto, los elementos de un ecosistema digital corresponden al concepto de comunidades por ejemplo: redes sociales de contenidos específicos, desarrolladores de software libre, curadores de contenidos, comunidades de producción y exposición de contenidos. Por otra parte, los elementos abióticos serían concebidos como la infraestructura, la economía, la cultura y la legislación que sirven de soporte para la generación y evolución del ecosistema compuesto de espacios multidimensionales donde existen entidades que mutan, en este caso, los contenidos dirigidos a los individuos que se encargan de consumirlos o producirlos. El ambiente que circunda al ecosistema posee especies digitales identificadas como recursos o servicios web: blogs, wikis, vídeos en línea, repositorios, etcétera. Esta visión del ecosistema fortalece las características de adaptación y autorregulación donde los proveedores o consumidores pueden intercambiar roles.

De esta forma Internet responde más a la definición de “espacio de comunicación” en el que convergen o pueden darse diferentes tipos de comunicación, Se trata de un entorno que ya no es nuevo, pero que permite formas de comunicación novedosas y sorprendentes (Graham, 2001). Entonces es posible afirmar como lo define (Islas & Carranza, 2017) que los medios digitales pueden considerarse como entes con identidad y vida propia que cambian en función de cómo se consumen y distribuyen los contenidos, se conciben como ecosistemas con sentido de evolución, de esta forma la aparición de los ecosistemas digitales es el resultado de la existencia natural del ecosistema empresarial, junto con el evolución de la red empresarial y la tecnología de la información (Dong & Hussain, 2007)

Así mismo (García, 2016) reafirma que los ecosistemas digitales suponen una mejora respecto a los sistemas de información tradicionales, puesto que el abanico de posibilidades de éstos permite cubrir cualquier tipo de necesidad que surja en una entidad, gracias a su estructura modular, a la importancia que se le da a los flujos de información establecidos entre los módulos y a la base metodológica que debe sustentar todo ecosistema. De esta forma los ecosistemas digitales empresariales gozan de gran importancia para los emprendedores, puesto que las empresas más pequeñas tienden a tener menos control sobre su entorno empresarial. Por el contrario, las grandes empresas suelen estar en condiciones de dar forma a sus propios ecosistemas empresariales, ya sea directamente o comunicando sus preocupaciones a aquellos que ocupan puestos de influencia. (Centro de Comercio Internacional ITC, 2018).

El funcionamiento de este ecosistema se logra mediante una infraestructura de tecnología distribuida entre pares que crea, difunde y conecta servicios digitales a través de Internet. Por otro lado, el ecosistema empresarial es una comunidad económica de individuos y organizaciones que operan fuera de los límites tradicionales de la industria (Moore, 1993). Estos ecosistemas son entonces la base del emprendimiento digital los cuales se puede reconocer en conceptos tales como modelos de negocio impulsados por Internet y negocios *internetworked* (Tapscott, 1996 , 2014), Enterprise extendido o virtual (Martinez et al., 2001) y Webs de negocios (Tapscott et al., 2000). Todos estos conceptos tienen en común el objetivo de utilizar la tecnología digital para crear comunidades de innovación abierta (Chesbrough 2014) ; (Von Hippel, 2005) y redes capaces de generar valor y beneficios sobre

los de una sola empresa o transacción de mercado (Möller y Rajala, 2007) Las tecnologías digitales conducen a la democratización del emprendimiento. (Aldrich, 2014)

MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se enmarca dentro de un enfoque Mixto, bajo el diseños de, Senyo, Addae y Boateng (2018), revisión sistemática de la literatura mediante el análisis de contenido. Si bien la revisión sistemática de la literatura ofrece un procedimiento predefinido para la búsqueda y el refinamiento de la literatura, el análisis de contenido garantiza la extracción de los vínculos entre los diferentes documentos. Se eligieron los dos enfoques para lograr una cobertura holística de la literatura, una extracción adecuada de los significados y las asociaciones entre los estudios, así como un análisis exhaustivo. En línea con estos enfoques, se logró un proceso de revisión sistemática de cuatro etapas.

Etapas 1. Definición de criterios de inclusión / exclusión de la literatura.

Los criterios de inclusión de literatura se dirigieron a artículos de fuentes de alta calidad. Dada las apreciaciones de Webster y Watson (2002) en que las contribuciones de alta calidad en un campo se encuentran principalmente en fuentes acreditadas, como revistas académicas.

Etapas 2. Búsqueda de literatura

Para garantizar una cobertura completa, se realizó la búsqueda de literatura en bases de datos principales, SCOPUS de Elsevier usando la palabra clave "ecosistema digital, tomando como límite inferior el año 2010 y límite superior 2019. Obteniendo la ecuación de búsqueda: TITLE-ABS KEY ("digitalecosystem")

AND (LIMITTO (PUBYEAR , 2020)OR LIMIT-TO (PUBYEAR , 2019). Obteniendo 743 documento Denominados Muestra "A"

Etapla 3. Refinamiento de la literatura

Con la intención de realizar un análisis más profundo de la literatura se aplicaron una serie de criterios con la intención de construir una segunda muestra tomando como referencia la muestra “A” de 743 documentos se construyó la muestra B mediante los siguientes criterios: 1. Tipo de documento Artículo 2. Subarea Business, Management and Accounting. Obteniendo así 59 documentos.

Página | 20

Etapla 4. Análisis de literatura seleccionada

Las muestras denominada A y B fueron procesadas de la siguientes forma: La muestra A recibió tratamiento de tipo cuantitativo mediante el recurso electrónico de análisis dispuestos en la base de datos SCOPUS. La muestra B fue tratada de forma cualitativa, aplicando como técnica el análisis de contenido, con el software VOSviewer versión 1.6.13.

RESULTADOS

Productividad por año

El diseño del estudio permitió identificar de 743 documentos publicados en el periodo comprendido por los años 2010 y 2020 inclusive, evidenciado en los últimos diez (10) años un decrecimiento al iniciar el periodo analizado siendo el año 2014 donde se realizaron el número de publicaciones (44). A partir del cual se evidencia un crecimiento sostenido sostenido con tendencia, Siendo en el año 2019 donde realizó el mayor número de publicaciones en relación a ecosistema digital en los últimos 10 años con un total de 111 publicaciones de acuerdo a los criterios de selección de la muestra A. Según se evidencia en grafico 1.

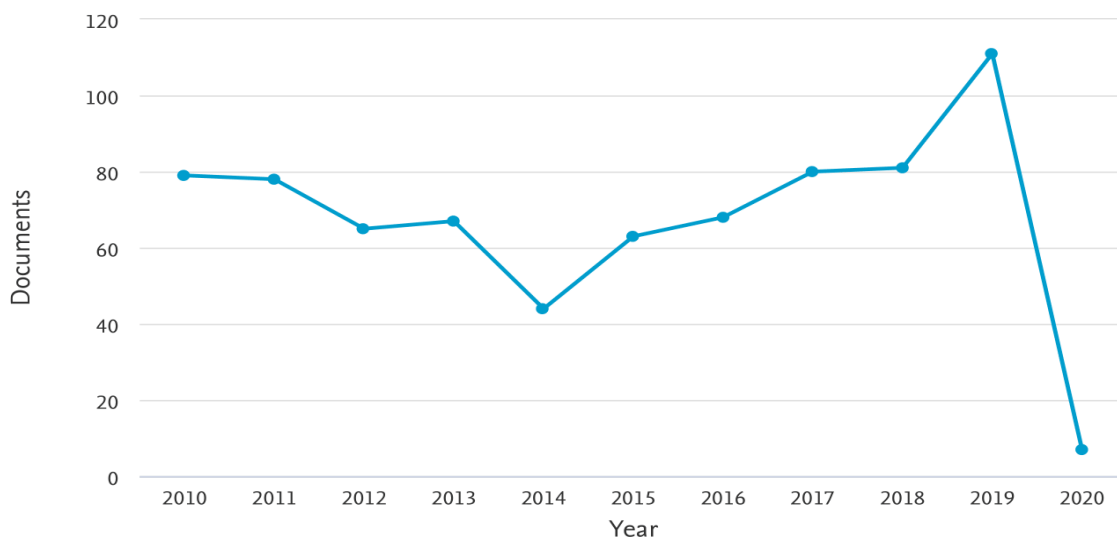


Gráfico 1. Número de documentos publicados desde 2010 hasta 2020. Fuente: Elaboración propia, a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

Autores con mayor producción

Con respecto a los aportes de los autores con mayor producción científica sobre ecosistema digital, se observa en el gráfico 2, como el autor más influyente es Takizawa, M, quien registra 23 artículos, seguido de Enokido, T 22 artículos

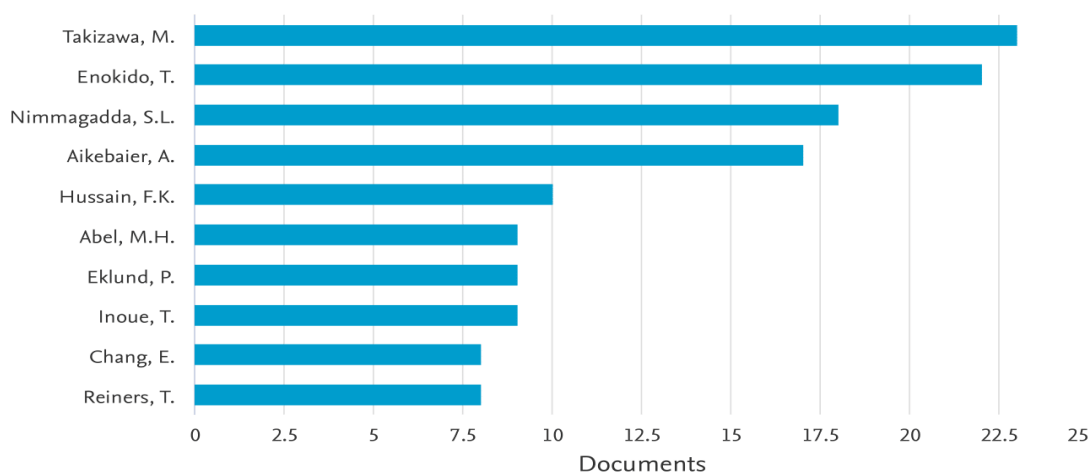


Gráfico 2. Autores con mayor producción: Elaboración propia, a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

Producción Científica por área de Conocimiento

En relación a la producción científica por área es notable la concentración en el área de las Ciencias de la computación (37,4%), Ciencia sociales (9.7%) y Negocios, Gestión y Contabilidad (8,1)

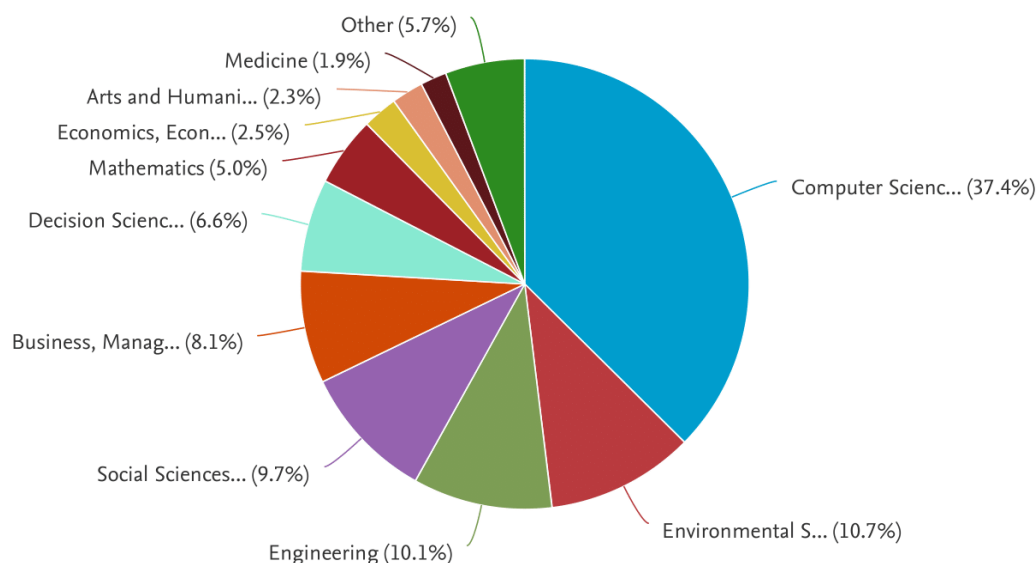


Gráfico 3. Producción Científica por área de Conocimiento: Elaboración propia, a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS.

Producción científica por países e instituciones

El Gráfico 4 evidencia la participación de los países más influyentes (Top 10) donde United States (97 documentos) se presenta como el país con más participaciones en documentos indexados del área seguida por Australia (93), United Kingdom (60), y Alemania (56) es notable como la suma de los documentos publicados por los países en las posiciones inferiores no alcanza la producción del país ubicado en el puesto 1 del ranking.

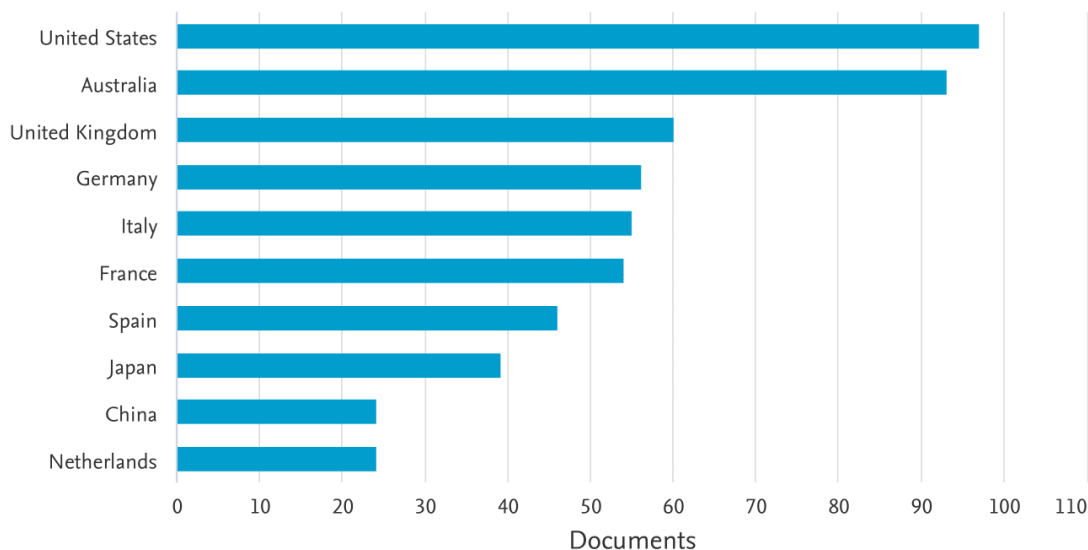


Gráfico 4. Producción científica por países: Elaboración propia, a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

Producción Científica por Tipo de Documento

En relación al tipo de documento la producción indica que los paper de Conferencia se encuentran generando la mayor discusión en torno a Ecosistema digitales (54,8%), Artículos (31,4%), representan la producción más significativo en relación al tema estudiado.

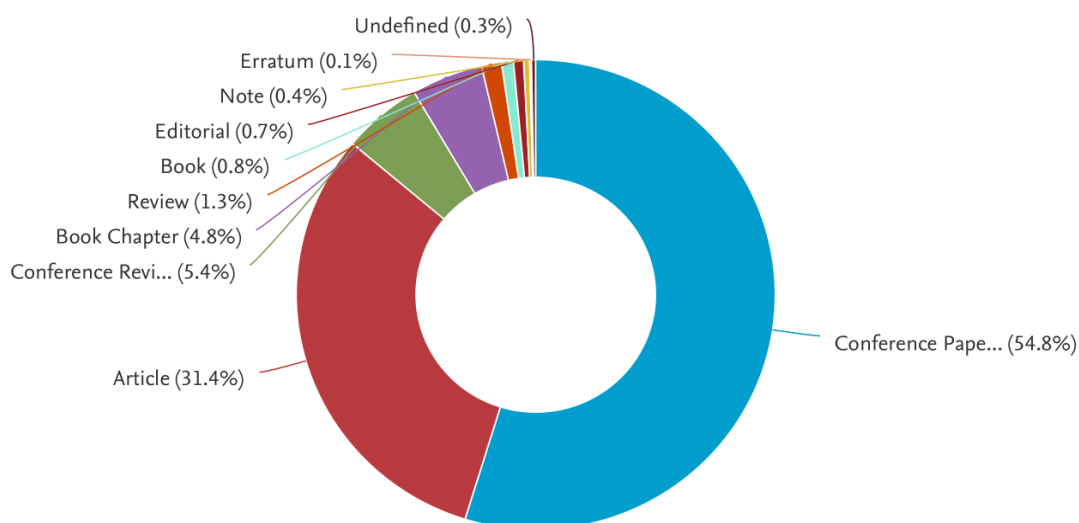


Gráfico 5. Producción científica Tipo de Documento: Elaboración propia, a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

Análisis de relaciones y Coocurrencias sobre Ecosistema Digital

Análisis de la relación y colaboración entre autores.

La identificación de las relaciones entre los autores más influyentes permitirá ampliar el alcance del estudio de la producción científica de alto impacto Ecosistema Digital en el periodo 2010-2020 Inclusive. Para el desarrollo de esta investigación se procedió a ejecutar mediante el software especializado de tratamiento de información VOSviewer en su versión 1.6.13 la construcción del mapa de relaciones y colaboración, tomando como referencia la base de datos desarrollada en el apartado anterior muestra “B”, para ello se aplicó como tipo de análisis el identificado como 'Co-authorship' que considera a los autores como unidades de análisis, mediante el método de 'Full counting'. Con la finalidad de lograr la construcción eficiente del mapa, se consideraron los autores con al menos tres (3) documento, seleccionando así 64 autores para el referido diseño, los cuales conformaron 24 Clúster. Es importante señalar que este criterio se aplica para generar una base de datos que viabilice la generación de la representación gráfica (mapa).

Página | 24

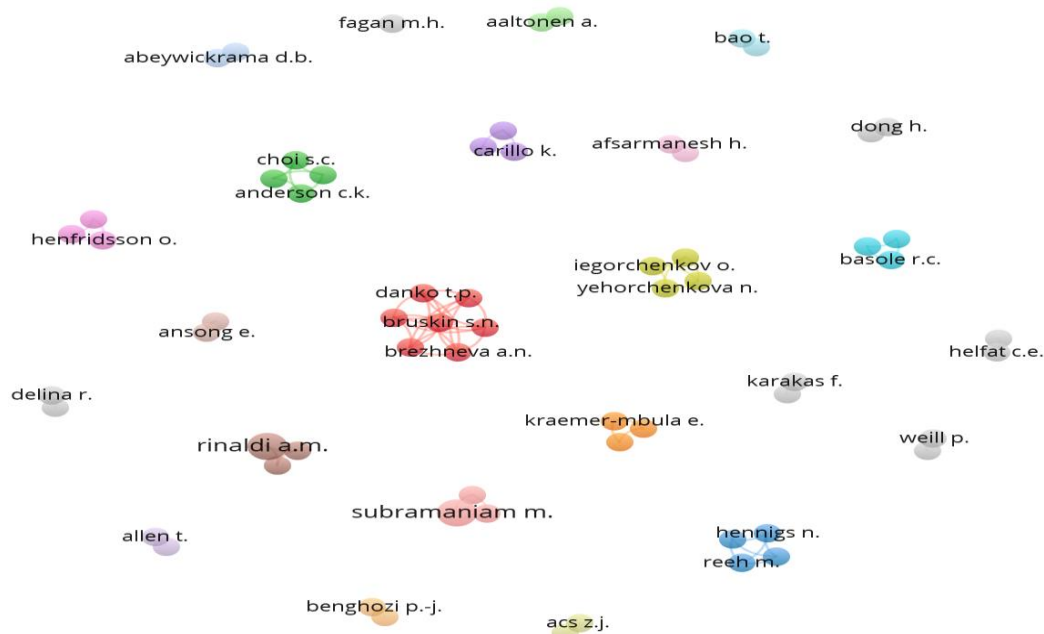


Gráfico 6. Mapa de relación y colaboración entre autores: Elaboración propia, mediante VOSviewer en su versión 1.6.13 a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS.

Como se observa en el gráfico 6 es posible identificar agrupaciones con más de 3 autores conformando redes de producción interrelacionadas en por lo menos 1 productos. Es importante resaltar que aunque se evidencia algunas interrelaciones entre los clúster conformados la figura muestra que la interacción entre los mismos es débil exponiendo de forma dispersa la mayor parte de la producción.

Análisis de relación e intersección entre países.

Tomando como referencia la base de datos desarrollada en apartado anterior, para B se aplicó como tipo de análisis el identificado como 'Co-authorship, considerando a los países ('countries') como unidades de análisis, mediante A método de 'Full counting'. Con la finalidad de lograr la construcción eficiente del mapa, se consideraron los países con al menos un (3) documentos, seleccionando así 25 países para el referido diseño. Es importante señalar que este criterio se aplica para generar una base de datos que viabilice la generación de la representación gráfica (mapa). A continuación se muestra el mapa referido en el texto:

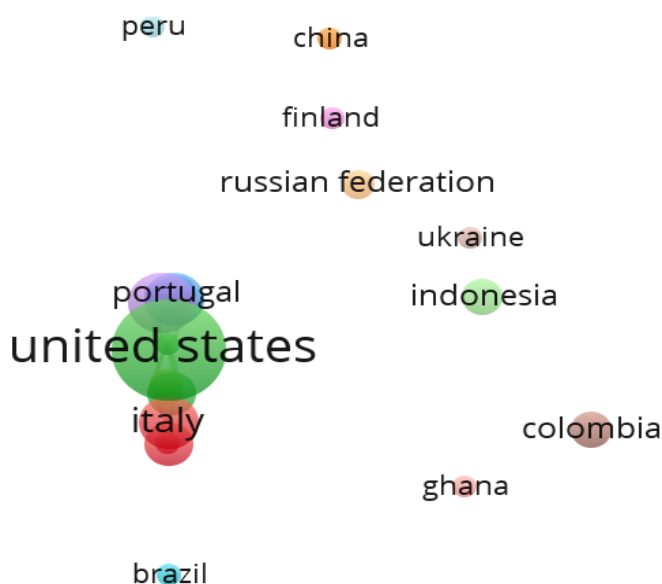


Gráfico 7. Mapa relación e intersección entre países: Elaboración propia, mediante VOSviewer en su versión 1.6.13 a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

En la figura 7 se muestra la red de intersecciones entre países, la misma permitió la identificar la composición de los principales clúster, dejando evidencia la notable dispersión entre ellos. Sin embargo se evidencia la participación de países Latinoamericanos en este constructo.

Análisis de coocurrencia de términos.

Con la finalidad de ampliar el estudio de los indicadores asociados a la producción científica de alto impacto sobre Social media Marketing en el periodo 2009-2019, se procedió a ejecutar, mediante el software VOSviewer, el tratamiento de información logrando la construcción de un mapa de coocurrencias tornando como referencia la base de datos desarrollada, analizando específicamente las palabras claves de los documentos. Para esto se incorporó como criterio de inclusión un número mínimo de palabras (3) coocurrencias entre documentos, lo cual permitió la consideración de 24 palabras claves incluidas en la producción científica. A continuación se muestra el mapa de coocurrencia de términos generado:

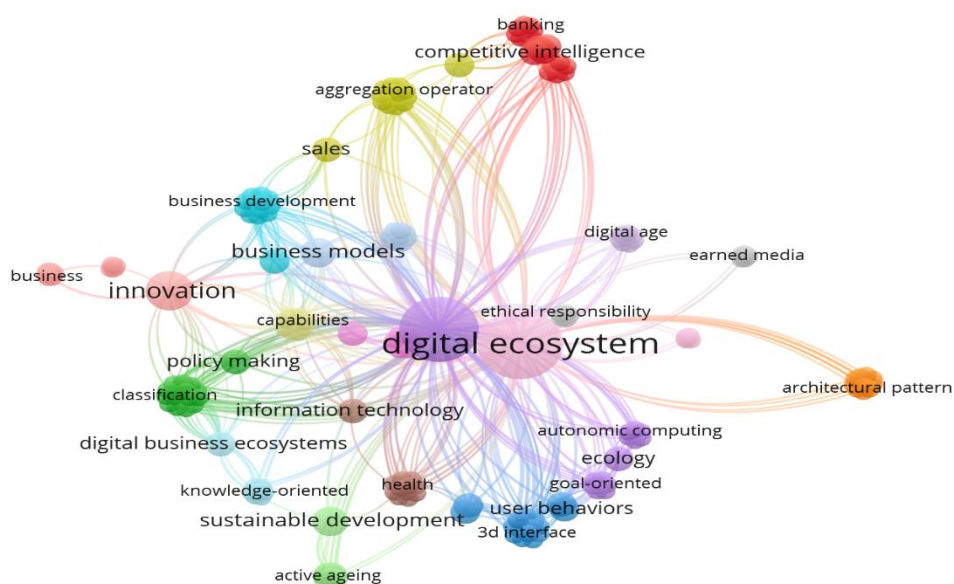
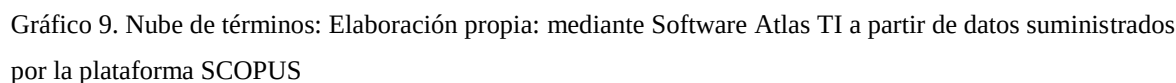


Gráfico 8. Mapa Análisis de coocurrencia de términos: Elaboración propia, mediante VOSviewer en su versión 1.6.13 a partir de datos suministrados por la plataforma SCOPUS

Mediante el análisis de coocurrencia mostrado en la figura 8, se evidencian cuatro (4) clústeres principales que se proceden a describir brevemente a continuación: clúster 1, Ecosistema Digital Empresarial-Modelos de Negocio-Información y tecnología. –Desarrollo

Página | 27



Dentro de las principales conclusiones obtenidas en esta investigación se hace evidente mediante el análisis Bibliométrico y de contenido realizado la necesidad de reflexionar en cuanto a la construcción y evolución del ecosistema digital para emprendedores el cual se encuentra en adaptaciones a partir de las tendencias de diferentes Disciplina. Esto es evidente en las posturas investigativas adoptadas por los referentes investigativos. La producción científica en fuentes de alto impacto en torno al estudio de Ecosistemas Digitales, ha tenido un crecimiento oscilante en la última década (2010-2020),

donde es importante resaltar el aumento de producción científica en los últimos años de este periodo con respecto a años anteriores, y aún mayor el crecimiento de la cantidad de citas recibidas.

De esta forma se identificó en el análisis de la producción científica de alto impacto relacionada al estudio del de Ecosistema Digitales, la relevancia de autores de países o instituciones latinoamericanas. Sin embargo se evidencia cómo United States, Australia y países europeos domina la producción científica en cantidad, impacto y cooperación entre autores e instituciones.

Página | 28

Por otra parte se evidencia también la escasa colaboración entre autores si bien se evidencian redes que concentran la gran parte de la producción científica con impacto, así mismo podemos observar que la producción científica no es producida por redes sino más bien por autores con 1 o 2 documentos que, pocas veces se interrelacionan. De igual forma en el caso de las relaciones entre países, los grados de fuerza de relación muestran como la producción científica suele estar asociada al nodo liderado por Estados Unidos (USA). Seguido por el liderado por Portugal Italia.

A si mismo se evidencia la interacción en estudios que asociaron los ecosistemas digitales esto confirma la amplitud en la que es desarrollada de esto concepto. Asociado no solo a la gestión y los negocios sino aun sin número de áreas de investigación.

Para finalizar cabe resaltar que el análisis de concurrencia permitió, identificar el abordaje de nuevas tendencias en la investigación de Ecosistemas Digitales, como la gestión de datos y, otras de gran impacto asociados a la minería de datos. Generando una dispersión importante donde las tecnologías de la información juegan un papel importante

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldrich, H.E., (2014). *The democratization of entrepreneurship? Hackers, Makerspaces, and Crowdfunding*. Presentation for Academy of Management Annual Meeting, Philadelphia, PA.
- Centro de Comercio Internacional ITC. (2018). *Ecosistemas empresariales para la era digital*. Ginebra, Suiza.
- Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., West, J, 2014. *New Frontiers in Open Innovation*. Oxford University Press.
- Choque, R. (2009). *Ecosistema educativo y fracaso escolar*. Revista Iberoamericana de Educación, 4-10.
- Dong, H., & Hussain, F. (2007). *An Integrative view of the concept of Digital Ecosystem*. doi:10.1109/ICNS.2007.33.
- Moore, J.F. (1996). *The death of competition: Leadership and strategy in the age of business ecosystems*. Harper Business, New York.
- García, F. (2016). En clave de innovación educativa. Construyendo el nuevo ecosistema de aprendizaje. *I Congreso Internacional de Tendencias en Innovación*. Arequipa.
- Graham, G. (2001). Internet. Una indagación filosófica. Cátedra, 23-43.
- Islas, C., & Carranza, M. (2017). Ecosistemas digitales y su manifestación en el aprendizaje: Análisis de la Literatura. *Revista de Educación a Distancia*, 1-13.
- Katz, R. (2015). *CEPAL.org*. Recuperado el 2019 de 11 de 12, de <http://bit.ly/2UVfwBI>
- Karaguilla, I., & de Deus, R. (2008). *Digital Learning Ecosystems: Authoring, Collaboration, Immersion and Mobility*. IDC 2008 Proceedings (págs. 9-12). Chicago: ACM.
- Möller and Rajala, 2007. *Rise of strategic nets—New modes of value creation Ind. Market. Manag.*, pp. 895-908
- Motz, R., & Rodés, V. (2013). *www.laclo.org*. Obtenido de <http://bit.ly/3bB7hQR>
- Senyo, E. & Addae, R. Boateng (2018) *Investigación en computación en la nube: una revisión de temas de investigación, marcos, métodos y direcciones de investigación futuras*. Revista Internacional de Gestión de la Información, pp. 128 - 139, 10.1016 / j.ijinfomgt.2017.07.007
- Tapscott, D. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* (Vol. 1). McGraw-Hill, New York.

Tapscott, D. (2014). *The Digital Economy Anniversary Edition: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. McGraw Hill Professional.

Von Briel, (2005). *Recker Digital technologies as external enablers of new venture creation in the IT hardware sector*. Entrepreneur. Theory Pract., 42 (1) (2018), pp. 47-69

Wolfswinkel JF &. Furtmueller, E(2013) *Usando la teoría fundamentada como un método para revisar rigurosamente la literatura*. European Journal of Information Systems, 22, págs. 45 - 55

DIRECCIONAMIENTO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA. UNA PERSPECTIVA CONTEXTUAL

Edy Silva¹²

Zulay Anteliz¹³

Leonardo Cely¹⁴

Delia Madriz¹⁵

Edilma Saenz¹⁶

¹² Licenciada en Educación Matemática, Universidad de Pamplona, Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Santander-Colombia. e_dy_75@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5771-3579>. Google Académico:

<https://scholar.google.es/citations?user=QRfuAG0AAAAJ&hl=es>

¹³ Licenciada en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS-Colombia), Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Cúcuta-Colombia. zulanteliz@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3432-2468>. Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=krZTRLEAAAAJ>

¹⁴ Ingeniero Ambiental, Universidad Libre de Cúcuta, (Colombia), Magister en ciencia y tecnología de materiales, Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS, Colombia), Investigador Junior, Docente UFPS - Colombia, leonardocely@ufps.edu.co, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9476-7100>, Google Académico: https://scholar.google.es/citations?view_op=new_articles&hl=es&imq=LEONARDO+CELY+ILLERA#

¹⁵ Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET, Venezuela), Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, Venezuela), Investigador Docente, UNET-Venezuela, dmadriz@unet.edu.ve. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8573-0974>, Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=ZuPDZOgAAAAJ&hl=es>

¹⁶ Geógrafa, Universidad Nacional de Colombia (UNAL), Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Boyacá-Colombia edmireya@yahoo.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1812-0663>. Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=e2UzfQwAAAAJ&hl=es>

DIRECCIONAMIENTO DE LA ENSEÑANZA Y EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LA EDUCACIÓN BÁSICA Y MEDIA EN COLOMBIA. UNA PERSPECTIVA CONTEXTUAL

Página | 32

Edy Silva¹⁷, Zulay Anteliz¹⁸, Leonardo Cely¹⁹, Delia Madriz²⁰, Edilma Saenz²¹

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo determinar los elementos direccionadores de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en el nivel de educación básica y media en Colombia, desde una perspectiva contextual nacional e internacional. Se trató de una investigación con enfoque interpretativo, paradigma cualitativo, diseño bibliográfico, de campo, y nivel descriptivo, siendo las técnicas de recolección de información el análisis documental y la entrevista. Las fuentes fueron los documentos ministeriales nacionales en educación, así como los de organismos e instituciones internacionales de pertinencia educativa en la materia, y la opinión de la directiva del Centro Educativo Los Molinos y del Colegio Integrado del Divino Niño del Departamento de Santander. Como resultado, se determinó que el direccionamiento puede analizarse desde la perceptiva de la gestión de la calidad educativa, el enfoque competitivo de la educación en el área, la visión de conjunto del sistema institucional, el enfoque pedagógico de la educación, la innovación y desarrollo, y el

¹⁷ Licenciada en Educación Matemática, Universidad de Pamplona, Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Santander-Colombia. e_dy_75@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5771-3579>. Google Académico:

¹⁸ Licenciada en Educación, Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS-Colombia), Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Cúcuta-Colombia. zulanteliz@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3432-2468>. Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=krZTRLEAAAAJ>

¹⁹ Ingeniero Ambiental, Universidad Libre de Cúcuta, (Colombia), Magister en ciencia y tecnología de materiales, Universidad Francisco de Paula Santander (UFPS, Colombia), Investigador Junior, Docente UFPS - Colombia, leonardocely@ufps.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9476-7100>, Google Académico: https://scholar.google.es/citations?view_op=new_articles&hl=es&imq=LEONARDO+CELY+ILLERA#

²⁰ Ingeniero Industrial, Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET, Venezuela), Doctora en Educación, Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, Venezuela), Investigador Docente, UNET-Venezuela, dmadriz@unet.edu.ve. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8573-0974>, Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=ZuPDZOGAAAAJ&hl=es>

²¹ Geógrafa, Universidad Nacional de Colombia (UNAL), Doctora en Educación, Universidad de Baja California (UBC-México), Docente, Secretaría de Educación de Boyacá-Colombia edmireya@yahoo.es. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1812-0663>. Google Académico: <https://scholar.google.es/citations?user=e2UzfQwAAAAJ&hl=es>

mejoramiento continuo. Se concluye que la capacidad directiva de motivar el desempeño docente y estudiantil en el marco del direccionamiento efectivo de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática en la educación básica y media en Colombia, debe basarse en el manejo de los principios y mecanismos legales y ministeriales, los cuales se consideran bastos, suficientes y con una gran completitud epistemológica y pragmática para abonar a los logros de calidad educativa.

PALABRAS CLAVE: Direccionamiento, matemática, enseñanza, aprendizaje, educación básica y media.

ABSTRACT

This article aims to determine the guiding elements of the teaching and learning of mathematics at the level of basic and secondary education in Colombia, from a national and international contextual perspective. It was an investigation with an interpretative approach, qualitative paradigm, bibliographic and field design, and descriptive level, with the information collection techniques being the documentary analysis and the interview. The sources were the national ministerial documents in education, as well as those of international organizations and institutions of educational relevance in the matter, and the opinion of the board of directors of the Los Molinos Educational Center and of the Integrated College of the Divine Child of the Department of Santander. As a result, it was determined that the direction can be analyzed from the perspective of the management of educational quality, the competitive approach to education in the area, the overall vision of the institutional system, the pedagogical approach to education, innovation and development, and continuous improvement. It is concluded that the managerial capacity to motivate teacher and student performance in the framework of the effective direction of the processes of teaching and learning of mathematics at basic and secondary education in Colombia, must prevail based on the management of the principles and legal and ministerial mechanisms, which are considered sufficient, sufficient and with great epistemological and pragmatic completeness to pay for educational quality achievements.

Keywords: Addressing, math, teaching, learning, basic and secondary education.

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas constituyen uno de los contenidos más controversiales en cuanto a temas de investigación educativa en el contexto mundial, en virtud de las implicaciones que posee el desarrollo del pensamiento matemático en el desenvolvimiento del sujeto social en todos sus ámbitos de influencia. Se parte de que la matemática, como conocimiento, provee al hombre la capacidad de entender e interaccionar con el mundo, con sus elementos, con su dinámica, siendo que la matemática es la ciencia por excelencia para la explicación de los fenómenos humanos, concretos y abstractos (Qualdyn, 1982). Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016), la matemática se encuentra inmersa en todas las actividades desarrolladas por el hombre, formando parte integral de su ambiente cultural, social, económico y tecnológico.

Página | 34

A tal efecto, el hombre utiliza la matemática y resuelve problemas con sus propios métodos, de manera consciente o inconsciente. Por ello, suele hablarse de que el aprendizaje de la matemática en el aula debe ser el resultado de la interacción entre las matemáticas organizadas por la comunidad científica (matemáticas formales) y las matemáticas como actividad cotidiana. En cualquier caso, uno de los principales objetivos a conseguir en el área de las matemáticas, es que los alumnos sean competentes en la resolución de problemas (Pifarré & Sanuy, 2001). Este objetivo educativo se vuelve más álgido, dado que, como lo explica Cárdenas (2017), es una realidad conocida y ampliamente documentada en diferentes estudios, que la imagen que la sociedad tiene de las matemáticas, y de los propios matemáticos, no es favorable, dado el grado de dificultad cognitiva que para muchas personas, representa esta área.

Orrantia (2006), explica que la investigación sobre educación matemática de niños y adultos tiene una validez *sine qua non*, no sólo por su cualidad explicativa y comprehensiva, sino también por su potencial utilidad social para la vida humana. Por estas razones, la enseñanza de la matemática es una actividad ardua, tanto para quienes enseñan, como para quienes aprenden, requiriéndose de procesos de enseñanza y aprendizaje asertivos, que

brinden eficacia al desarrollo de pensamiento matemático, y a las demostraciones de su uso por parte de los educandos. Cabe destacar que en cada nivel escolar existen alcances formativos sobre los cuales se establecen medidas del desempeño estudiantil, docente e institucional, traducibles en eficacia (calidad) del sistema educativo en su conjunto. No obstante, las investigaciones disponibles en cuanto a la educación en el área de matemáticas, según Qalldyn (1982), evidencian que muchos estudiantes no dominan o al menos no lo suficiente, las habilidades requeridas para abordar nuevas tareas y problemas matemáticos, lo cual les asegure una oportunidad de tener éxito.

Ramírez & Pérez (2011), establecen que en el contexto mundial en las últimas décadas, se ha acentuado la preocupación respecto a la didáctica docente para la resolución de problemas matemáticos, alejada de ser una actividad de pensamiento, debido a que es frecuente que los maestros trabajen en sus aulas problemas rutinarios que distan mucho de estimular el esfuerzo cognitivo de los educandos. Estos avances científicos en torno a la enseñanza de la matemática, genera un importante proceso reflexivo respecto a la inmensa responsabilidad que recae en las instituciones educativas, de contar con los recursos requeridos representados por docentes, currículos, información y tecnologías, en los cuales se soporten procesos de enseñanza que se correspondan con las necesidades de aprendizaje de los estudiantes, dando cumplimiento al rol social de la educación, la cual debe regirse por estándares de calidad.

De allí que los investigadores en el campo educativo, involucrando a pedagogos y psicólogos, trabajen en el desarrollo de estrategias educativas de estimulación para el aprendizaje de la matemática, las cuales trascienden a las sensoriales para el procesamiento numérico óptimo, lo cual debe tener sustento en un sistema intra e interinstitucional fortalecido, orientado a la calidad educativa. El estudio de Ayala (2015), en el cual analizó el Sistema Nacional de Evaluación (SNE) en Colombia para el caso específico del componente de matemáticas, evidenció que la calidad no mejora en las instituciones educativas y las brechas no se reducen en el caso de esta área. El autor concluye que no se están alcanzando los logros esperados por dicho sistema, pues no se observa que la estrategia de mejorar la calidad de la educación a través de la evaluación esté dando resultados

positivos. Ejemplo del comportamiento deficiente en el área de matemáticas en Colombia, se da en los resultados de las Pruebas SABER para el período 2015-2017 (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación, ICFES, 2017), en las instituciones Colegio Integrado del Divino Niño y el Centro Educativo Los Molinos, ambos pertenecientes al Municipio Capitanejo, Departamento de Santander, Colombia.

Los resultados de las pruebas en ambas instituciones revelan que, en su conjunto, los estudiantes poseen debilidades en el componente numérico, específicamente en cuanto al reconocimiento de significados del número en los diferentes contextos, sus representaciones, realizar equivalencia entre expresiones numéricas, resolver y formular problemas aditivos de transformación, combinación, comparación e igualación. Al respecto, el informe integrado emitido por el ICFES (2017), muestra que los resultados en las pruebas individuales se concentran en un comportamiento general cargado de debilidades, de las cuales, incluso, algunas son de fuertes implicaciones en el Centro Educativo Los Molinos. Ayala (2015), reconoce que se han dado algunos pasos para mejorar la calidad educativa del país en los últimos años, iniciando por la misma creación del SNE, de las guías para el diseño de los planes de mejoramiento, además de los diferentes programas encaminados a mejorar la calidad educativa.

No obstante, Ardila (2015), plantea necesario que las instancias gubernamentales, actores políticos y los encargados de la formulación, ejecución y evaluación de políticas públicas en pro de la educación, mantengan siempre la mira en el problema desde el cual se formulan las alternativas de solución, es decir, mantener la mirada en los orígenes del problema de la educación en Colombia que, tal como se ha presentado hasta ahora, no es sólo calidad medida como resultados de evaluación de conocimientos útiles para la vida laboral, lo cual no abarca la totalidad del problema educativo. Los estudios econométricos de López, Virgüez, Silva & Sarmiento (2017), permiten constatar variables del entorno escolar interno y externo, tales como dotación de recursos, variables pedagógicas y de compromiso escolar, o elementos del contexto, las cuales son incidentes en los bajos resultados de Colombia en las pruebas internacionales de evaluación en matemática.

A partir de los aspectos discutidos, los autores del presente artículo se proponen ofrecer a los estudiosos en el área, un panorama global que integre las perspectivas legal, ministerial, interna y externa, en la comprensión estructural del direccionamiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en el nivel de educación básica y media en Colombia, con apoyo en casos institucionales los cuales revelan importantes atisbos de esta dinámica. La finalidad es contar con la información estructural requerida para sustentar orientaciones estratégicas en los niveles gerencial, institucional y pedagógico, apegadas a los principios de la política de calidad educativa colombiana, para el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática en el país, especialmente tomando en cuenta que, según Marín (2015), en el caso específico del área de matemática en el nivel de educación básica y media en Colombia, la política educativa establece que la aplicación de conocimientos a la realidad del medio, debe ser el núcleo de la educación colombiana desde una perspectiva de la educación integral.

La presente investigación posee un elemento motriz fundamental representado por su relación directa con las prioridades nacionales, iberoamericanas y mundiales en cuanto al desarrollo educativo, en el cual se apalanca la evolución de las sociedades (UNESCO, 2016). En este sentido, inmiscuirse en el terreno estratégico de mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática, además de proveer soluciones contextuales, enfatiza la importancia del tema desde el punto de vista práctico e investigativo, y favorece la evolución epistemológica del mismo a favor de los procesos de investigación educativa. Ello eleva la calidad de las futuras investigaciones en el área, tomando en cuenta que abordar estratégicamente los procesos educativos, abre un abanico de posibilidades multidisciplinarias para atacar, desde diferentes visiones y campos del conocimiento, el tan ansiado mejoramiento del desempeño estudiantil en el área de matemática en el contexto mundial.

MATERIALES Y MÉTODOS

La naturaleza del objetivo planteado conlleva a desarrollar una investigación con enfoque interpretativo y paradigma cualitativo, tomando en cuenta el requerimiento de información en cuanto a la orientación de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en Colombia, la cual se ve desde cuatro perspectivas: una legal, una ministerial, una institucional y una externa, bajo los parámetros que se describen en la Tabla 1.

Tabla 1. Sistema de variables para el proceso diagnóstico

Dimensiones	Indicadores
Directrices Legales	- Principios de la educación matemática en la Constitución Nacional y en Ley de Educación
Directrices Ministeriales	- Orientaciones de la Política de Calidad Educativa - Mandatos ministeriales en cuanto a Lineamientos Curriculares para matemáticas - Mandatos ministeriales en cuanto a Estándares de Competencias en matemáticas - Mandatos ministeriales en cuanto a Derechos Básicos de Aprendizaje - Mandatos ministeriales en cuanto a pedagogía y evaluación del aprendizaje
Directrices institucionales	- Diseño de PEI que contemplen el mejoramiento del desempeño en matemática - Motivación de la dirección hacia el desempeño de calidad del docente - Control de los Planes de Área de las asignaturas - Diseño e implantación de mecanismos para el logro de calidad - Diseño de procesos de mejoramiento continuo en la enseñanza y el aprendizaje
Directrices externas	- Cuerpo documental legal internacional en cuanto al diseño, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática

En torno al enfoque interpretativo, Monje (2011), establece que en la interpretación obtenida de las fuentes, a efectos de la explicación y comprensión de los fenómenos estudiados, juega un papel fundamental la relación naturalista, no intrusiva del investigador con el sujeto o fenómeno investigado. En este contexto, la investigación cualitativa se apropia como paradigma, en el entendido de ser una actividad sistemática orientada, en el ámbito educativo, a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, y a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos (Sandín, 2003). Por tanto, en cuanto a las fuentes, se concentra la atención en los documentos legales y ministeriales en materia de educación en Colombia, en la perspectiva directiva en la materia en instituciones educativas locales, y en la perspectiva de los organismos internacionales que regulan las políticas educativas.

En el ámbito legal y ministerial, la fuente la representan el Plan Sectorial 2010-2014 (MEN, 2010), la Ley 115 de 1994, la Ley 1450 de 2011 que conforma el Plan Nacional de Desarrollo (2010-2014) y el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 (MEN, 2016). Adicionalmente, están la política de calidad educativa, los lineamientos curriculares, los estándares básicos de competencias y los derechos básicos del aprendizaje emanados del MEN. En el ámbito institucional, está la perspectiva de la directiva los Rectores y Coordinadores Académicos y de Disciplina del Centro Educativo Los Molinos y del Colegio Integrado del Divino Niño ubicados en el Municipio Capitanejo del Departamento de Santander, Colombia, para una población de 4 personas. En la perspectiva externa, está la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2016) y la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC), en las cuales se establecen los criterios a los que deben responder los estándares educativos de los países que compiten internacionalmente en el área de educación, tal es el caso de Colombia.

Por tanto, subyacen en el logro del objetivo, el diseño bibliográfico y de campo y el nivel descriptivo, siendo las técnicas de recolección de información el análisis documental y la entrevista. Para Arias (2006), en el diseño de campo se pueden explorar, describir o interpretar las situaciones directamente de la realidad, para dar fundamentación a la búsqueda de soluciones efectivas. Por su parte, el diseño bibliográfico cobra valor en función de las fuentes de los datos, respondiendo a criterios nacionales e internacionales de conocimiento universal. De la caracterización de los elementos direccionadores desde las cuatro perspectivas previstas, se justifica el nivel descriptivo, respecto al cual Hernández, Fernández & Baptista (2010), indican que la descripción lleva al investigador a presentar los hechos y eventos que caracterizan la realidad observada tal como ocurren, preparando con esto las condiciones necesarias para la explicación de los mismos.

Respecto a las técnicas de recolección, Montero & Hochman (2005), explican que la revisión documental es la técnica de apoyo a la consecución de información del material escrito, garantizando la objetividad en el tratamiento de las fuentes, mientras que la entrevista

se considera la técnica propicia para el establecimiento de diálogos entre los investigadores y los sujetos de estudio, a los fines de llegar a profundidades y especificidades en torno a temas multidimensionales (Arias, 2006). En cuanto a procedimiento, se siguieron cinco etapas: (1) la revisión del cuerpo documental preestablecido por el Estado colombiano a través del Ministerio de Educación Nacional, en torno a la enseñanza de la matemática; (2) la determinación de los ejes estratégicos considerados por la directiva institucional, a partir del desarrollo de la técnica de la entrevista; (3) la generación de un esquema emergente de los elementos de direccionamiento y práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje del área de matemática; (4) el análisis contextual externo a partir de la revisión del cuerpo documental legal internacional en cuanto al diseño, ejecución y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática; y (4) el establecimiento de conclusiones.

Con relación al procesamiento de los datos, los datos documentales se organizaron y construyeron a través de un modelo gráfico representativo, mientras que la entrevista a directivos fue procesada a partir de la técnica del análisis crítico propuesta por Montero & Hochman (2005), la cual plantea la extracción de información direccionada por variables e indicadores, seguido del establecimiento de categorías, la descripción categórica, la argumentación, la determinación de coherencias o divergencias, y finalmente, el establecimiento de conclusiones. Para ello, se partió del sistema de variables (Tabla 1), concluyéndose en un sistema de categorías emergente propio del fenómeno estudiado.

RESULTADOS

Se muestran a continuación los resultados de la investigación, con base en las dimensiones establecidas como estructura de análisis.

1. Directrices legales

En cuanto a las directrices legales, se asumen a los efectos del presente estudio, los principios de educación establecidos en la Constitución Política de Colombia (1991), y en la Ley 115 de 1994. En primer término, en el Artículo 67 del texto constitucional, se da la connotación de servicio a la educación, y se establece como un derecho de la persona. Como

servicio, se establece como un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura (Constitución Política de Colombia, 1991). En este mismo Artículo, se precisa el deber de acompañamiento de la sociedad y de la familia en el proceso formativo de los estudiantes. No obstante, el aspecto más importante de este artículo y que atañe al presente estudio, es que se indica que corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines, garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo (Constitución Política de Colombia, 1991).

Por su parte, como se expusiera en las bases legales del presente estudio, en los Artículos 21, 22 y 23 de la Ley 115 de 1994, se establece al área de matemática como obligatoria. Al respecto, en el Artículo 16 de esta Ley, desde el nivel preescolar, se vela porque el alumno logre un crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto-escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas (Ley 115 de 1994). Al igual que en la constitución, se da prevalencia a la vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños en su medio. Como aspecto preponderante en el mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje, se hace referencia a la capacitación docente, en tanto en el Artículo 70 de esta Ley, se establece que el Estado debe brindar apoyo a la capacitación de docentes, en cumplimiento de los artículos 13 y 68 de la Constitución.

Para ello, el Estado debe apoyar y fomentar las instituciones, programas y experiencias dirigidas a formar docentes capacitados e idóneos para orientar la educación, garantizando la calidad del servicio. Adicionalmente, es esta Ley, es cuanto a las normas generales garantes de la calidad educativa, se establecen como documentos y líneas rectoras de los procesos de enseñanza, aprendizaje y de la gestión institucional, el Plan Nacional de Desarrollo Educativo, el Plan Decenal, el Proyecto Educativo Institucional (PEI), el Sistema Nacional de Acreditación, el Sistema Nacional de Información. Por otra parte, se norma el

currículo desde los Planes de Área (plan de estudios), y se establece la función de las Secretarías de Educación de velar por la calidad educativa. Como elemento estratégico clave, se trata el tema de la evaluación de la calidad docente, siendo la evaluación periódica (Artículo 81), una muestra de la idoneidad académica para el ejercicio de la función docente, lo cual es especialmente importante en el mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática.

Lo mismo ocurre con la evaluación de la directiva, tomando en cuenta que ésta es la responsable del direccionamiento estratégico de los procesos pedagógicos en apego a los estándares filosóficos de la política educativa. Por último, se quiere hacer una especial mención al rol del estudiante en el desarrollo de sus procesos de aprendizaje y en el mejoramiento del enfoque de enseñanza de los docentes. Al respecto, en el Artículo 91 de esta Ley, se expresa que el alumno es el centro del proceso educativo y debe participar activamente en su propia formación integral. Asimismo, en el Artículo 92, se establece que la educación debe favorecer una formación integral para que el estudiante pueda cumplir una actividad útil para el desarrollo socioeconómico del país. Por tanto, los establecimientos educativos incorporarán en el PEI, acciones pedagógicas para favorecer el desarrollo equilibrado y armónico de las habilidades de los educandos, en especial las capacidades para la toma de decisiones, la adquisición de criterios, el trabajo en equipo, la administración del tiempo, la asunción de responsabilidades, la solución de conflictos, problemas y las habilidades para la comunicación, la negociación y la participación.

2. Directrices ministeriales

Para el caso de las directrices ministeriales, se parte en primer lugar de mostrar los principios estratégicos de la educación dictados a través de la Política Educativa Colombiana (MEN, 2010), para dar paso al tratamiento de los principios de la educación matemática legislados y normados a través de la Ley 115 de 1994; el Decreto 1860 de 1994, por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales; el Decreto 1290 de 2009, por el cual se reglamenta la evaluación del aprendizaje y promoción de los estudiantes de los niveles de educación básica y media; los Lineamientos

Curriculares del área de Matemática (MEN, 1998); los Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas (MEN, 2006); y los Derechos Básicos de Aprendizaje en el área de Matemáticas (MEN, 2015). Estos documentos y su relación estratégica con el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática del nivel de educación básica (grados del 1 al 11), se describen en los puntos que prosiguen.

2.1. Política de calidad educativa en Colombia

El estado colombiano en el año 2010, modifica el enfoque de su política educativa a una de educación para la prosperidad, a través del denominado Pacto Nacional por el Mejoramiento de la Calidad Educativa (MEN, 2010). A tal efecto, de la revisión del contexto documental colombiano en materia de educación básica, deriva la existencia de un sistema de educación direccionado por la política de calidad educativa dictada por el gobierno nacional, y regida por el MEN, con base en los criterios o elementos de calidad del servicio educativo, concentrados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2011), en la gestión de la evaluación educativa, y garantizar el mejoramiento continuo de los establecimientos educativos. Ambos aspectos se sustentan en que la educación es un servicio, tal y como se encuentra establecido en el Decreto 1075 de 2015 (MEN, 2015), en el cual se establecen como premisas de calidad, las detalladas en la Tabla 2.

Tabla 2. Premisas de calidad la educación en Colombia

Premisa	Descripción
Ampliación de la cobertura	Los departamentos, distritos y municipios organizarán en su respectiva jurisdicción, un plan de cubrimiento gradual para la adecuada atención educativa de las personas con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales
Aulas de apoyo especializadas	Las aulas de apoyo especializadas se conciben como un conjunto de servicios, estrategias y recursos que ofrecen las instituciones educativas para brindar los soportes que permitan la atención integral de los educandos con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales
Unidades de atención integral	Las unidades de atención integral se conciben como un conjunto de programas y de servicios profesionales que de manera interdisciplinaria, ofrecen las entidades territoriales certificadas, para brindar a los establecimientos de educación formal y para el trabajo y el desarrollo humano, estatales y privados, apoyos pedagógicos, terapéuticos y tecnológicos complementarios
Ajustes al proyecto educativo institucional	Los establecimientos educativos estatales adoptarán o adecuarán, según sea el caso, su proyecto educativo institucional, de manera que contemple las estrategias, experiencias y recursos docentes, pedagógicos y tecnológicos necesarios para atender debidamente esta población

Tabla 2. (cont.)

Premisa	Descripción
Atención a estudiantes con capacidades especiales	Garantizando el libre derecho a la educación, la capacidad y deber institucional de proveer educación para todos. Se trata de una discusión inclusiva, respetuosa de las limitaciones y dificultades de los educandos
Atención a estudiantes de diferentes etnias	
Organización de la oferta	La entidad territorial certificada organizará la oferta de acuerdo con la condición de discapacidad o de capacidad o talento excepcional que requiera servicio educativo, y asignará el personal de apoyo pedagógico a los establecimientos educativos de acuerdo a la condición que presenten los estudiantes matriculados

Fuente: MEN (2015)

Las premisas mostradas en la Tabla 2, son gerenciadas a través del MEN, con apoyo en las entidades territoriales, destacando el apoyo primario de la Secretaría de Educación Departamental. El MEN, para el logro de esta calidad, se apoya en los Planes de Apoyo al Mejoramiento (PAM), los proyectos educativos, la formación docente, la integración curricular, la innovación tecnológica, y la evolución del currículo centrado en el aprendizaje significativo. La intención de atender estos elementos, es demostrar que el logro de la calidad no se hace solo desde la práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje, sino que se trata de un sistema integrado de actores, recursos y cursos de acción. En líneas generales, el Estado colombiano, desde el MEN (2010), establece que la política educativa Colombiana desde 2010, plantea convertir a Colombia en el más educado de América Latina. De ello se obtiene que una educación de calidad es el camino para la prosperidad, por tanto, la política de calidad educativa según el MEN (2010,p.14):

Se orienta a garantizar la cobertura, la calidad y la pertinencia, consolidando una política de Estado que articula el sistema educativo de manera incluyente, coherente y con flexibilidad pedagógica en sus diferentes niveles de educación inicial, básica, media, superior y de formación para el trabajo.

A esta política le precede una concepción de calidad para la nación colombiana, teniéndose que una educación de calidad supone que todas las personas pueden adquirir y ampliar competencias que les faciliten convivir pacífica y productivamente, indistintamente de su condición social, económica o cultural (MEN, 2009). Se suman las directrices insertas en el Plan Sectorial 2010-2014 (MEN, 2010), en el cual se plantea que una educación de

calidad: forma mejores seres humanos, ciudadanos con valores éticos, respetuosos de lo público, que ejercen los derechos humanos y conviven en paz; genera oportunidades legítimas de progreso, prosperidad para ellos y para el país; y es competitiva, contribuyendo a cerrar brechas de inequidad, centrada en la institución educativa en la que participa toda la sociedad.

2.2. Lineamientos curriculares del área de matemática

El MEN en el año 1998 estableció los Lineamientos Curriculares del área de Matemática (MEN, 1998), en los cuales se establece el papel que cumple esta área en la educación básica y media, tomando en cuenta que no se trata de un currículo estático, sino que debe variar según las épocas y las culturas. Ante ello, los educadores especialistas en el área, deben elaborar y asumir los programas curriculares como transitorios, como hipótesis de trabajo que evolucionan a medida que la práctica señala aspectos que se deben modificar, resignificar, suprimir o incluir. Los lineamientos buscan fomentar el estudio de la fundamentación pedagógica de cada disciplina y el intercambio de experiencias en el contexto de los PEI. Discutidos en el año 1996 por expertos en el área quienes concluyeron que la renovación curricular propone acercarse a las distintas regiones de las matemáticas, los números, la geometría, las medidas, los datos estadísticos, la misma lógica y los conjuntos desde una perspectiva sistémica que los comprendiera como totalidades estructuradas, con sus elementos, sus operaciones y sus relaciones.

Existe una sugerencia pedagógica planteada en estos lineamientos en torno a la didáctica en el área de matemática, siendo la orientación la de explorar los sistemas concretos que ya utilizan los niños, para partir de ellos hacia la construcción de los sistemas conceptuales respectivos; cuando ya se ha iniciado la construcción de éste, el mismo alumno puede desarrollar sistemas simbólicos apropiados, aprender los usuales y aún traducir de unos sistemas simbólicos a otros. Ello hace alusión al logro de un aprendizaje significativo, constructivo, en el cual se apalanque el mejoramiento del desempeño y el interés en el área. Los Lineamientos Curriculares para el área de matemáticas, toman como punto de partida la

socialización de un diálogo acerca del enfoque de sistemas en la comprensión de la matemática, y el papel que juega su conocimiento en la didáctica.

A tal efecto, en los lineamientos se habla de valorar la importancia que tienen los procesos constructivos y de interacción social en la enseñanza y en el aprendizaje de las matemáticas; destacan también el deber docente de reconocer el impacto de las nuevas tecnologías tanto en los énfasis curriculares como en sus aplicaciones, y de privilegiar como contexto del hacer matemático escolar las situaciones problemáticas. En estos lineamientos, también se enfatiza en la necesidad de ampliación y enriquecimiento de los educadores colombianos, en cuanto a su visión de la educación acerca de las ciencias matemáticas. Se hace énfasis en replantear dentro de la práctica y el discurso didáctico los modelos de enseñanza. Frente al modelo de enseñanza tradicional que privilegia el objeto de conocimiento y concede un papel pasivo al sujeto, están los modelos de enseñanza que toman como referente la perspectiva constructivista.

Por su parte, la incorporación de las TIC en la enseñanza de las matemáticas cobra valor, en cuanto las nuevas tecnologías amplían el campo de indagación sobre el cual actúan las estructuras cognitivas que se tienen, enriquecen el currículo con las nuevas pragmáticas asociadas y lo llevan a evolucionar (MEN, 1998). Se indica también, que el currículo en el área de matemática debe organizarse con base en los siguientes aspectos:

- *Procesos generales*: que tienen que ver con el aprendizaje, tales como el razonamiento; la resolución y planteamiento de problemas; la comunicación; la modelación y la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos.
- *Conocimientos básicos*: que tienen que ver con procesos específicos que desarrollan el pensamiento matemático y con sistemas propios de las matemáticas.
- *El contexto*: tiene que ver con los ambientes que rodean al estudiante y que le dan sentido a las matemáticas que aprende. Variables como las condiciones sociales y culturales tanto locales como internacionales, el tipo de interacciones, los intereses que se generan, las creencias, así como las condiciones económicas del grupo social en el que se concreta el acto educativo, deben tenerse en cuenta en el diseño y ejecución de experiencias didácticas.

Estos tres elementos se basan en un conocimiento de los estudiantes, relacionado no solamente con sus percepciones e ideas previas sobre las matemáticas, sino también una reflexión acerca del porqué y del para qué de los aprendizajes, como posibilidad de diseñar situaciones problemáticas acordes con el contexto, los intereses y las necesidades de los estudiantes. Ante ello, como apoyo al diseño de la estrategia didáctica, en estos lineamientos se establece que para entender cómo los estudiantes intentan resolver problemas y consecuentemente para proponer actividades que puedan ayudarlos es necesario discutir problemas en diferentes contextos y considerar que en el proceso de resolver problemas influyen los siguientes factores:

- *El dominio del conocimiento*, que son los recursos matemáticos con los que cuenta el estudiante y que pueden ser utilizados en el problema como intuiciones, definiciones, conocimiento informal del tema, hechos, procedimientos y concepción sobre las reglas para trabajar en el dominio.
- *Estrategias cognoscitivas*, que incluyen métodos heurísticos como descomponer el problema en simples casos, establecer metas relacionadas, invertir el problema, dibujar diagramas, uso de material manipulable, ensayo y error, uso de tablas y listas ordenadas, búsqueda de patrones y la reconstrucción del problema.
- *Estrategias metacognitivas*, las cuales se relacionan con el monitoreo y el control. Están las decisiones globales con respecto a la selección e implementación de recursos y estrategias, acciones tales como planear, evaluar y decidir.
- *El sistema de creencias*, que se compone de la visión que se tenga de las matemáticas y de sí mismo. Las creencias determinan la manera como se aproxima una persona al problema, las técnicas que usa o evita, el tiempo y el esfuerzo que le dedica, entre otras.

En torno a la comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática, se indica que la comunicación es la esencia de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación de las matemáticas; debe darse: comunicación antes, durante y después de la actividad. Asimismo, se sostiene que el aprendizaje de procedimientos o “modos de saber hacer” es muy importante en el currículo ya que éstos facilitan aplicaciones de las matemáticas en la vida cotidiana. Al tratar el punto del contexto para la evaluación, se indica

que la evaluación debe interpretarse en todos los sentidos y direcciones: las respuestas de los estudiantes también están evaluando los currículos, los docentes y las estrategias de trabajo o sus ejecuciones; al respecto, más que pensar en una nota, siempre difícil de sustentar como indicadora de la calidad de un aprendizaje, debe pensarse en la coherencia entre las concepciones de los estudiantes y los conceptos de los saberes formales, y entre los propósitos diseñados para la formación y los logros (MEN, 1998). En este caso, el objetivo de la evaluación en el área de matemática, va destinado a:

- La cualificación de la comprensión, puesto que los problemas y ejercicios, relacionados con los conceptos son contextos que exigen precisiones y relaciones más detalladas, tanto analíticas como sintéticas.
- La verificación de relaciones y procedimientos de solución de problemas. En el proceso de construcción significativa de nociones matemáticas se imponen relaciones empíricas o cercanas a la experimentación, sólo que, además objetos o fenómenos físicos, se trabaja con símbolos y relaciones entre ellos.

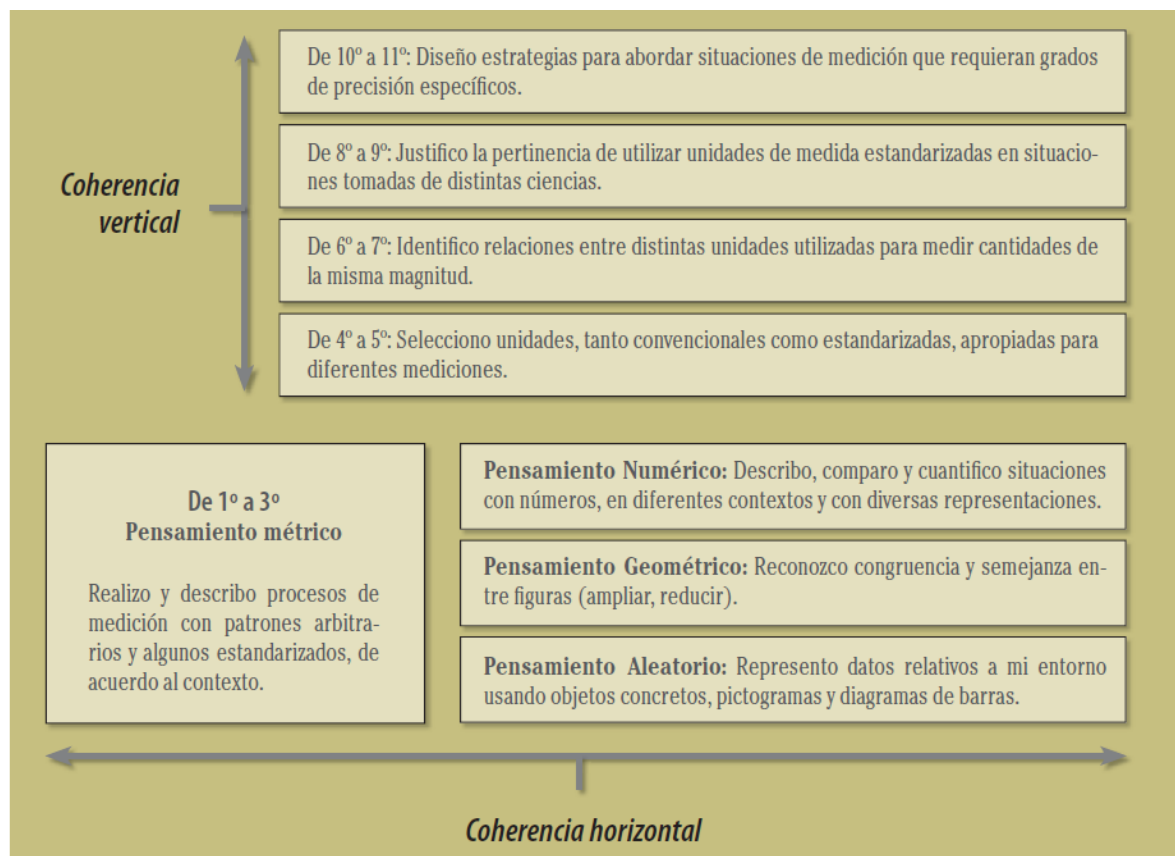
Finalmente, puede referirse a lo indicado en torno al rol del educador, en cuanto a que el educador matemático al formular el currículo deberá tener en cuenta una caracterización de la institución en la cual se desarrolla su actividad, la cual determinará las dinámicas tanto académicas como de socialización en las cuales se pretende la satisfacción de formación, establecidas previamente. Para ello, el Estado debe velar porque todo docente en el aula transite procesos efectivos de profesionalización, actualización, innovación e investigación. Estos procesos deben gestarse de manera bidireccional entre el docente y la institución educativa.

2.3. Estándares básicos de competencias en matemática

En apoyo a los Lineamientos Curriculares, el MEN generó en el año 2006, los Estándares Básicos de Competencia. Específicamente, estos estándares respectan al desarrollo de las competencias matemáticas, las cuales, según esta fuente, no se alcanzan por generación espontánea, sino que requieren de ambientes de aprendizaje enriquecidos por situaciones problemáticas significativas y comprensivas, que posibiliten avanzar a niveles de

competencia más y más complejos, según se muestra en la Figura 1. Como se observa, se tiene que a medida que los estudiantes avanzan en la educación básica y media, la complejidad conceptual de sus conocimientos no se evidencia sólo en los aspectos formales de la disciplina que ellos pueden expresar verbalmente o por escrito, sino también en el tipo de procesos generales de la actividad matemática que pueden realizar con solvencia, eficacia y actitud positiva. A medida que los estudiantes vayan disponiendo de mejores comprensiones conceptuales, van a desarrollar procesos de mayor complejidad y estarán en capacidad de enfrentar situaciones de mayor nivel de abstracción.

Figura 1. Estructura de los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas



Fuente: MEN (2006)

Respecto a la coherencia horizontal y vertical, que la complejidad conceptual y la gradualidad del aprendizaje de las matemáticas, exigen en los estándares una alta coherencia tanto vertical como horizontal. La primera está dada por la relación de un estándar con los

demás estándares del mismo pensamiento en los otros conjuntos de grados. La segunda está dada por la relación que tiene un estándar determinado con los estándares de los demás pensamientos dentro del mismo conjunto de grados. Se aclara en estos estándares, que en el conocimiento matemático se distinguen dos tipos básicos: el conocimiento conceptual y el procedimental. También se indica que los cinco procesos generales son: formular y resolver problemas; modelar procesos y fenómenos de la realidad; comunicar; razonar, y formular comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos.

Con base en ello, se establece que la enseñanza de las matemáticas supone un conjunto de variados procesos mediante los cual el docente planea, gestiona y propone situaciones de aprendizaje matemático significativo, comprensivo -y en particular situaciones problema- para sus alumnos y así permite que ellos desarrollen su actividad matemática e interactúen con sus compañeros, profesores y materiales para reconstruir la validación de manera personal y colectivamente el saber matemático. En este contexto, debe ser premisas del docente del área de matemática: (1) partir de situaciones de aprendizaje significativo y comprensivo de las matemáticas; (2) diseñar procesos de aprendizaje mediados por escenarios culturales y sociales; (3) fomentar en los estudiantes actitudes de aprecio, seguridad y confianza hacia las matemáticas; (4) vencer la estabilidad e inercia de las prácticas de la enseñanza; (5) aprovechar la variedad y eficacia de los recursos didácticos; (6) refinar los procesos de evaluación.

Estos estándares se fundamentan en un trabajo de 30 años por parte de la comunidad colombiana de educadores matemáticos, quienes investigaron, reflexionaron y debatieron sobre la formación matemática de los niños, niñas y jóvenes; y, sobre la manera como ésta puede contribuir más eficazmente a las grandes metas y propósitos de la educación actual (MEN, 2006). En estos Estándares, se describen algunos cambios en las argumentaciones sobre la importancia de la formación matemática y su relación con las nuevas visiones de la naturaleza de las matemáticas.

2.4. Derechos básicos del aprendizaje (DBA)

En el año 2015, el MEN generó los DBA, “...dirigidos a todos los actores del sector educativo para que identifiquen lo que es indispensable que aprendan los estudiantes y se desarrollen las acciones que sean necesarias para garantizarlo (MEN, 2015, p.37)”. Los DBA Éstos tienen como finalidad presentar al país un conjunto de aprendizajes fundamentales, alineados con los Estándares Básicos de Competencias, que pueden utilizarse como base para el diseño de programas de estudio coherentes, secuenciados y articulados en todos los grados y que a su vez, tengan en cuenta las particularidades de la comunidad educativa como la diversidad cultural, étnica, geográfica y social. Lo más relevante a los efectos del planteamiento de las orientaciones estratégicas pretendidas, es que estos DBA direccionan estratégicamente el ejercicio docente. Los DBA plantean una posible ruta de aprendizajes para que los estudiantes alcancen lo planteado en los Estándares Básicos de Competencia para cada grupo de grados.

Al respecto, los DBA por sí solos no constituyen una propuesta curricular puesto que estos son complementados por los enfoques, metodologías, estrategias y contextos que se definen en los establecimientos educativos, en el marco de los PEI y se concretan en los planes de área. Se pretende que los DBA sean una herramienta útil para la comunidad educativa; las Entidades Territoriales podrán tomarlo como un referente que les permita construir sus propias iniciativas curriculares, las instituciones educativas usarlo en la elaboración de sus planes de área, los docentes desarrollar ejercicios de planeación y prácticas de aula, los estudiantes podrán dar más sentido a sus procesos de aprendizaje y los padres de familia, facilitar el acompañamiento de la formación de sus hijos en el hogar, en apego a los principios rectores de la política de calidad educativa.

2.5. Decreto 1860 de 1994

El Decreto 1860 de 1994 (MEN, 1994), hace referencia a los aspectos pedagógicos y organizativos de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las distintas áreas y niveles educativos, resaltándose en el Artículo 14, la recomendación de expresar la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la Ley, en los que interviene para su cumplimiento las condiciones sociales y culturales, lo cual obliga a los docentes a

establecer procesos formativos acorde con las necesidades de desarrollo intelectual de los estudiantes. Este es un aspecto de especial atención en el desarrollo del presente trabajo, convirtiéndose incluso, en uno de los indicadores de la calidad del proceso de enseñanza proveído por el docente. Al igual que en los anteriores referentes legales, en el Artículo 3 de este Decreto, se habla de la obligación de la familia en la formación de sus hijos, hasta llegar a la posibilidad de establecimiento de sanciones ante la falta de este tipo de apoyo. En el Artículo 7 se refiere la organización de la educación básica, determinándose que el proceso pedagógico se debe organizar en forma continua y articulada que permita el desarrollo de actividades pedagógicas de formación integral, facilite la evaluación por logros y favorezca el avance y la permanencia del educando dentro del servicio educativo.

En cuanto al PEI, en el Artículo 14 se establece que todo establecimiento educativo debe elaborar y poner en práctica con la participación de la comunidad educativa, un proyecto educativo institucional que exprese la forma como se ha decidido alcanzar los fines de la educación definidos por la ley, teniendo en cuenta las condiciones sociales, económicas y culturales de su medio. Respecto al principal tema que atañe al presente estudio, condensado en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, en el Artículo 35 de este Decreto se indica que en el desarrollo de una asignatura se deben aplicar estrategias y métodos pedagógicos activos y vivenciales que incluyan la exposición, la observación, la experimentación, la práctica, el laboratorio, el taller de trabajo, la informática educativa, el estudio personal y los demás elementos que contribuyan a un mejor desarrollo cognitivo y a una mayor formación de la capacidad crítica, reflexiva y analítica del educando.

En el Artículo 44, se hace mención a los materiales didácticos producidos por los docentes, respecto a lo cual los docentes podrán elaborar materiales didácticos para uso de los estudiantes con el fin de orientar su proceso formativo, en los que pueden estar incluidos instructivos sobre el uso de textos, ejercicios, simulaciones, pautas de experimentación y demás ayudas. Los establecimientos educativos proporcionarán los medios necesarios para la producción y reproducción de estos materiales. Finalmente, en el Artículo 47, se hace énfasis en los procesos evaluativos, los cuales, dada la complejidad del área de matemática, y en función de los Lineamientos Curriculares, la evaluación debe ser permanente,

garantizando la aprehensión del conocimiento impartido. En efecto, se expone en este Decreto, que la evaluación será continua, integral, cualitativa y se expresará en informes descriptivos que respondan a estas características. Este manejo de la evaluación genera beneficios a los procesos de toma de decisiones para el mejoramiento pedagógico e institucional. Es importante reflejar en torno a la evaluación, que en el Decreto 1290 de 2009 (MEN, 2009), la evaluación posee fines competitivos, avalando las pretensiones de la política de calidad educativa de la nación.

3. Directrices institucionales

El análisis de las directrices instituciones se fundamenta en el esclarecimiento de las orientaciones de la directiva del Colegio Integrado del Divino Niño y del Centro Educativo Los Molinos, en cuanto a las dimensiones direccionamiento, control, y mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje de la matemática, según se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Esquema de búsqueda de información para el proceso de entrevista a directivos

Dimensiones	Indicadores
Direccionamiento	- Diseño de Proyectos Educativos Institucionales que contemplen el mejoramiento del desempeño en el área de matemática - Motivación de la dirección hacia el desempeño de calidad del docente
Control	- Control de los Planes de Área de las asignaturas - Diseño e implantación de mecanismos para el logro de calidad
Mejoramiento	- Diseño de procesos de mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza y aprendizaje

A tal efecto, la opinión de la directiva institucional representada por la Rectoría y la Coordinación Académica y Disciplinar de estas instituciones, se conjugó en un total de 4 entrevistas, las cuales fueron procesadas como información cualitativa, a partir del modelo de análisis crítico para información documental planteado por Montero y Hochman (2005). Luego de procesados los relatos de los entrevistados, se desarrolla la reestructuración de la información a manera de códigos o elementos representativos de los relatos, para dar paso al nuevo agrupamiento en categorías y dimensiones, lo cual se muestra como producto de en la Tabla 4.

Tabla 4. Enfoque emergente del direccionamiento institucional de los procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática para las instituciones contexto de estudio

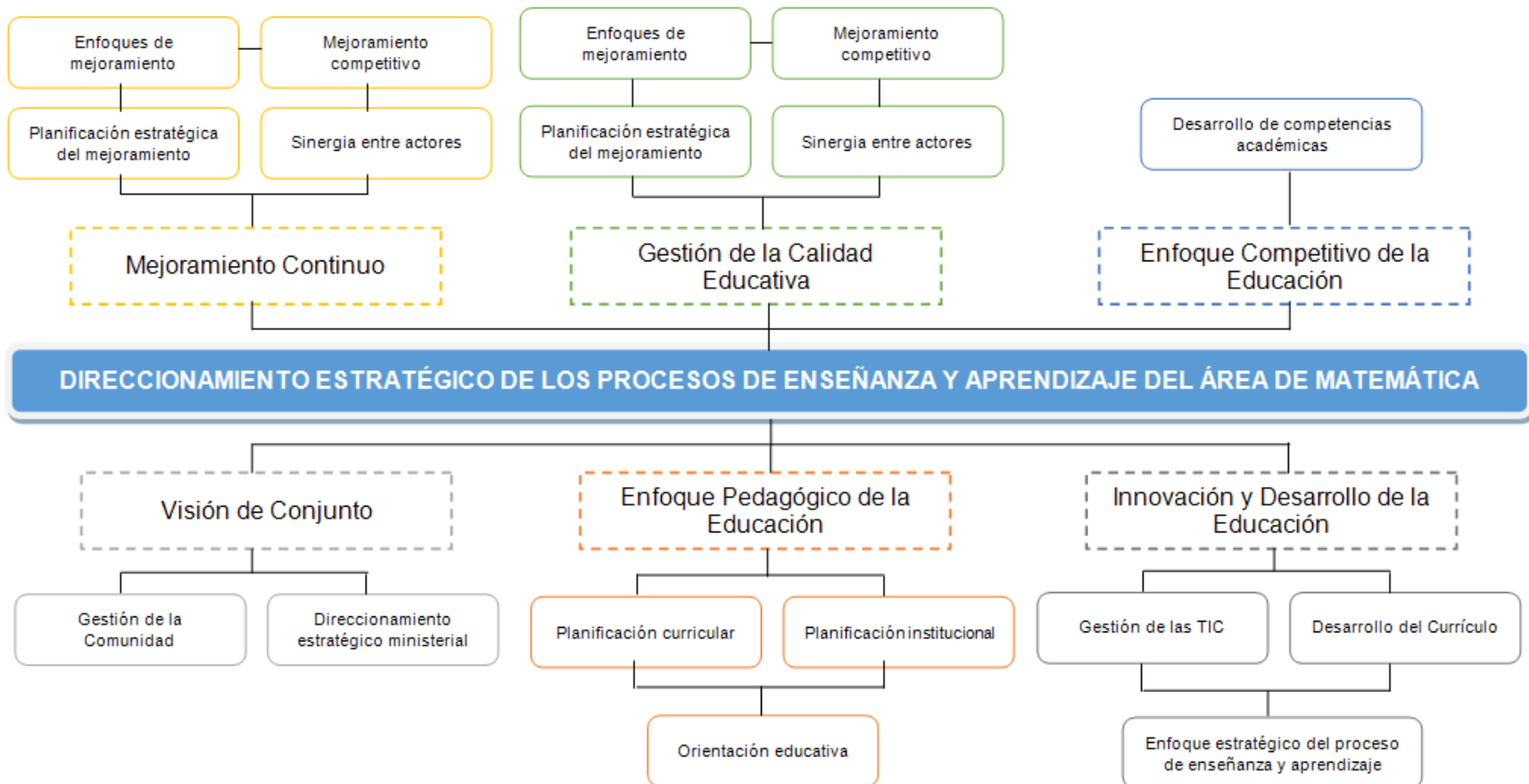
Códigos	Sub-dimensiones	Dimensiones
Diseño y revisión de Planes de Área al inicio de cada año escolar	Planificación curricular	Enfoque pedagógico de la educación
Análisis de recursos y capacidades institucionales para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje	Planificación institucional	
Procesos de atención a las necesidades de los estudiantes	Orientación educativa	
Desarrollo de acciones para la nivelación y atención de necesidades especiales de los estudiantes		
Establecimiento de compromisos formales con los padres de familia para la elevación del desempeño de los estudiantes	Gestión de la comunidad	Visión de conjunto del sistema institucional
Énfasis en la atención e incorporación de los padres de familia a los procesos formativos		
Seguimiento de los patrones ministeriales en materia de educación	Direccionamiento estratégico ministerial	
Orientación al desarrollo de planes de mejoramiento basados en el PEI	Planificación estratégica del mejoramiento	Mejoramiento continuo
Análisis sinérgico de dificultades presentadas en el desempeño de los estudiantes	Sinergia entre actores	
Orientación a la comunicación y al trabajo en equipo para la discusión de problemas y toma de decisiones		
Análisis de debilidades y fortalezas institucionales como apoyo al mejoramiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje	Enfoques de mejoramiento	
Énfasis en la evaluación como criterio para el mejoramiento del desempeño		
Análisis de falencias en el desempeño estudiantil a partir de temáticas, procesos de pensamiento, competencias		
Desarrollo de charlas, talleres y otras actividades de orientación al docente para el mejoramiento de los procesos		
Énfasis en el mejoramiento con base en el Plan de Mejoramiento Institucional (PMI)		
Uso de los resultados de las Pruebas SABER para el desarrollo de planes de mejoramiento	Mejoramiento competitivo	
Importancia dada a las evaluaciones externas como retroalimentación para el mejoramiento		
Ajustes en la planificación y las acciones didácticas desde los resultados de las pruebas internas y externas		
Uso de plataformas digitales para la gestión curricular	Gestión de las TIC	Innovación y desarrollo de la educación
Incorporación de los estudiantes y los padres de familia en la gestión tecnológica del currículo		
Registro de evidencias de procesos en la plataforma institucional		

Tabla 4. (cont.)

Códigos	Sub-dimensiones	Dimensiones	
Diseño de planes de área bajo directiva ministerial, pero también bajo la perspectiva innovativa del docente y de la directiva	Desarrollo del currículo	Innovación y desarrollo de la educación	
Repetición de esquemas pedagógicos que no contribuyen al logro de la calidad			
Preocupación por la actualización de los Planes de Área a partir de las nuevas directrices ministeriales, en especial los DBA			
Necesidad de hacer de la matemática un hecho vivencial, que aproxime al estudiante a la comprensión de su entorno			
Debilidades en las estrategias de enseñanza desarrolladas por los docentes	Enfoque estratégico del proceso de enseñanza y aprendizaje		
Imposibilidad de los docentes del área de matemática de dar cumplimiento total al Plan de Área, por la lentitud estudiantil en el dominio de los contenidos			
Uso de los resultados de las Pruebas SABER para el diseño de los PEI	Gestión bajo estándares de calidad	Gestión de la calidad educativa	
Preocupación por alcanzar los niveles de competencia exigidos por el MEN			
Comparación del desempeño interno con estándares nacionales e internacionales			
Análisis de resultados de desempeño de cada área académica bajo el patrón de trabajo de los docentes	Medición del desempeño		
Verificación constante del cumplimiento de metas			
Libre albedrío del docente para el análisis de la efectividad y eficacia de sus prácticas educativas			
Motivación al desempeño docente en el Día E	Motivación y desempeño docente		
Escasa motivación del docente hacia la calidad educativa			
Autogestión de la calidad educativa por parte de los docentes desde sus diferentes áreas			
Motivación docente hacia la lectura y la investigación para la actualización			
Orientación a la iniciativa del docente como entrada al desarrollo de la capacitación	Procesos de capacitación docente		
Debilidad institucional en la orientación de la capacitación docente			
Necesidad gerencial de conocer con certeza y de manera oportuna las necesidades de capacitación de los docentes			
Orientación al desarrollo de competencias académicas en los estudiantes	Desarrollo de competencias académicas	Enfoque competitivo de la educación	

A partir de la Tabla 4, se muestra en la Figura 2, el esquema emergente de los elementos de direccionamiento y práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje del área de matemática para el Colegio Integrado del Divino Niño y del Centro Educativo Los Molinos.

Figura 2. Esquema emergente de los elementos de direccionamiento y práctica de los procesos de enseñanza y aprendizaje del área de matemática



Como se observa en la Figura 2, se logra una estructura conformada por 6 dimensiones y 17 sub-dimensiones, en las cuales se sustenta la explicación de la dinámica y de los hallazgos del diagnóstico de campo. Esta representación gráfica se considera una contribución científica del presente trabajo para futuras investigaciones afines con el objeto de estudio aquí tratado. Como aspectos relevantes, se obtiene de los relatos de los entrevistados, aspectos de connotada importancia tales como su reconocimiento explícito de debilidad gerencial para la gestión de la capacitación docente, además del escaso control que se tiene de los enfoques de evaluación utilizados por el docente. Asimismo, es importante resaltar que la directiva posee claridad respecto a los problemas pedagógicos que se enfrentan en la enseñanza de la matemática en estas instituciones, de los cuales se podría citar la tradicionalidad en las estrategias lo cual las hace no efectivas, el escaso acompañamiento de los padres de familia en el proceso de aprendizaje, el aprendizaje memorístico de corto plazo y la no significancia contextual del aprendizaje. Se da prioridad a la planificación como función de entrada del proceso de administración del currículo, pero también al diseño e implantación de planes de mejoramiento particular de la institución, atada a las directrices ministeriales en el marco legal de referencia.

4. Análisis contextual externo

Dado que el objetivo se plantea desde el contexto nacional e internacional, se desarrolla un análisis de la orientación estratégica de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en el contexto mundial, a los fines de visualizar las convergencias o divergencias existentes con el contexto local, tomando en cuenta que en Colombia, la educación se enfrenta a terrenos competitivos desde diferentes mecanismos de evaluación de corte internacional. Según el MEN (2006), cada vez tiene más fuerza la convicción de que la orientación de la educación matemática se logra más efectivamente cuando se asume en forma compartida. Prueba de ello son el Comité Interamericano de Educación Matemática, la Comisión Internacional de Educación Matemática y las demás asociaciones y organismos que desde hace más de 40 años llevan a cabo un trabajo continuado para preguntar qué hay que enseñar y aprender en educación matemática tanto en la educación básica como en la media y superior.

Internacionalmente ha habido también interés por la evaluación de los resultados de la educación matemática en los primeros niveles de la educación formal. Como ejemplo, se tienen los tres estudios internacionales que han evaluado los logros de los estudiantes en el área de matemáticas: el primer estudio internacional de matemáticas (First International Mathematics Study, FIMS), el segundo estudio internacional de matemáticas (Second International Mathematics Study, SIMS), y el tercer estudio internacional de matemáticas y ciencias (Third International Mathematics and Sciences Study, TIMSS), promovidos por The International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA) (Brown, 2006); en los cuales han participado más de cuarenta países. Al igual que en las Pruebas PISA (ICFES, 2015), estas evaluaciones se concentran el desempeño de los estudiantes en el área bajo competencias cognitivas.

No obstante, la UNESCO (2016), le da una importancia retrospectiva al rendimiento estudiantil, considerando que el mismo es producto de un sistema integrado de elementos que no son precisamente cognitivos. Al respecto, esta fuente, en torno a la enseñanza de la matemática, entrega propuestas didácticas para los docentes sobre los conocimientos, destrezas, capacidades, habilidades, principios, valores y actitudes necesarios para que los estudiantes de la región aprendan a desarrollar su potencial, hagan frente a situaciones, tomen decisiones utilizando la información disponible y resuelvan problemas, aspectos claves que los habilitan para la inserción en la sociedad del conocimiento. Asimismo, llama la atención a la necesidad de surgimiento de un nivel conceptual y práctico enfocado a los docentes, relevando el valor de una evaluación masiva no solo para la investigación y la elaboración de políticas sectoriales en educación, sino para el trabajo diario en el aula.

En cuanto a contenidos, la alta convergencia de los países de Latinoamérica, tanto en la selección de contenidos como en los enfoques centrales con que estos contenidos se tratan, evidencia una concepción similar en cuanto a cuáles son los objetivos que se busca cumplir con la enseñanza escolar de la matemática y cuáles son las habilidades que se desea desarrollar en los estudiantes (OREALC, 2013). El aprendizaje matemático deseado va más allá de adquirir un conjunto aislado de conceptos, hechos, habilidades y procesos. En términos más amplios, se busca preparar personas para enfrentar las condiciones impuestas

por la globalización, desarrollar habilidades que les permitan adaptarse a los cambios de una sociedad compleja, generar competencias para ser permeable a estos cambios, para poder construir y fundamentar ideas propias, y para ser parte de la cultura de la comprensión, del análisis crítico y de la reflexión.

En este sentido, el desafío del docente es promover instancias en las que los estudiantes puedan experimentar de forma activa la aplicación de tales conceptos, hechos, habilidades y procesos (Peng, 2014). Calero (2009), defiende la incorporación del enfoque constructivista, referido a cómo los estudiantes son capaces de construir nuevos significados a partir de las estructuras mentales y los conocimientos que ya poseen. Desde esta óptica, en el proceso de enseñanza se consideran las ideas previas que los estudiantes tienen del nuevo objeto de aprendizaje y se fomenta la participación de ellos en su propio aprendizaje. Nuevamente, el rol del docente se entiende como un mediador del aprendizaje. En este contexto, el constructivismo es el enfoque educativo que mejor se adapta a los procesos de construcción de las competencias clave en la sociedad (Serrano & Pons, 2011).

En cuanto a la evaluación del desempeño estudiantil en matemática, se establece que para que la evaluación realmente promueva el logro de los objetivos planteados es necesario concebirla como parte del proceso enseñanza y aprendizaje, garantizando que sea coherente con los objetivos de aprendizaje propuestos y con las metodologías de enseñanza implementadas en función de estos objetivos (Moreira, 2005). El referido autor, enfatiza en la necesidad de utilizar recursos pedagógicos diversos, enseñar considerando los aprendizajes previos de los estudiantes, generar la capacidad de desaprendizaje, y aprovechar el error como medio de aprendizaje. Ante ello, la invitación es a reflexionar en torno a las prácticas pedagógicas en el aula.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tanto en el contexto nacional como en el internacional, se encuentran elementos convergentes direccionadores de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, concertados en la institución, los docentes, los estudiantes, el currículo, las estrategias de enseñanza y aprendizaje, y los mecanismos de evaluación y retroalimentación, que históricamente han establecido la investigación y las mejoras en esta área del aprendizaje (Astorquiza, 2014). Con base en la integralidad de todo lo estudiado, se puede afirmar que este direccionamiento se da, y puede analizarse, desde la perceptiva de la gestión de la calidad educativa, el enfoque competitivo de la educación en el área, la visión de conjunto del sistema institucional, el enfoque pedagógico de la educación, la innovación y desarrollo, y el mejoramiento continuo.

Página | 60

En este marco de dimensiones, tal y como lo plantea Flórez (2016), juegan un papel fundamental el manejo efectivo de las necesidades de aprendizaje, el diseño de currículos acorde con dichas necesidades y adaptados a los contextos del estudiante, el acompañamiento de las familias en el proceso educativo, la capacitación docente, y la modernización de las estrategias didácticas. Como lo plantean Gamboa, García & Beltrán (2013), debe mantenerse el principio de que se está formando en matemática a un sujeto que amerita obtener competencias para desenvolverse de manera óptima en su entorno social y profesional, en los cuales las competencias matemáticas son trascendentales. Por tanto, los Planes de Área en matemática deben ser contrario a complejos, versátiles, integrales y con alto grado de logro de contenidos, tomando en cuenta las dificultades en la aprehensión de los conocimientos que pueda tener el estudiante en un momento dado.

A tal efecto, la actualización docente es un haz bajo la manga que debe manejar la directiva de las instituciones educativas en Colombia, aspecto que actualmente, se manifiesta como descuidado (López, Virgüez, Silva & Sarmiento, 2017). La capacidad directiva de motivar el desempeño docente y estudiantil, debe prevalecer con base en el manejo de los principios y mecanismos legales y ministeriales, los cuales se consideran bastos, suficientes y con una gran completitud, para orientar de manera efectiva la dinámica de la enseñanza y el aprendizaje de la matemática en las instituciones contexto de estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ardila, M. (2015). Las pruebas pisa en Colombia: una estrategia de política exterior más que una política de educación. Bogotá: Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario. Recuperado en: <http://bit.ly/2SoS2mx>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. (6ta edic.). Caracas: Episteme
- Astorquiza, B. (2014). Análisis jerárquico de los condicionantes del logro académico de los alumnos colombianos: un estudio comparativo con 11 países a partir de las Pruebas Internacionales PISA 2012. Santiago de Cali: Universidad del Valle. Recuperado en: <http://bit.ly/2vu5tIG>
- Ayala, J. (2015). Evaluación externa y calidad de la educación en Colombia. Recuperado en: <http://bit.ly/2votRLX>
- Brown, M. (2006). FIMS and SIMS: the first two IEA International Mathematics Surveys. *Journal Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 3(2), 193-212. <https://doi.org/10.1080/0969594960030206>
- Calero, M. (2009). *Aprendizaje sin límites. Constructivismo*. México: Alfaomega Grupo Editor
- Cárdenas, W. (2017). Estrategias didácticas de aprendizaje en matemáticas. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado en: <http://bit.ly/39xdfAe>
- Constitución Política de Colombia (1991). Presidencia de la República. Recuperado en: <http://bit.ly/2toma7H>
- Flórez, J. (2016). La política pública de educación en Colombia: gestión del personal docente y reformas educativas globales en el caso colombiano. *Revista Academia & Derecho*, 7(13), 309-332. Recuperado en: <http://bit.ly/35qvvtJ>
- Gamboa, M. C., García, Y. & Beltrán, M. (2013). Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias Múltiples y el aprendizaje autónomo. *Revista de Investigaciones UNAD*, 12(1), 12-27. Recuperado en: <http://bit.ly/37hv8le>
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5a ed.). México: McGraw-Hill

- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (2017a). Entre el 2017 y el 2019 Colombia se medirá en cinco evaluaciones internacionales de educación. Recuperado en: <http://bit.ly/2OOUO22>
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (2015). Resumen Ejecutivo Colombia en PISA 2015. Recuperado en: <http://bit.ly/31PttLL>
- Ley General de Educación (1994). Ley 115 de febrero 8 de 1994. Recuperado en: <http://bit.ly/2PLNowt>
- Ley 1450 de 2011. Ley 1450 por la cual se expide plan nacional de desarrollo 2010-2014. Recuperado en: <http://bit.ly/2Sq8NxT>
- López, A., Virgüez, A., Silva, C. & Sarmiento, J. (2017). Desigualdad de oportunidades en el sistema de educación pública en Bogotá, Colombia. *Revista Lecturas de Economía*, 87(1), 165-190. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.le.n87a06>
- Marín, A. & Mejía, S. (2015). Estrategias lúdicas para la enseñanza de las matemáticas en el grado quinto de la Institución Educativa La Piedad. Medellín: Fundación Universitaria Los Libertadores. Recuperado en: <http://bit.ly/2ONgyvk>
- Ministerio de Educación Nacional (2016). Plan Sectorial de Educación. Recuperado en: <http://bit.ly/31Md5CE>
- Ministerio de Educación Nacional (2016). Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026. Metodología del PNDE 2016-2026. Recuperado en: <http://bit.ly/3bARXna>
- Ministerio de Educación Nacional (2015). Colombia, la mejor educada en el 2025. Líneas estratégicas de la política educativa del Ministerio de Educación Nacional. Recuperado en: <http://bit.ly/2weIx0H>
- Ministerio de Educación Nacional (2010). Educación para la prosperidad. Pacto nacional por el mejoramiento de la calidad educativa. Recuperado en: <http://bit.ly/2HoKYjj>
- Ministerio de Educación Nacional (2010). Plan Sectorial 2010-2014. Recuperado en: <http://bit.ly/38oLIB9>
- Ministerio de Educación Nacional (2009). Decreto 1290 de 2009. Recuperado en: <http://bit.ly/2OON6Fm>
- Ministerio de Educación Nacional (2006). Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Recuperado en: <http://bit.ly/2uFOvHp>

- Ministerio de Educación Nacional (1998). Serie Lineamientos Curriculares. Matemáticas. Disponible en: <http://bit.ly/2SAsMIU>
- Ministerio de Educación Nacional (1994). Decreto 1860 de 1994. Diario Oficial No 41.473, del 5 de agosto de 1994. Disponible en: <http://bit.ly/2ONem6Y>
- Monje, C. (2011), *Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa*. Guía didáctica. Neiva: Universidad Surcolombiana
- Montero, M., & Hochman, G. (2005). *Investigación Documental: Técnicas y Procedimientos*. Caracas: Panapo
- Moreira, M. (2005). Aprendizaje significativo crítico (Critical eaningful learning). *Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación*, 6(1), 83-102. Recuperado en: <http://bit.ly/37pIgES>
- Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (2013). Análisis curricular del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo TERCE. Santiago: OREALC/UNESCO. Recuperado en: <http://bit.ly/2HgJ4pO>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2016). Aportes para la enseñanza de la Matemática. Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE). Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe, OREALC/UNESCO. Santiago, Chile. Recuperado en: <http://bit.ly/2SjVEWO>
- Orrantia, J. (2006). Dificultades en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Psicopedagogía*, 23(71), 158-180. Recuperado en: <http://bit.ly/2Sodwje>
- Peng, L. (2014). *La enseñanza de la matemática en educación básica: un libro de recursos*. Santiago, Chile: Academia Chilena de Ciencias
- Pifarré, M. & Sanuy, J. (2001). La enseñanza de estrategias de resolución de problemas matemáticos en la eso: un ejemplo concreto. *Revista Enseñanza de la Ciencia*, 19 (2), 297-308. Disponible en: <http://bit.ly/2ONUfpu>
- Qualdyn, D. (1982). La importancia de las matemáticas. *Revista Perspectiva*, XII(4), 443-452. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado en: <http://bit.ly/2vpLYBc>
- Ramírez, R. & Pérez, Y. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. *Revista de Investigación*, 35(73), 1-15. Recuperado en: <http://bit.ly/2vpi93Q>

Sandín, M. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*.

Madrid: McGRAW-Hill/Interamericana de España, S.A.U.

Serrano, J. & Pons, R. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en

educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1). Recuperado en:

<http://bit.ly/38n75m5>

PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN EGRESADOS DE UNIVERSIDADES PIURANAS, PERÚ 2018-2019

Guillermo Alexander Quezada Castro²²

María del Pilar Castro Arellano²³

Juan Manuel Oliva Núñez²⁴

Carlos Ignacio Gallo Aguila²⁵

María del Pilar Quezada Castro²⁶

²² Abogado, Maestro en Derecho Civil, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú -filial Piura, correo electrónico: g_quezada_ca@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4868-1664>

²³ Abogada, Licenciada en Trabajo Social, Maestro en Derecho Civil y Doctor en Derecho. Coordinadora de la Escuela Profesional de Turismo, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Alas Peruanas, filial Piura – Perú, correo electrónico: m_castro_a@uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6661-9928>.

²⁴ Arqueólogo, Maestro en Ciencias de la Educación, Doctor en Ciencias de la Educación, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú - filial Piura, correo electrónico: j_oliva@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9319-3689>

²⁵ Ingeniero Industrial, Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, Doctor en Ciencias de la Educación. Docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, filial Piura – Perú, correo electrónico: c_gallo_a@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1382-0545>

²⁶ Abogada, Maestro en Derecho Civil, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú - filial Piura, correo electrónico: m_quezada_ca@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1012-570X>

PERCEPCIÓN DE LA EDUCACIÓN FINANCIERA EN EGRESADOS DE UNIVERSIDADES PIURANAS, PERÚ 2018-2019

Página | 66

Guillermo Alexander Quezada Castro²⁷, María del Pilar Castro Arellano²⁸, Juan Manuel Oliva Núñez²⁹, Carlos Ignacio Gallo Aguila³⁰ y María del Pilar Quezada Castro³¹

RESUMEN

El presente trabajo analiza la percepción del egresado universitario en el período 2018 – 2019 de la ciudad de Piura - Perú respecto a la educación financiera. Se utilizó el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, muestreo no probabilístico, se utilizó la técnica de la encuesta, el instrumento denominado cuestionario de tipo cerrado estuvo enfocado hacia el plano de presupuesto, ahorro y proyecto de vida desde la perspectiva del egresado, para lo cual se contextualizó en 10 preguntas con alternativas caracterizadas por la escala de Likert, en la cual 1 (siempre), 2 (casi siempre), 3 (a veces), 4 (casi nunca) y 5 (nunca), del cual participaron voluntariamente 180 jóvenes cuyas edades oscila entre 22 a 25 años. Se discutió referente a la educación financiera, si ésta debe ser promovida desde las aulas universitarias, puesto que es el contexto que permitirá reflexionar sobre su rol como futuro profesional, asimismo, la importancia de la educación financiera para interactuar en el sistema financiero, contribuir a la cultura de pago, teniendo para ello que tomar buenas decisiones. Se concluyó que la percepción del egresado universitario respecto a la educación financiera es buena, lo cual permite deducir la necesidad de su consolidación, a través de las carreras profesionales, de tal forma, que permita generar conciencia en el ciudadano para que este asigne un presupuesto familiar que genere bienestar y un adecuado uso de las tarjetas de crédito.

Palabras clave: Educación financiera, proyecto de vida, futuro profesional, sistema financiero.

²⁷ Abogado, Maestro en Derecho Civil, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú -filial Piura, correo electrónico: g_quezada_ca@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4868-1664>

²⁸ Abogada, Licenciada en Trabajo Social, Maestro en Derecho Civil y Doctor en Derecho. Coordinadora de la Escuela Profesional de Turismo, Hotelería y Gastronomía de la Universidad Alas Peruanas, filial Piura – Perú, correo electrónico: m_castro_a@uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6661-9928>.

²⁹ Arqueólogo, Maestro en Ciencias de la Educación, Doctor en Ciencias de la Educación, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú - filial Piura, correo electrónico: j_oliva@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9319-3689>

³⁰ Ingeniero Industrial, Maestro en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, Doctor en Ciencias de la Educación. Docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, filial Piura – Perú, correo electrónico: c_gallo_a@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1382-0545>

³¹ Abogada, Maestro en Derecho Civil, docente a tiempo completo en la Universidad Alas Peruanas, Perú - filial Piura, correo electrónico: m_quezada_ca@doc.uap.edu.pe, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1012-570X>

ABSTRACT

This paper analyzes the perception of the university graduate in the 2018 - 2019 period of the city of Piura - Peru regarding financial education. The quantitative approach of descriptive type, non-probabilistic sampling was used, the survey technique was used, the instrument called closed type questionnaire was focused on the budget, saving and life project plan from the graduate's perspective, for which It was contextualized in 10 questions with alternatives characterized by the Likert scale, in which 1 (always), 2 (almost always), 3 (sometimes), 4 (almost never) and 5 (never), of which 180 voluntarily participated young people whose ages range from 22 to 25 years. It was discussed regarding the financial education that should be promoted from the university classrooms, since it is the context that will allow us to reflect on their role as a professional future, also, the importance of financial education to interact in the financial system, contribute to the culture of payment, having to make good decisions. It was concluded that the perception of the university graduate with regard to financial education is good, which allows us to deduce the need for consolidation, through professional careers, in such a way that allows the citizen to be raised to allocate a budget. family that generates well-being and proper use of credit cards.

Keywords: Financial education, life project, professional future, financial system.

INTRODUCCIÓN

Al culminar un ciclo en la universidad se tiene la esperanza que aún existirán varios ciclos pendientes para imaginar o consolidar el futuro, la vida universitaria continúa sin mayor contratiempo al margen de las tareas académicas; sin embargo, el último ciclo se presenta como un reto, puesto que a partir de ese momento, la denominación universal utilizada será de “egresado”.

Página | 68

En este contexto, el egresado deberá evaluar lo aprendido durante la carrera profesional que decidió, es decir, no sólo los conceptos teóricos o prácticos alcanzados, sino también, aquel conocimiento relacionado a sus finanzas personales que le permitirán adquirir bienes o servicios.

Para lograr ello, sostiene López (2016) que se debe evitar cometer ciertos errores en la vida laboral al momento de administrar el sueldo, puesto que existe ausencia de preparación formal en finanzas, situación que podría afectar la responsabilidad del futuro profesional, razón por la cual es necesario generar cultura financiera, la misma que es entendida como, según Zapata-Aguilar, Cabrera-Ignacio, Hernández-Arce, & Martínez-Morales (2016) “un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que mezcladas permiten al individuo elegir entre un abanico de opciones financieras y tomar las decisiones que más le convengan, enfocando sus esfuerzos hacia su bienestar futuro”.

La educación financiera, según Gutiérrez, & Delgadillo (2018), manifiestan que “permite el acceso de las personas a información y herramientas sobre el funcionamiento del complejo mundo de la economía y las finanzas; y su incidencia e importancia en la vida diaria, en consecuencia, es vital, en la toma de decisiones”; máxime si en este caso el autoaprendizaje no siempre es la opción confiable y efectiva (Olin, 2014, citado en Yaringaño, 2018), por lo tanto, surge como alternativa la alfabetización económica (Denegri & Palavecinos, 2003, citados en Denegri, Del Valle, Gonzáles, Etchebarne, Sepúlveda, & Sandoval, 2014), con la finalidad de generar conciencia en torno al uso de los servicios bancarios y financieros (Moreno-García, García-Samillán, & Gutiérrez-Delgado, 2017).

Asimismo, es importante tener en cuenta que la educación financiera se relaciona con el ahorro y con el bienestar familiar (Gómez, 2009, citado en Arroyo, 2019), debiendo resaltarse que el ahorro “es una necesidad en la planeación financiera”; en consecuencia, debe ser relevante para los estudiantes universitarios (Reus, Reus, Arroyave, & Bedoya, 2017), no obstante ello, según Cunningham, 2000, Nellie Mae, 2002, citados en Castro-González, Delgado-Ortiz, & Rodríguez-Madera (2014) consideran que “en general, los estudiantes comienzan sus carreras universitarias sin haber tenido responsabilidad absoluta de sus propias finanzas”.

En tal sentido, es importante tener en cuenta que según Largo (2018), sostiene que “la libertad financiera se presenta si los ingresos pasivos logran superar los gastos de una persona (...)”, lo cual maximizado representaría “adaptar a la población en su conjunto a los cambios sociales y tecnológicos propios de una sociedad industrial avanzada” (Trow, 1973, citado en Araneda, Gairín, Pedraja-Rejas & Rodríguez-Ponce, 2018).

Por otra parte, es importante señalar que según Cutler, 2015; DeVaney, 2015; Gudmunson, Zuiker, Katras & Sabri, 2015; Euromonitor, 2017; Klein & Smart, 2017 citados en Neme- Chaves, & Forero-Molina, 2018, sostienen que “las nuevas generaciones rompen esquemas tradicionales al buscar experiencias de corto plazo como viajes, adquisición de gadgets tecnológicos y artículos de moda, vivir con los padres, dilatar la decisión de casarse, de tener hijos y de comprar vivienda”, lo cual afectaría la perspectiva de las nuevas generaciones.

De igual forma, según Gitman & Joehnk, 2009, citados en Núñez, 2018, sostienen que “la inversión es un medio donde se colocan dinero, esfuerzo, tiempo, etc., para obtener ganancias, rentabilidad o al menos conservar el valor”, aunque para ello se requiere la implementación de conceptos básicos de educación financiera (Vargas, & Avendaño, 2014), es por ello que se debe incidir en las finanzas personales (Correa, Monsalve, & Lopera, 2017), aunque para lograr ello, la universidad debe ser considerada como un vehículo que permita

a los jóvenes identificar a la educación financiera como un instrumento (Méndez-Ramírez, 2017).

Al respecto, se debe tener en cuenta que gran parte de la población “no ahorra para la jubilación” (García, Grifoni, López, & Mejía, 2013), lo cual podría obedecer que ello depende de su estilo de vida (Zambrano, 2007, citado en Fernández, 2018); es decir, se requiere que los estudiantes conozcan la historia de la humanidad para determinar las consecuencias asumidas en su legajo cultural (Sánchez, & Pérez, 2017), lo cual podría afectar el ámbito de sus finanzas (Trujillo, Monte & Gómez, 2019), al negar la existencia de la educación financiera y apoyo al emprendimiento (Cáceres, Gamboa-Delgado, & Velasco, 2018).

En tal sentido, se debe desarrollar competencias esenciales para todos los miembros de la sociedad (Denegri, Caro, Cerda, Eschmann, Martínez, & Sepúlveda, 2017) a fin de promover la educación financiera y cultura de ahorro (Bermeo-Giraldo, Álvarez-Agudelfo, Ospina-Rúa, Acevedo-Correa, & Montoya-Restrepo, 2018), condiciones esenciales de ser fomentadas en el sistema educativo universitario (Domínguez, 2013, citado en Mogollón-Guerrero, Molano-Castro, & Mesa-Jiménez, 2017).

Finalmente, el equipo investigador se planteó como objetivo “analizar la percepción del egresado universitario de la ciudad de Piura respecto a la educación financiera”, habiendo considerado la población de 4 universidades, a través de la invitación realizada a ex estudiantes.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se consideró el muestreo no probabilístico, el enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, se utilizó la encuesta y el cuestionario de tipo cerrado; participaron 180 jóvenes cuyas edades oscila entre 22 a 25 años, a quienes se les indicó que el objetivo de la presente investigación y aceptaron voluntariamente.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El instrumento utilizado fue:

Tabla 1

Cuestionario utilizado.

	1	2	3	4	5
1. ¿Considera que el presupuesto es necesario para contribuir a la cultura de pago?					
2. ¿Considera que la actividad económica se relaciona con el bienestar y tranquilidad de la persona?					
3. ¿Considera que la educación financiera contribuye con tomas de decisiones?					
4. ¿Considera que la educación financiera se relaciona con el plan de ahorro?					
5. ¿Considera que es necesario que exista un presupuesto familiar?					
6. ¿Distingue qué representa el sistema financiero?					
7. ¿Considera que la educación financiera se relaciona con el proyecto de vida?					
8. ¿Considera que la educación financiera debe estar relacionado con el uso por tarjetas de crédito?					
9. ¿Considera que pagar en efectivo mejora el crédito ante entidades financieras?					
10. ¿Considera que la educación financiera debe ser promovida desde las aulas universitarias?					

Nota: 1= Siempre, 2= Casi siempre, 3= A veces, 4= Casi nunca, 5= Nunca

El Instrumento referido fue validado por 3 expertos en la materia, quienes manifestaron su conformidad y aprobación; de igual forma, se utilizó el programa SPSS para obtener el coeficiente de alfa de Cronbach, el mismo que resultó: .964, lo cual es considerado como excelente, según George y Mallery (2003) citados en Frías-Navarro (2019).

Asimismo, se consideró necesario representar los resultados obtenidos en porcentajes con la finalidad de viabilizar la lectura, conforme se detalla a continuación:

Tabla 2

Resultados en porcentajes.

	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
P1	70%	20%	10%	0%	0%
P2	80%	20%	0%	0%	0%
P3	70%	20%	10%	0%	0%
P4	60%	20%	10%	10%	0%
P5	60%	20%	10%	10%	0%
P6	70%	10%	10%	10%	0%
P7	80%	10%	10%	0%	0%
P8	70%	10%	10%	10%	0%
P9	60%	10%	10%	10%	10%
P10	80%	20%	0%	0%	0%

Nota: La letra “P” representa las preguntas del cuestionario aplicado (tabla 1).

Así las cosas, surge como discusión que la educación financiera debe ser promovida desde las aulas universitarias, toda vez que el contexto permite centrarse en la formación del estudiante para reflexionar respecto a su rol como futuro profesional, ello contribuye a consolidar en el ciudadano la cultura de pago, la misma que debe contextualizarse de manera oportuna a fin de brindar las herramientas relacionadas a la toma de decisiones de manera individual o colectiva que permita interactuar adecuadamente en el sistema financiero; lo cual se evidenció en los participantes, quienes respondieron el cuestionario de tipo cerrado, advirtiéndose que existe una percepción buena respecto al tema de investigación, situación

que es óptima para realizar investigaciones respecto a la cultura financiera, liderazgo organizacional, entre otros.

CONCLUSIONES

Página | 73

La percepción del egresado universitario de la ciudad de Piura – Perú respecto a la educación financiera es buena, lo cual permite deducir la necesidad de su consolidación, a través de las carreras profesionales.

El egresado universitario sí relaciona la educación financiera con la toma de decisiones, evidenciándose una relación directa entre las citadas.

La educación financiera permite la interacción efectiva en el sistema financiero y produce fortalecimiento a la cultura de pago.

La educación financiera genera conciencia en el ciudadano tendiente a la asignación de un presupuesto familiar o al uso de las tarjetas de crédito.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Araneda, C., Gairín, J., Pedraja-Rejas, L., & Rodríguez-Ponce, E. (2018). *Percepciones sobre el perfil del estudiante universitario en el contexto de la educación superior de masas: aproximaciones desde Chile*. <http://bit.ly/37wwYyF>
- Arroyo, G. T. (2019). *Educación financiera de jóvenes universitarios*. <http://bit.ly/2SCA4wM>
- Bermeo-Giraldo, M. C., Álvarez-Agudelo, L., Ospina-Rúa, M. I., Acevedo-Correa, Y., & Montoya-Restrepo, I. A. (2018). *Factores que influyen en la intención de uso de las tarjetas de crédito por parte de los jóvenes universitarios*. <http://bit.ly/2P1Z5iN>
- Cáceres, M. L., Gamboa-Delgado, E. M., & Velasco, S. M. (2018). *Satisfacción de estudiantes universitarios frente a un servicio de alimentación institucional y sus factores asociados*. <http://bit.ly/2vDrQvF>
- Castro-González, K. C., Delgado-Ortiz, C., & Rodríguez-Madera, J. (2014). *Uso y manejo del crédito en estudiantes universitarios*. <http://bit.ly/2V1WcCn>
- Correa, V., Monsalve, A., & Lopera, J. S. (2017). *Conocimiento del manejo de las finanzas personales en los estudiantes asalariados de la facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad San Buena Ventura Medellín*. <http://bit.ly/2HtGbNT>
- Denegri, M., Del Valle, C., González, Y., Etchebarne, S., Sepúlveda, J., & Sandoval, D. (2014). *¿Consumidores o ciudadanos? Una propuesta de inserción de la educación económica y financiera en la formación inicial docente*. <http://bit.ly/2vFYzAs>
- Denegri, M., Caro, C., Cerda, M. I., Eschmann, K., Martínez, K., & Seppulveda, J. (2017). *Relación entre actitudes hacia el endeudamiento y discrepancia del yo en estudiantes de pedagogía chilenos*. <http://bit.ly/3bKQ9Iy>
- Fernández, S. G. (2018). *Rendimiento académico en Educación Superior: Desafíos para el Docente y Compromiso del Estudiante*. <http://bit.ly/2V1WjxN>
- Frías-Navarro, D. (2019). *Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida*. <http://bit.ly/2u62nKs>

- García, N., Grifoni, A., López, J. C., & Mejía, D. M. (2013). *La educación financiera en América Latina y el Caribe. Situación actual y perspectivas*. <http://bit.ly/2SyjKNH>
- Gutiérrez, O. W., & Delgadillo, J. A. (2018). *La educación financiera en jóvenes universitarios del primer ciclo de pregrado de la Universidad Católica Boliviana "San Pablo", Unidad Académica Regional de Cochabamba*. <http://bit.ly/2wqhu2w>
- Largo, C. (2018). *¿Es necesaria la educación financiera en colegios y universidades?* <http://bit.ly/2P46NZM>
- López, J. (2016). *La (Des) educación Financiera en Jóvenes Universitarios Ecuatorianos: Una Aproximación Teórica*. <http://bit.ly/2uKbOjx>
- Moreno-García, E., García-Santillán, A., & Gutiérrez-Delgado, L. (2017). *Nivel de educación financiera en escenarios de educación superior. Un estudio empírico con estudiantes del área económico-administrativa*. <http://bit.ly/2vDsAAX>
- Méndez-Ramírez, O. (2017). *Educación Superior y estudiantes universitarios: perspectiva global*. <http://bit.ly/38wOynD>
- Mogollón-Guerrero, M. A., Molano-Castro, M. Z., & Mesa-Jiménez, F. Y. (2017). *Una mirada a la educación económica y financiera en Básica Primaria*. <http://bit.ly/2SVrmsq>
- Neme-Chaves, S. R., & Forero-Molina, S. C. (2018). *Símbolos, significados y prácticas asociadas a las finanzas personales en estudiantes universitarios*. <http://bit.ly/2vFHnuL>
- Núñez, J. (2018). *Incidencia de la cultura financiera en la toma de decisiones de los estudiantes de Ingeniería económica de la UNA-PUNO, 2016 II*. <http://bit.ly/2SBxTKg>
- Reus, N. N., Reus, T., Arroyave, E. T., Bedoya, D. A. (2017). *Análisis del comportamiento económico de los estudiantes universitarios de la ciudad de Medellín*. <http://bit.ly/39TgylR>
- Sánchez, V., & Pérez, M. C. (2017). *La formación humanista. Un encargo para la educación*. <http://bit.ly/38CnBz0>
- Trujillo, A., Montes, T. I., Gómez, J. M. (2019). *La Educación Financiera en el bachillerato universitario: Implementación de una plataforma en línea*. <http://bit.ly/2V691MI>

Vargas, M., & Avendaño, B. L. (2014). *Diseño y análisis psicométrico de un instrumento que evalúa competencias básicas en Economía y Finanzas: una contribución a la educación para el consumo*. <http://bit.ly/2SA6Tuh>

Yaringaño, J. J. (2018). *Conocimientos financieros en estudiantes universitarios*. Página | 76
<http://bit.ly/2HBe0wc>

Zapata-Aguilar, A., Cabrera-Ignacio, E., Hernández-Arce, J., & Martínez-Morales, J. (2016). *Educación financiera entre jóvenes universitarios: Una visión general*. <http://bit.ly/3bHp8pv>

LA ECONOMÍA VERDE EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL SIGLO XXI

Joel Alejandro Domínguez³²

Jhon Freddy Vega Duarte³³

Fernando Rodríguez Fonseca³⁴

Sandra Marcela Espitia³⁵

³² Ingeniero Industrial, Especialista en Dirección de Empresas y Docente, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Magister en Administración de Negocios, Centro Universitario Allende, joel_dominguez4870@uah.edu.mx.

³³ Contador Público, Unidades Tecnológicas de Santander, Magister en Administración de Empresas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Docente, Unidades Tecnológicas de Santander y Universidad Cooperativa de Colombia, jvega825@unab.edu.co,

³⁴ Ingeniero industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, especialista en Gerencia del Talento Humano, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, magister en administración, Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, fernando.rodriguez@uptc.edu.co

³⁵ Contador Público y Especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría Externa, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Magister en Gestión Tecnológica y Educativa, Universidad de Santander, Docente, Universidad Santo Tomás y Universidad Cooperativa de Colombia, samaesgo13@hotmail.com

LA ECONOMÍA VERDE EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL DEL SIGLO XXI.

Joel Alejandro Domínguez³⁶, Jhon Freddy Vega Duarte³⁷, Fernando Rodríguez Fonseca³⁸,
Sandra Marcela Espitia³⁹

Página | 78

RESUMEN

El presente artículo se enmarca en las ciencias de la gestión ambiental y de la economía. El objetivo es establecer algunos aspectos relevantes relacionados con la economía verde en el desarrollo empresarial del presente siglo y de la economía ambiental; haciendo algunas reflexiones de principios económicos y de valoración económica. La metodología a emplear es hacer una revisión de la literatura en fuentes secundarias de información como bases de datos, libros, tesis y eventos académicos, junto con metodología basada en los indicadores para la evaluación. Se concluye que la economía verde es un pilar de la economía ambiental y busca un bienestar social y económico.

PALABRAS CLAVE: Economía verde, desarrollo económico y social, desarrollo sostenible

³⁶ Ingeniero Industrial, Especialista en Dirección de Empresas y Docente, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Magister en Administración de Negocios, Centro Universitario Allende, joel_dominguez4870@aei.edu.mx.

³⁷ Contador Público, Unidades Tecnológicas de Santander, Magister en Administración de Empresas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Docente, Unidades Tecnológicas de Santander y Universidad Cooperativa de Colombia, jvega825@unab.edu.co.

³⁸ Ingeniero industrial, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, especialista en Gerencia del Talento Humano, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, magister en administración, Universidad Nacional de Colombia. Docente de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, fernando.rodriguez@uptc.edu.co

³⁹ Contador Público y Especialista en Revisoría Fiscal y Auditoría Externa, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Magister en Gestión Tecnológica y Educativa, Universidad de Santander, Docente, Universidad Santo Tomás y Universidad Cooperativa de Colombia, samaesgo13@hotmail.com

ABSTRACT

This paper is framed in the sciences of environmental management and economics. The objective is to establish some relevant aspects related to the green economy in the business development of the present century and of the environmental economy: making some reflections about economic principles and valuation. The methodology to be used is to review the literature in secondary sources of information such as databases, books, theses and academic events, together with methodology based on the indicators for evaluation. It is concluded that the green economy is a pillar of the environmental economy and seeks social and economic well-being.

Página | 79

Key words: Green economy, economic and social development, sustainable development

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de la vida del hombre siempre se ha sobreexplotado los recursos naturales, y sobre todo los no renovables, con el fin de atender las necesidades humanas y generar un desarrollo económico positivo en el cual se busca el bienestar de todos. Pero como se aprecia solamente va dirigido a la parte del desarrollo sustentable a nivel económico, y se ha descuidado tanto lo social como lo ambiental. Hasta este momento se va dando una conciencia a estos niveles y se trata de generar una economía en la cual se gestione los recursos naturales y del medio ambiente, debido a la sobreproducción, sobreexplotación de recursos naturales y gestión energética de origen fósil; y, a la contaminación que trae esta fuente de energía (Labandeira y otros, 2007).

Página | 80

La economía es el estudio de como la sociedad administra sus recursos que son escasos. En la mayoría de las sociedades los recursos se distribuyen por medio de las acciones conjuntas de millones de hogares y empresas (Mankiw, 2012), bajo éste concepto podemos mencionar que los recursos se proveen de los diferentes ecosistemas por lo que es imprescindible el cuidado de éstos, para poder no solo disponer no solo en corto plazo de ellos sino que se garantice que las futuras generaciones la continuación de la satisfacción de sus necesidades cuando menos equivalentes a las actuales.

Las fuerzas éticas no han de pasar inadvertidas para el economista, el hombre no puede ser egoísta. Agrega (Marshall, 1931), “no solamente la cualidad ética de los móviles puede guiar al hombre en la persecución de sus fines, sino también a la sagacidad, a la energía y al espíritu de empresa con que los persigue” (p. 6). El lucro no debe de estar rivalizar con el desarrollo sustentable y social. La sociedad es la proveedora de las personas para que las empresas logren sus objetivos por lo que el beneficio es reciproco

Dentro de los antecedentes de la economía verde se da por la preocupación a nivel mundial por los diferentes problemas ambientales, poniendo en riesgo las generaciones futuras; también por la concentración de la riqueza en pocas empresas y naciones: Es así que del año 2009 el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), genera

un modelo relacionado con este tipo de economía, y definiéndolo como un “sistema de actividades económicas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que resulta en mejoras del bienestar humano en el largo plazo, sin, al mismo tiempo, exponer a las generaciones futuras a significativos riesgos ambientales y escasez ecológica” (p. 2). Por otro lado, se menciona que este concepto también fue introducido 1989 por Pearce, Makandya y Barbier, con propuestas de políticas para lograr el desarrollo sustentable (Herrán, 2012).

El presente documento se enfoca en de manera inicial en una reflexión de los principios de la economía, sustentabilidad del desarrollo económico y de la economía ambiental. Posteriormente, se hace una breve síntesis de los elementos del mercado relacionados con las leyes del mismo, como lo son la ley de la oferta y la demanda, con su respectivo análisis; junto a esto se argumenta la importancia que tiene la evaluación económica de los bienes ambientales para la preservación del medio ambiente. Finalmente, se centra en la economía verde en países como Estados Unidos, Europa y América Latina; la aplicación de este paradigma a nivel empresarial en el presente siglo, con sus ventajas y desventajas; los elementos del rol del mercado y la evaluación económica ambiental el rol de las empresas en la economía ambiental; la política económica y ambiental y el Estado, y el rol de las empresas en la economía ambiental.

DESARROLLO

2.1 Principios económicos

Principios económicos

Según lo planteado por (Mankiw, 2012) en los principios de la economía ambiental se presenta también en la economía verde discusión entre las personas es decir disyuntivas entre equidad y la falta de distribución igualitaria y eficiencia donde la sociedad extrae al máximo el beneficio. Adicionalmente, en Colombia existe también una discusión la disyuntiva entre lo que ahora aplica la política redistributiva y cada plan de desarrollo debe

articular además de los económico debe implícito lo social y lo ambiental puesto que se debe proteger el medio ambiente y el estado y la sociedad puede tomar decisiones si tienen claro cómo mejorar la calidad de vida y como ser sustentables (Segura, 2003).

Ahora bien, el costo de oportunidad que tiene Colombia con la economía verde según (Lecca, 2015) afirmo que implica el costo social y además en la historia de las finanzas incluyen al teórico de Adam Smith planteó en La riqueza de las naciones (1776) la paradoja del valor: “Nada es más útil que el agua, pero a menudo es posible intercambiarlo por una gran cantidad de bienes” que es lo que bien sucediendo con los páramos y es importante mencionar que la economía verde incluye la importancia de la valoración de los costes ambientales utilizando técnicas como método de mercado directo, métodos de valoración de no mercado o indirecto y métodos de mercado hipotético.

Además, las personas responden a los incentivos pues ello contribuye a mejorar su autoestima para ello se debe tener en cuenta el análisis de Peltzman que fue un ejemplo poco convencional que muestra cómo es que los individuos responden a los incentivos, es así como en Colombia la recesión económica afecto en la toma de decisiones donde redujo demanda de bienes y servicios.

Con todo lo anterior, (Riera, 2005) según el libro Manual de economía ambiental es importante para la economía verde puesto que permite evidenciar como el comercio afecta las familias que según OCDE “quien contamina paga” por ello es necesario tener parámetros para las actividades económicas, siendo los precios una herramienta que sirve para dirigir la actividad económica.

Cabe resaltar, (Mankiw, 2012) afirmo que el gobierno ha mejorado en sus finanzas publicas incluir su actividad económica que contribuya con mejorar en aspectos ambientales y en la valoración se tuvo en cuenta los derechos propiedad intelectual, teniendo otras variables como la falla en el mercado, externalidad y poder de mercado. En particular, el nivel de vida depende de la capacidad que tenga para producir bienes y servicios y una vez el Banco Emisor- Banco República donde un incremento excesivo de los precios en la

economía de Colombia puede crear inflación y además Colombia presenta una disyunción entre toma de decisiones y en el presupuesto.

, la economía verde generar productividad es la fuente primordial que determina los niveles de vida por ello para Colombia es clave el crecimiento en la cantidad de dinero tiene como consecuencia la inflación; a corto plazo la sociedad enfrenta una disyuntiva entre inflación y desempleo.

2.2 Economía Ambiental y desarrollo económico

El papel del Estado en el manejo de la economía nacional es indispensable para la estabilización o quiebra de los sistemas político-económicos, ya que tiene el poder de maniobrar y controlar ciertos indicadores como el Producto Interno Bruto, el Índice de Precios del Consumidor, la Inflación, las recesiones y las aceleraciones económicas, siempre y cuando se cuente con la planeación económica basada en la eficiencia del bienestar de la sociedad y de los distintos sectores y gremios que mueven el engranaje económico de un territorio.

Si el protagonismo del Estado dentro de los principios económicos es importante, no se puede dejar a un lado la ejecución de las empresas en los diferentes contextos económicos porque son los generadores de empleo, de la producción de bienes y servicios y de la generación de la riqueza; por lo que los gobiernos vuelven nuevamente a tener influencia en el progreso empresarial como en países muy prósperos como Estados Unidos o puede causar un efecto contrario como en el caso de Venezuela que a pesar de que es una de las naciones suramericanas que con más expectativas de desarrollo social y económico por sus reservas de petróleo; hoy en día es una de las repúblicas más atrasadas en el continente con la inflación más alta del mundo, con escases de alimentos y productos de primera necesidad por la ineficiencia y la ausencia del control por parte del Estado. Indica, Pool y Laroe (2002), un gobierno puede incidir en la economía equilibrando los gastos de la nación, las inversiones con los impuestos y los ahorros, el mismo tiene la decisión y la capacidad racional de incidir

en el crecimiento económico del territorio, buscando favorecer las alianzas empresariales que aportan el bienestar de la sociedad.

Una economía sólida y próspera trae bienestar al sector, al país y la misma sociedad, pero la pregunta es ¿Que habrá de tras de tanto éxito?, ¿La empresa si estará siendo socialmente responsable?, ¿La organización si estará conservando el medio ambiente; sabiendo que sus recursos son necesarios para su funcionamiento? Aunque son muchos los cuestionamientos que surgen debido al desarrollo empresarial, las respuestas son evidentes por los sucesos naturales que día a día, deterioran el planeta como los recientes incendios forestales en Australia que trae consigo la desaparición de diferentes especies animales, la sobreexplotación de los recursos no renovables como el petróleo, gas y el carbón, la deforestación provocada por las industrias de papel de Brasil y el fracking el cual según la Martins (2013), en el diario de la BBC mundo provocaría la contaminación de los recursos hídricos y la desaparición de páramos como el del Santurban en Colombia, y que gracias a las protestas y las marchas generadas por movimientos ambientalistas y ONG han tratado de evitar la contaminación del agua que abastece a más de cinco millones de habitantes de tres departamentos diferentes.

¿Entonces la explotación de los recursos será buena o mala o es necesario sacrificar el desarrollo económico del siglo XXI para garantizar a las futuras generaciones su existencia? La respuesta es no, ya que las empresas bien estructuradas y responsables con el uso de la explotación de los recursos, tienen dentro de su planeación estratégica la sustentabilidad integral, que no solo busca el beneficio económico, si no el equilibrio entre el bienestar y la recuperación de los recursos naturales empleados para la producción del medio ambiente y también para el bienestar de la sociedad que también debe ser partícipe de los progresos estructurales de una nación.

Teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, la Economía ambiental, trata de tener un sistema económico, que proporcione bienes y servicios, pero que permita el soporte de los ecosistemas, generando un equilibrio entre los recursos necesarios para la producción y energía necesaria de tipo renovable y el beneficio económico, en busca del bienestar social,

que también se dirige a la eficiencia económica (Labandeira y otros, 2007). Este paradigma de economía ambiental debe permitir que en las actividades humanas se llegue a una sustentabilidad, que se puede conceptualizar como: “Aquél que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones” (Cantú, 2012, p.88).

2.2 Economía Verde

Para desarrollar un panorama más amplio acerca de la economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI, se deben emplear una serie de análisis y experiencias de las organizaciones más importantes trayendo como referente, indicadores, estrategias y metodologías que utilizan dichas organizaciones empresariales con el fin de hacer uso eficiente de los recursos naturales renovables como los combustibles fósiles y los renovables como el agua, la tierra la vegetación los cuales son indispensables para la vida de todas las especies.

Ahora bien, para poder hablar economía verde, se debe definir economía que según Mankiw (2005), es el estudio de cómo la sociedad administra sus recursos escasos, llevando a las personas a tomar decisiones económicas basadas en algunos principios económicos que incentivan a poseedores del capital a reaccionar frente a acontecimientos como la inversión para multiplicar los rendimientos y gastar con el fin de satisfacer cualquier tipo de necesidad sea necesidad y colectiva.

La economía verde es de acuerdo a (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 2012) “es la que mejora el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas... es aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente” (p. 4), para el presente trabajo se pretende hacer un análisis del impacto de empresarial del siglo XXI y requiere de transformaciones y cambios de paradigmas que involucren diferentes estructuras

institucionales del país; algunos podrían ser graduales, otros disruptivos, pero resulta prioritario reconocer que es necesario iniciar con voluntad de innovas (Medina, 2019).

Esta economía, básicamente va en el mismo sentido de la economía ambiental. El concepto según Zúñiga et al., 2015; Gasparatos et al., 2017 es “un sistema de actividades económicas relacionadas con la producción, distribución y consumo de bienes y servicios que resulta en mejoras del bienestar humano en el largo plazo, sin comprometer a las generaciones futuras a riesgos ambientales y escasez ecológicas significativas” p. 161. El objetivo primordial que tiene la economía verde es que se produzcan bienes y servicios que sean amigables con el medio ambiente; además, de generar crecimiento del producto nacional, que se dirige a un mayor bienestar económico de una nación; por otro lado, permite concebir mayor innovación con una mejor propuesta de valor y lograr ventajas comparativas y competitivas (Ramírez, 2017). Con lo anterior, se tiene que cualificar el personal y lograr mayores niveles de conocimiento a nivel científico y tecnológico. También menciona Ramírez (2017), que se logran optimizar los recursos por la reconversión de procesos que están afectando o deteriorando el medio ambiente, a su vez de mejorar el ciclo de vida del producto que va en vía de un impacto positivo del ambiente y racionalización del uso de recursos.

Un aspecto a destacar según la OIT (2012; citado por Calderón, 2016), en una economía verde el empleo en actividades medioambientales sostenibles, contribuyen a la reducción de la pobreza y equilibrar la inclusión social, logrando un desarrollo tanto humano como económico, y deben estar ligados al mantenimiento y conservación de los bienes ecológicos comunes; lo cual trae un bienestar económico y social, que debe ser una de las políticas que debería adoptar los gobiernos en una nación.

Para la satisfacción de las necesidades es necesario el uso de los recursos; sin embargo, de acuerdo a (Labandeira, León, y Vázquez, 2007) “los recursos no renovables están presentes en la naturaleza en cantidades fijas, de forma que el consumo de los mismos en un período implica que habrá menos disponible para períodos futuros. A su vez, los recursos naturales no renovables pueden ser no recuperables” (p. 13). Las empresas tienen un alto impacto en

el uso de los recursos naturales ya que es de donde toman las materias primas para su transformación en productos o servicios. Dado que los recursos son escasos para las organizaciones el uso responsable de estos recursos permite que se alinee la planeación estratégica con los principios del sustentables generando desarrollo económico a niveles locales y globales permitiendo una mejor calidad de vida y a su vez el cuidado del ambiente.

La producción de bienes y servicios de manera sustentable también debe de responder a las interrogantes económicas básicas: ¿qué producir?, ¿cómo producir? ¿y para quién producir? (Físico Muñoz, 2016). Los consumidores de los productos también deben de ser conscientes del consumo responsable ya que si consumen productos no ecológicos pueden generar que algunas empresas las produzcan.

Los ecosistemas proveen de bienes y servicios vitales para el ser humano y otros organismos, el sostenimiento de éstos es imprescindible para la supervivencia de la sociedad. La economía debe ir de la mano con la sostenibilidad ambiental para mitigar las consecuencias sociales y ecológicas de las actividades económicas. Es así que una propuesta y posible solución a todos los aspectos mencionados de la actividad del hombre, es la economía verde.

3. Referente Metodológico

Para el proceso de investigación una revisión de la literatura en fuentes secundarias de información como bases de datos, libros, tesis y eventos académicos, junto con metodología basada en los indicadores para la evaluación. Por otro lado, se presenta la metodología basada en los indicadores para la evaluación para seleccionar a las empresas que practican la Economía verde según, (2020 Global 100, 2019).



Figura 1. Indicadores metodológicos de medición de la economía verde, en las empresas con prácticas sustentables donde se engloba las dimensiones ambientales, financieras y sociales, (2020 Global 100, 2019).

4. Análisis y resultados

Los resultados obtenidos de la investigación de la economía verde a nivel empresarial del presente siglo, junto a los elementos de la economía y evaluación ambiental se presentan a continuación.

4.1 Empresas de economía verde en Europa, Estados Unidos y América latina

A nivel mundial es posible evaluar el grado economía verde en la que se encuentran en función del impacto sustentable hacia la naturaleza y la sociedad, para el presente trabajo se centrará en Europa, Estados Unidos y América Latina, identificando sus actividades a las que se dedica la empresa y las características por las cuales han sido distinguidas por su contribución al medio ambiente y a la sociedad; generando ganancias económicas.

Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES - Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)

De acuerdo a Forbes Staff (2019) y tomando como base los resultados de Corporate Knights (CK) la cual es una compañía enfocada a promover un sistema económico donde los precios incorporen completamente los costos y beneficios sociales, económicos y ecológicos. Cabe mencionar que la compañía CK llama a este sistema para evaluarlo como capitalismo limpio.

Para la evaluación considera diferentes indicadores sin perder de vista los beneficios económicos. A continuación, se mencionan las ganadoras del 2019 de 7,500 compañías, todas las cuales generan más de 1,000 millones de dólares en ingresos anuales:

- ❖ Chr. Hansen Holding A/S – Dinamarca
- ❖ Kerling SA- Francia
- ❖ Nestle Corporation- Finlandia
- ❖ Orsted- Dinamarca
- ❖ GlaxoSmithKline plc- Reino Unido
- ❖ Prologis, Inc.- Estados Unidos
- ❖ Umicore- Bélgica
- ❖ Banco de Brasil S.A- Brasil
- ❖ Shinhan Financial Group Co.- Corea del Sur
- ❖ Taiwan Semiconductor- Taiwán
- ❖ Pearson PLC- Reino Unido
- ❖ Outotec Oyj- Finlandia
- ❖ McCormick & Company- Estados Unidos
- ❖ Cisco Systems, Inc.- Estados Unidos
- ❖ Natura Cosmeticos S.A.- Brasil
- ❖ ERG S.p.A.- Italia
- ❖ Analog Devices, Inc.- Estados Unidos
- ❖ Novartis AG- Suiza
- ❖ CEMIG- Brasil
- ❖ Sanofi- Francia

De estas 20 empresas, se puede observar que 11 son empresas europeas, 4 de los Estados Unidos, 3 de Sudamérica y 2 de asiáticas. De lo anterior, se puede decir que los países europeos tienen las mejores prácticas de economía verde en el mundo. Por tanto, se revisó cuáles son las razones por las cuales los países europeos son líderes en economías verdes.

4.1.1 Empresas líderes en economía verde

Europa

De acuerdo al informe de la Comisión EUROPA 2020 - Una Estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador, Barroso (2010) menciona “la necesidad de una estrategia que nos ayude a salir fortalecidos de la crisis y convierta a la Unión Europea (UE) en una economía inteligente, sostenible e integradora que disfrute de altos niveles de empleo, de productividad y de cohesión social” (p. 3).

El planteamiento de una visión sustentable permite no perder de vista el futuro con lo que sus países participantes crean políticas que guíen las acciones. A continuación, se muestra una pequeña reseña de las empresas europeas con mayor impacto en los aspectos económico – sustentable que si bien para el grueso de las personas en Latinoamérica son desconocidas no por ello se deben demeritar sus logros.

- Chr. Hansen Holding A/S: es una empresa danesa global de biociencia fundada en 1874, que desarrolla soluciones naturales para las industrias de alimentación y nutrición, farmacéutica y agrícola. Más del 80% de sus ingresos son por la conservación de alimentos y protección de cultivos agrícolas con bacterias con lo que se evita el uso de pesticidas y en el área ganadera implementa antibióticos naturales información de (CHR HANSEN, 2020).
- Kering SA: una firma francesa conocida por las marcas orientadas al consumidor que posee firmas como Gucci, Yves Saint Laurent y Alexander McQueen, entre otras con

presencia en más de 120 países. Obtiene más del 40% de sus productos de fuentes sustentables certificadas, con un enfoque de mejora continua. Más del 60% de la junta directiva de Kering está compuesta por mujeres, la composición de género de la mayoría de las grandes empresas muestra menos del 20%. Se compone de cuatro ramas operacionales: la división de lujo, material deportivo, Fnac y Redcats, quizás el producto más conocido para los latinos es la marca deportiva Puma. Información de (Kering, 2020).

- Nestle Corporation: empresa finlandesa que en lo personal ésta empresa es una sorpresa ya que es una refinería de petróleo y una compañía de comercialización con ingresos anuales de más de 10,000 millones de dólares, actualmente más del 50% de sus investigaciones son para biocombustibles obtenidos de materias primas renovables lo que le genera más del 25% de sus ingresos totales y con tendencia al alza. La empresa se dedicaba a combustibles fósiles ahora cambió, y más del 50% de las inversiones de Nestle se dirigen al desarrollo de productos como los biocombustibles renovables. El promedio de incremento en las acciones de las empresas Global 100 sustentables es de aproximadamente el 120% sin embargo Nestle sus acciones crecieron más de 300% en cinco años, lo que manifiesta la confianza de sus accionistas. Su lema “creando un planeta más saludable para nuestros niños” refleja la visión que tienen. Información de (Nestle, 2020).

Es posible observar que en Europa se cuenta con empresas de los cuatro sectores económicos (primario, secundario, terciario o cuaternario) con un enfoque de Economía Verde por lo que lo más importante es la educación, compromiso y conciencia de las personas para obtener los beneficios esperado con la visión de la mejora en el nivel de vida de sus habitantes.

Estados Unidos de América

Los Estados Unidos de América E.E.U.U. tiene empresas de economía verde de las mejores del mundo en algunos casos por convicción pero también porque ese país tiene una

legislación ambiental estricta desde finales de los años 60 creando la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA) donde se concentran las Leyes y Normas Ambientales, cabe mencionar que ésta agencia continuamente analiza temas relacionados al ambiente, por ejemplo si se hace un paréntesis; en su sitio web www.epa.gov de éste mes menciona temas de acción contra el Radón por ser causa de cáncer, la importancia que las casas de culto saludables, el programa de normas de economía del combustible y la exposición al plomo.

Los E.E.U.U. es la economía más grande del planeta y el país capitalista número uno del mundo y cuenta con importantes firmas de economía verde por mencionar algunas tomadas del ranking mundial son:

- Prologis, Inc, es el proveedor líder de almacenes y centros de distribución en 19 países con cerca de 4,000 centros de distribución con una superficie de casi 300 millones de metros cuadrados.
- McCormick & Company, compañía de alimentos que comercializa y distribuye especias, condimentos y aromatizantes fundada en 1889. Cuenta con centros de investigación para desarrollar continuamente productos sanos y de buen sabor.
- Cisco Systems, empresa dedicada a la fabricación, venta, mantenimiento y consultoría de equipos de telecomunicaciones. Cisco no solo se preocupa por innovar tecnológicamente, sino también por resolver los grandes problemas del mundo: educación, pobreza, desempleo, cambio climático, desigualdad, mediante el poder de la tecnología (Cisco, 2020).
- Chipotle Mexican Grill, El 100% de su carne de cerdo, vacuno y pollo proviene de animales criados naturalmente y la gran mayoría de sus lácteos también provienen de vacas alimentadas con pasto. Es el único restaurante que cotiza en la bolsa que ha logrado esto, además de ser el mayor consumidor de carnes criadas humanamente en Estados Unidos (The eco note, 2015).

- Whole foods, El 30% de sus ventas proviene de ofrecer productos orgánicos, superando a todos los minoristas en Estados Unidos. Es el primer supermercado con presencia nacional en tener certificaciones orgánicas. (The eco note, 2015).
- Tesla, empresa de autos eléctricos, paneles solares y almacenamiento de energía con productos enfocados a la energía sustentable. (Tesla, 2020)
- Nike, fabricante de ropa y calzado deportivo busca crear en sus procesos de producción el mínimo de desechos, empleando materias primas reciclables.

América Latina

El país con empresas de economía verde de más impacto en América Latina es Brasil. Sin embargo, se cuenta con otros países interesados en que sus empresas funcionen no solo apoyando a la ecología, sino que además generen utilidades económicas. A continuación, se mencionan algunas de mayor impacto:

- Banco de Brasil S.A, considerada la institución financiera más sostenible del mundo, asignó más de 50 billones de dólares para sectores de economía verde con bajas emisiones de carbono, uso eficiente de recursos e inclusión social, además de tener buenas prácticas con sus empleados y beneficios sociales y ambientales. Con préstamos para energías renovables, construcciones sostenibles, turismo sostenible entre otros (Agencia Brasil, 2019).
- Cosméticos. Es la B Corporation (corporación benéfica con fines de lucro), más grande del mundo y única que cotiza públicamente. Su meta es obtener, de forma sustentable, un tercio de sus ingredientes del Amazonas. Además, es pionera de los reportes integrados.Cuál es su propósito: “Hacer que las personas se sientan bien consigo mismas, con otros y con el medio ambiente del que somos parte”.

En México se tiene empresas de economía verde como:

- América Móvil, dentro de sus acciones están, Su programa de reciclaje recolectó 642,091 unidades de equipos celulares y accesorios en 2012; mientras que una de sus iniciativas para el uso eficiente de energía es la sustitución de moto generadores por paneles solares.
- Coca Cola FEMSA, ha mejorado la eficiencia en el uso de agua en 20%, de 2004 a la fecha. Ha logrado disminuir 21% su consumo de energía junto con su parque eólico que provee de energía limpia a 85% de las operaciones.
- Grupo Bimbo, ha disminuido el consumo de energía por unidad producida en 20% y casi 25% el uso de agua, de 2009 a la fecha. Uno de sus planes es enviar cero residuos a los rellenos sanitarios. Cuenta con el parque eólico más grande de la industria de los alimentos en México (Forbes Staff, 2013).

Empresas de economía verde en Colombia

- Grupo Nutresa, es la única compañía del sector de alimentos (en países emergentes) que ha sido incluida en el índice de Sostenibilidad Dow Jones. Definió seis prioridades para su estrategia de sostenibilidad, las cuales se enfocan en implementar políticas de ética y responsabilidad dentro del gobierno corporativo, generar una cultura de innovación, garantizar un empleo decente, tener un abastecimiento sostenible, usar racionalmente de los recursos naturales y fomentar una vida saludable (CECODES Desarrollo sostenible, 2016).
- Grupo Argos: Holding con inversiones sostenibles en cemento, energía y concesiones viales y aeroportuarias. tiene operaciones en Colombia, Estados Unidos, Panamá, Honduras y el Caribe. Celsia, su compañía de energía, posee plantas de generaciones hidroeléctricas, térmicas, solares y eólicas en Colombia, Panamá y Costa Rica, y distribuye energía a más de un millón de clientes en Colombia.

- Interconexión Eléctrica SA (ISA) participa en los sectores de energía, telecomunicaciones y concesiones viales en Latinoamérica. ISA posee una red de transmisión de alta tensión de cerca de 40.600km, desplegada en Colombia, Perú, Bolivia y Brasil, e interconexiones entre Venezuela y Colombia, Colombia y Ecuador, y Ecuador y Perú. Obtuvo una calificación de 100 puntos en las categorías de biodiversidad, transmisión y una de las mejores calificaciones en seguridad de la información y ciberseguridad. De igual forma, se destaca por tener un buen relacionamiento con sus grupos de interés, por hacer una buena gestión social y un buen manejo de crisis (CECODES Desarrollo sostenible, 2016).

Las empresas verdes buscan alcanzar el bienestar social y reducir las amenazas ambientales actuales, así como los riesgos en el desarrollo de sus actividades respetando la naturaleza y al mismo tiempo obteniendo ganancias económicas. Es grato saber que existe un número considerable de empresas que buscan una economía verde y que se siguen sumando cada día más, esperando que en corto plazo se retribuya a la naturaleza un poco de lo mucho que brinda a sus habitantes.

4.2 Ventajas de la economía verde, a partir de casos de éxito empresarial y Estatal

En lo concerniente a la producción, es considerada como verde, cuando se trata de optimizar los recursos tanto energéticos como naturales. Otro enfoque que se maneja es de mirar cómo se evidencian las preferencias de los consumidores con bienes, servicios y tecnologías ambientales e inclusión de cadenas productivas en el intercambio de bienes y servicios amigables con el medio ambiente. Otra consideración importante de la economía verde, es la energía, que permite que el mundo empresarial realice sus diferentes procesos como iluminación, enfriamiento de productos, proporciona calor, fuerza, transporte, en general movimiento y también la comunicación. Es así que en las actividades de la empresa se debe tener una eficiencia energética (Llamas, 2009, citado por Hidalgo y otros, 2016). Sin embargo, el esquema actual a nivel global de energía se da a través de los combustibles fósiles, que es un recurso no renovable, y que a su vez es un gran contaminante, entonces se

presenta una total ineficiencia del uso de la energía (Bravo, 2015; citado por Hidalgo y otros, 2016).

La eficiencia energética permite, por tanto, la producción de bienes y servicios con un gasto energético de menor consumo y por ende menor contaminación (Nurhadi y otros, 2017). Algo importante para mencionar es que se presentan costos que se relacionan directamente con la actividad productiva y que se dan en un mercado con la relación entre productor y consumidor, pero no se analiza el hecho que al contaminar se genera un costo social y ambiental en detrimento de estas partes interesadas. Luego hay que tener en cuenta lo relativo a la afectación a la salud humana, deterioro de la flora y fauna, el cambio climático; entre otros. Entonces la economía verde trae consigo una gran ventaja que es la determinación de estos costos y con la racionalización de los recursos renovables y optimización de éstos; lograr una mejor calidad y precio con costos reducidos por la eficiencia energética y lograr una mayor competitividad. (Hidalgo y otros, 2016).

De por sí el sector de la manufactura conlleva en sus procesos a la utilización intensiva de energía y uso de recursos naturales; por ejemplo, cuando se lleva a cabo extracción de minerales a cielo abierto se presenta un 22% de emisiones a nivel global de dióxido de carbono. Industrias como la de hierro, aluminio, acero, del papel, química, cuero, textiles, productos eléctricos, etc, requieren de tales minerales (Mancilla y Carrillo, 2011; citado por Hidalgo y otros, 2016). También hay que llevar acciones que logren la optimización de los procesos como las 3R: reducir, reciclar y reutilizar, con el fin de mejorar la productividad y ser amigables con el medio ambiente, disminuyendo el consumo y aprovechando la obsolescencia de los productos.

Según Bittencourt y otros (2012), hay una gran desventaja de la economía verde, y tiene que ver con el cambio que se debe dar es muy lento, dado que estamos acostumbrados a ciertas formas de obtención de energía como los hidrocarburos conocida como la economía marrón, y si existe tecnología amigable con el medio ambiente se encuentra en el sector privado y no se dirige directamente a la sociedad. Luego los resultados se podrían ver a largo

plazo incluso por el desbordado consumo de productos a nivel global y de las políticas de gobierno que se imponen en la actualidad, que no favorecen la economía verde.

Es importante mencionar de un caso en México en el puerto comercial de Manzanillo, Estado de Colima con la economía verde con la generación de negocios limpios principalmente en servicios portuarios y logística; en donde se generaron actividades conjuntas en vía de disminuir la contaminación, mejorar las relaciones con la comunidad, favorabilidad del empleo, relaciones internacionales, unión económica y aduanera. Es una experiencia exitosa con la relación al tema en particular., y muestra claramente las ventajas de esta economía (Delgado y otros, 2016). Otro caso de impacto positivo se dio en el sector de TIC de servicios de telecomunicaciones, provisión tecnológica de servicios y bienes manufacturados en empresas españolas de 2010 a 2015, se concluyó que hay una relación entre la inversión en protección ambiental reduciendo los desperdicios y emisiones y por ende la contaminación; además se hizo uso de la economía circular por la reutilización de materiales; así como el uso de materiales renovable para lograr la sostenibilidad (Lindín y otros, 2018).

En otro caso en la industria agrícola en Uganda se adoptaron actividades para el desarrollo de una producción orgánica, en donde se vislumbró el beneficio económico, social y ambiental, Además de utilizar a nivel mundial a penas un kilogramo de fertilizantes artificial por hectárea. Así mismo, en Singapur se tiene un cobro electrónico por circulación vehicular, o la utilización en el transporte de Bogotá de una nueva flota del sistema masivo de Transmilenio son algunos ejemplos que en una localidad se activa la economía, pero respetando el medio ambiente o la experiencia en Zúrich en donde se tiene más bien un sistema de tranvía, reduciendo emisiones, mejorando el bienestar de los habitantes. También dentro de la industria coreana se tiene una gestión de residuos en el embalaje de papel, aluminio y plástico y en cuanto a la producción de utilizan materiales reutilizables y se hace un proceso de reciclaje (Martínez y Porcelli, 2017).

Como se puede apreciar son en su mayor parte de experiencia a nivel empresarial y estatal las ventajas que las desventajas, debido a que las prácticas y herramientas que se

manejan en la economía verde, contribuye no solo a la economía vía empleo y bienestar, sino también al desarrollo social y ambiental para el logro de la sustentabilidad de nuestro planeta.

4.3 Elementos sobre el rol del mercado y la evaluación económica del medio ambiente

Página | 98

Los elementos fundamentales para que se establezca un mercado son esencialmente la oferta y la demanda, en donde se busca que sea competitivo y no sea influenciado por el precio, obteniéndose una competencia perfecta. El precio es una variable importante porque su variación puede influir en menor o mayor cantidad demandada; es decir, si el precio aumenta, la demanda disminuye y viceversa. Así mismo, la demanda se puede ver influenciada con bienes normales, en donde se disminuye cuando se reducen los ingresos o de bienes inferiores que, si ésta aumenta, ocurre lo contrario; además, de los productos sustitutos, cuando la demanda de un bien reduce la del otro. Otra situación son los productos complementarios, en donde el aumento del precio de un producto conlleva la caída del otro. Finalmente, la demanda se ve afectada también por los gustos o preferencias de los consumidores, que es de orden psicológico, pero afecta la cantidad a adquirir, y las expectativas según los comportamientos de precios a futuro (Mankiw, 2005).

Otro elemento fundamental del mercado es la oferta, que es la cantidad de vendedores, y tiene una relación entre el precio y la cantidad ofrecida, en esta circunstancia la cantidad ofrecida aumenta cuando el precio aumenta, un factor que impulsa la subida del precio, es el incremento en los insumos, pero esto puede ocasionar la disminución en las ventas. Por otro lado, una situación adecuada que se puede presentar en un mercado es el equilibrio, lo cual se genera un punto en donde se vende y compra todo lo que se quiere, conocido como la ley de la oferta y la demanda (Mankiw, 2005).

De los elementos en mención, son importantes desde el punto de vista de bienestar económico, en materia de satisfacer las necesidades y expectativas de los consumidores y de otro lado alcanzar las metas a nivel de ventas por parte de los oferentes. El ideal es que se presente un mercado perfecto, pero se puede dar para ciertos tipos de productos. Generalmente, en el mercado se presentan imperfecciones en éste, en donde ocurre todo lo

contrario, se puede perder por incrementar el precio, o aprovechar la demanda en situaciones de escasez.

En cuanto a la economía ambiental, busca optimizar los recursos necesarios para la producción, pero respetando los ecosistemas buscando un bienestar social. Dentro del medio ambiente, se encuentran los bienes ambientales se conforman por el aire, el agua, el suelo, los ecosistemas, etc.; a pesar que según Labandeira, León y Vázquez (2007), no es claro la definición de los propietarios de esos recursos y el alcance de los derechos de propiedad, y que constituye un fallo del mercado, tampoco se sabe a quién pertenece la calidad ambiental, luego no hay un mercado explícito y el libre mercado no interacciona con el medio ambiente; es así que no se van a tener en cuenta los costos ambientales en la producción y consumo, y por ende el bienestar no va a ser óptimo. Esto también se representa con los fallos del mercado en donde se hace una asignación deficiente de los recursos y no se dará un bienestar; generalmente se dan por no tener información completa, la existencia de monopolios y los derechos de propiedad no están definidos. Según estos autores hay que delimitar y definir los bienes ambientales, para optimizar la utilización de los recursos y que genere un buen impacto social. Por tanto, es importante dar una valoración de los bienes ambientales y mejorar la asignación de los recursos para llegar a una eficiencia económica y social.

De lo anterior, los bienes públicos por su propia definición son de todos, luego se tendría el derecho de hacer usufructo de ellos; para el caso los bienes ambientales al ser públicos presentan situaciones tanto positivas como negativas, como el caso del usufructo cuando se visita un páramo y se toma agua de éste, que es positiva porque no hay afectación en el bienestar; contrario cuando una fábrica en su proceso productivo, contamina el aire que es de todos, generaría un detrimento de este bien, que es conocido como la externalidades del mercado, que son intereses entre productores y consumidores en el uso de bienes ambientales.

Existen otras consideraciones de los bienes públicos que implica inclusión o exclusión de los agentes de la sociedad. Los inclusivos son puros como el aire, agua, mar, etc.; y los otros son excluyentes por congestión o algún costo por ingreso a un sitio natural.

El sentido económico que tienen los bienes ambientales se derivan tanto de beneficios que se dirigiría a buscar el bienestar social en donde estaría la maximización de la utilización de los recursos; en el caso de los costos marginales son mayores a los beneficios marginales por no haber mercado (Labandeira, León y Vázquez, 2007). Lo anterior se presenta porque no hay precio, por ejemplo, por la contaminación o el uso de un río. Además, de la toma de decisión en la asignación de recursos por medio del mercado, y dar a su vez una valoración económica a los bienes ambientales en la búsqueda del uso adecuado y óptimo de los recursos naturales; además, de ver cómo afecta a la comunidad el uso de estos bienes y valorarlo. También se puede dar el evento en donde se creen impuestos ambientales en busca de satisfacer necesidades y dar un mayor bienestar colectivo (Aguar y Álvarez, 2002).

Se puede concluir que el sentido económico de los bienes ambientales que son públicos es cuando se logra una satisfacción individual y colectiva por el usufructo de estos bienes de manera gratuita, pero puede ser negativa en el caso de la contaminación o afectación al medio ambiente y de otro lado, se busca un bienestar social, pero es importante que se dé una valoración al uso de los recursos naturales, que es el carácter económico de estos bienes. Además, se debe en algún momento tener la intervención del Estado para regular tales bienes y proporcionar políticas y normas de cómo se va a determinar el beneficio social e individual. Al igual es importante que los individuos estén dispuestos a pagar su costo a pagar por programas ambientales en el sentido de la preservación del medio ambiente y uso eficiente de los recursos, pero dependen directamente de las preferencias de cada quien.

La evaluación ambiental es una herramienta de la economía ambiental para valorar en términos de dinero los servicios que dan los ecosistemas y el impacto sobre éstos, de manera independiente si hay precios de éstos en el mercado (Willis et. al, 1999; citado por Haro y otros, 2014). Como se ha mencionado antes es necesario hacer una valoración económica de los bienes ambientales con el fin de determinar cuál es la asignación apropiada que debe hacerse de los recursos y bienes; además, de tener una estimación económica mediante el análisis de beneficio-costos en los proyectos de bienes ambientales y con la evaluación del impacto ambiental. Esto también permite el cálculo del costo marginal que tienen las externalidades como la contaminación, y el valor agregado generado por la

economía (Labandeira, León y Vázquez, 2007). También tiene que tenerse en cuenta el valor económico de los bienes ambientales de valor de uso y no uso, el primer caso son los que tiene la sociedad del medio ambiente, estaría dispuesto a utilizar y pagar por los bienes y el segundo el individuo sin utilizarlo, pero espera preservar el medio ambiente. Se puede decir que la valoración económica es una herramienta que permite contribuir a la conservación de los bienes naturales y llevar a un consumo óptimo de éstos. Esta medición permite desarrollar políticas tanto a nivel social como ambiental; además de pagos por contaminación o daños ambientales en general.

Es imperioso llevar a cabo una medición a partir de observaciones de las condiciones actuales que generan las empresas en cuanto a las externalidades que se producen por sus actividades. Tal control permite cuantificar y llevar a valores monetarios para tomar decisiones en la política ambiental y asignación de recursos en estos costos ambientales de los bienes públicos ambientales, y de esta manera incluirlos dentro de los mercados (Labandeira y otros, 2007). Para el planteamiento del artículo, de la economía verde a nivel empresarial, si ésta busca el bienestar y la equidad social, reduciendo los riesgos ambientales y que sea socialmente incluyente, tiene que darse una asignación monetaria que permite llevar a un equilibrio entre el uso y afectación del medio ambiente con los recursos necesarios para disminuir tales efectos.

Los bienes ambientales no poseen un mercado explícito en donde esté claro la oferta y demanda de los bienes en cuanto a cantidades y precios, ni derechos de propiedad, pero para el caso social son valiosos en sentido de bienestar económico; luego si se quiere dar valoración se tienen que crear unos lineamientos para que funcione como un mercado y se de una valoración ambiental, por medio de un mercado artificial o hipotético, pero es complicado al hacer una asignación de precio o valor de cambio (Aguiar y Álvarez, 2002).

Dentro de las metodologías para la valoración ambiental está la indirecta y la directa. La valoración indirecta en general son la del costo de desplazamiento, que son los costos de visitas que se pueden hacer a un espacio natural, pero tiene el sesgo de omitir los destinos alternativos, y el método hedónico que se caracteriza por dar placer al individuo, la

desventaja que observo es que tienen supuestos como el equilibrio del mercado, número de productos diferenciados alto, valores subjetivos de percepción y la identificación de la demanda no es posible. Como se aprecia estos métodos tienen muchos supuestos que no darían una valoración adecuada a los bienes ambientales. La valoración directa toma la del mercado y no mercado; en el primer caso se da por la aproximación directa del mercado teniendo en cuenta los gastos actuales y potenciales de impacto de los proyectos, y se constituyen en función del daño ambiental, los costos de oportunidad, de enfermedad, efectividad y de restauración del medio ambiente (Labandeira y otros, 2007).

Por otro lado, dentro de los métodos de no mercado están las preferencias declaradas, que construye un mercado específico de los bienes ambientales con un cuestionario dirigido a la población objetivo y no utiliza datos del mercado para inferir; además, son más flexibles para aplicarse a un mayor número de bienes ambientales, puede medir las clases de valores económicos (por las preguntas que se hacen en el cuestionario). A pesar de presentar errores en la medición, se pueden obtener resultados fiables. A su vez persigue el bienestar porque si la persona quiere un beneficio estaría dispuesto a pagar para lograr sus preferencias y compensación Labandeira y otros, (2007).

La valoración económica es una manera teórica y a la vez práctica de poder cuantificar monetariamente las externalidades de las empresas. Si bien no hay un método perfecto, es necesario hacer este ejercicio con el fin de no impactar negativamente al medio ambiente o reducirlo, y mejorar la calidad de vida de una sociedad.

4.4 Política económico- ambientales y el protagonismo del Estado con las empresas del siglo XXI

El protagonismo del estado en varias etapas de la economía y como esta incide en el control de distintos fenómenos como en la oferta y la demanda; pero la hipótesis que se debe plantear es, ¿será buena o mala dicha intervención?, para dar respuesta a dicho cuestionamiento ,hay que tener en cuenta que en el mercado van a haber decisiones del estado, donde la oferta va a ser beneficiada y la demanda no o viceversa, de tal manera que

los deben estar rodeados de expertos y científicos económicos que le den la pauta o las causas por las cuales este debe ser la mano invisible.

Según Mankiw (2012), en la economía, los gobiernos tienen el poder para que a través de leyes se pueda hacer control de los precios máximo y mínimo de algunos productos y servicios o la asignación de los salarios mínimos legales mensuales cada año, sin embargo, este tipo de decisiones pueden llevar, a la mejora o al deterioro de los mismos, ocasionando desempleo si no tienen en cuenta indicadores como la inflación o el índice de precios del consumidor.

Pero ahora viene la otra cara de la moneda, y es que cuando el salario mínimo se sube de tal manera que los empresarios se sienten sacudidos por dicho aumento, se empieza a generar uno de los problemas que más aquejan a los países y es la desocupación laboral, ya que las mismas empiezan a buscar la manera de reducir sus procesos o en adquirir tecnología avanzadas donde la mano de obra puede ser reemplazada; pero el efecto contrario ocurre cuando al no llegar a un acuerdo el gobierno dicta por decreto dicho aumento y este no favorece a los trabajadores, generando escases en el poder adquisitivo, en la reducción de los niveles de calidad de vida y la disminución de la demanda por ciertos productos o servicios de ocio o lujo, por lo que debe haber un balanceo donde las empresas no vean el pago de las nóminas como un gasto sino como un costo de pronta recuperación gracias a la mano de obra efectiva y los trabajadores vean en su trabajo una inversión de tiempo que le va generar un salario con el cual este viva de forma digna y segura.

Para el caso de las industrias o los comercios cuando el gobierno impone los precios máximos, estos también deben ser cuidadosamente examinados ya que cuando hay libre competencia, este producto o servicio se volverá escaso y los vendedores no tendrá otra alternativa que racionar el bien a una gran cantidad de compradores potenciales, y cuando el bien se fija con valor mínimo el bien o servicio puede verse afectado por el exceso de oferta y puede que este ocasione pérdidas a los industriales o comerciantes.

En un mercado libre siempre hay que tener en cuenta que tanto la oferta como la demanda responden a los incentivos, por lo que se hace necesario que el estado busque las

estrategias necesarias para que estos sean lo suficientemente atractivos para que este fenómeno económico se mantenga equilibrado.

Indica Castillo (2004), que la intervención del Estado en la economía debe ser orientadora, incentivando al sector privado y utilizando los procesos institucionales para regular a través de la política fiscal y monetaria los efectos económicos de la oferta y la demanda, sin embargo, para responder la hipótesis que se planeó al principio del escrito, de que, si el estado debe intervenir en los aires económicos de una nación, la respuesta es sí, porque esta, es la directamente responsable de los frutos económicos que se puedan generar en los sectores que mueven la economía y de ella depende que el balance y el progreso se mantengan para el bienestar de la sociedad, del sector empresarial y del mismo estado en su gestión efectiva e integral.

Página | 104

El segundo elemento es la forma como el estado para obtener recursos económicos y cumplir sus metas gubernamentales, a través de leyes y decretos impulsan la indecencia fiscal para que los participantes del mercado compartan la carga del impuesto, y es que en un mundo donde se comercie, productos, bienes y servicios, independientemente del sistema económico que se maneje en cada nación, el estado debe recaudar sus tributos a través de gravámenes, sobre los costos de los mismos, siendo uno de los más comunes, el impuesto del valor agregado (IVA).

El poner impuestos en ciertos productos o servicios perjudica notoriamente el comportamiento del mercado, porque el vendedor deberá buscar la forma de que el precio del mismo sea lo suficientemente atractivo para no obtener perdidas y que dentro del costo de adquisición este estipulado el pago del impuesto, los cubrimientos de los costos directos e indirectos y además de eso la ganancia que debe obtener para su negocio se sostenga; para el caso de la demanda que es la que debe pagarle el impuesto al vendedor, este encontrara un incentivo menor para adquirir dicho bien por lo que buscara la forma de reemplazarlos por bienes sustitutos que tengan una tarifa menor de impuesto o de algunos que no estén gravados; la realidad de este fenómeno fiscal es que sin importar ser comprador o vendedor,

juntos deben asumir dicha obligación ya que esta es una obligación que se debe pagar o de lo contrario vendrán las sanciones correspondientes.

La importancia del pago de los impuestos resalta Hernández (2017), es que deben existir los mismos, para que el estado tenga los recursos necesarios para satisfacer las necesidades sociales, siendo esta una herramienta macroeconómica importante para que los gobiernos derroten brechas importantes como la pobreza y se generen incentivos económicos a las clases menos favorecidas, como la inversión en la salud y la educación, pero la preocupación recae cuando según Bautista, (2012) los impuestos son pagados por los ciudadanos y la corrupción toma estos dineros para fines o intereses muchas veces políticos particulares y dejan a los sectores menos favorecidos esperando un recurso que nunca va a llegar, generando más precariedad en la sociedad, abandono de la inversión pública y poniendo en riesgo la prosperidad económica del país.

El tercer elemento son las políticas ambientales en sus fundamentos y prácticas explicados por Labandería, León & Vásquez (2007), el cual resaltan la importancia de una serie de instrumentos ambientales que sirven para controlar la emisión de contaminantes generados por la actividad comercial, industrial y de servicios, como los impuestos, depósito y reembolso, mercado de derecho de emisión, subvenciones, responsabilidad y voluntarios que lo que buscan dentro de su misión es la obtención de recursos económicos con el fin resarcir fenómenos ambientales como la erosión, la lluvia ácida, el efecto invernadero, la contaminación de ríos y mares, el calentamiento global entre otros que hacen que los bienes ambientales sean escasos y con el tiempo comprometan la razón de ser de la sustentabilidad.

Ahora bien, los organismos internacionales a través de la ONU (Organización de las Naciones Unidas), a través de sus cumbres internacionales de medio ambiente, como el de Kioto a tratado de ser contundente en la solución de políticas que permitan generar prácticas ambientales que disminuyan estos efectos, sin embargo, la voluntad de algunos países como el de Estados Unidos y China preocupan la efectividad de este tratado y de otros que buscan un desarrollo económico mucho más favorecedor.

La efectividad de la práctica de dichas políticas lleva a los países desarrollados y aquellos en vía de desarrollo que dichos acuerdos ambientales no sean costosos porque esto llevaría a las grandes corporaciones a no comprometerse debido al aumento que tendría este sobre los precios de sus productos y servicios, haciendo referencia a que la oferta y la demanda en el mercado tendría repercusiones no tan favorecedoras en la economía; si se quiere lograr un resultado favorable para que la solución a todas estas catástrofes que golpean al planeta logre sus objetivos, los acuerdos deben ser auto- ejecutables, esto quiere decir que los mismos deban ser alcanzables y razonables de acuerdo a la situación ambiental que tenga cada país, basándose en una planeación estratégica, donde la administración ambiental de cada gobierno tenga las bases y los fundamentos suficientes para hacer cumplir la ley y la norma en favor del medio ambiente.

4.5 El rol de las empresas en la economía ambiental

Una de las consecuencias que ha traído el desarrollo económico de las empresas es el daño ambiental. Las empresas en el mundo llevan a cabo dos roles opuestos desde el punto de vista de externalidades:

- a) Como contaminadoras (externalidad negativa) o
- b) Como agentes contra la contaminación (externalidad positiva)

Como contaminadoras las empresas al igual que el resto de los agentes económicos en mayor o menor grado tienen efectos negativos dependiendo de las actividades y el tamaño de las mismas, las legislaciones por si solas no garantizan que no se dañe al medio ambiente; sino que es necesario que se tome conciencia de la urgencia por parte de los líderes de las organizaciones de la posibilidad de generar ganancias económicas apoyando tanto a la sociedad como al ambiente, partiendo de la base cultural y educativa.

Las empresas tienen influencia en la economía ambiental a través de diferentes factores que inciden en la creación de valor ambiental como son:

- Innovación tecnológica,

- Producción,
- Competitividad y
- Cumplimiento de la legislación.

A continuación, se describen cada una.

4.5.1 El rol de las empresas en la innovación tecnológica ambiental

Como menciona (Ballesteros Díaz, 1990), la innovación tecnológica y su aplicación es lo que puede resolver en gran parte el problema de la preservación del ambiente, por lo que el apoyo a la investigación y la educación deben ser vistas como prioritarias tanto para la iniciativa privada como el sector educativo.

Se observan diferencias entre las empresas de países desarrollados y en vías de desarrollo de tal manera que los primeros son los que tienen mejores indicadores y estándares relacionados al ambiente, mientras que los países en desarrollo tienen amplias áreas de oportunidad lo hace necesario el apoyo por parte organizaciones gubernamentales globales como organizaciones no gubernamentales (ONG).

Para (Delgado Estrada & Mariela Peñafiel, 2017), dentro de los factores administrativos que se recomienda para el manejo de las empresas se encuentra el manejo óptimo de los recursos con lo que se puede reducir el uso de insumos, lo que genera mayor productividad en los procesos de producción haciendo más con menos, lo que conlleva mayores utilidades. Los insumos no solo incluyen la materia prima directa sino también indirectos como puede ser; el de reducir las impresiones en papel buscando su eliminación y la información manejarla solo en electrónico.

Las diferencias con relación a las finalidades de las Economía Ambiental son:

- a) Economía: Consumo y explotación.
- b) Ambiente: Gozo y convivencia

El desarrollo social está basado en el consumo y la explotación por parte de quienes elaboran productos o servicios, mientras que el ambiente pretende la utilización para gozar la naturaleza y su convivencia con ella.

4.5.2 El rol de las empresas en la producción

Uno de los principios de partida de la economía ambiental es que los recursos son escasos. Como menciona (Mankiw, 2012) la administración de los recursos de la sociedad es importante porque los recursos son escasos. Los recursos son proporcionados en mayor o menor grado por la naturaleza por lo que es una de las limitantes en el momento de tomar decisiones relacionadas a la producción. La economía es compleja sin embargo las empresas para el caso de la producción consideran ideas básicas como:

- a) Escasez
- b) Eficiencia
- c) Disyuntivas
- d) Costos de oportunidad
- e) Producción marginal
- f) Crecimiento económico
- g) Productividad

El nivel de compromiso la sustentabilidad, está en la forma que se apliquen las ideas mencionadas para la producción de bienes y servicios sin perder de vista las políticas económicas y ambientales de las empresas aplicadas por todos sus trabajadores. Las organizaciones son sistemas abiertos por lo que tienen que cubrir algunas necesidades mencionadas por Delgado y Peñafiel (2017) como son:

- a) Un suministro adecuado de energía y materias primas, que depende del funcionamiento de la biosfera.
- b) Un sistema que produce residuos que, mediante reciclaje y reproceso pueden volver a ser parcialmente o totalmente utilizados.

- c) Por tanto, hay que estudiar la capacidad de la biosfera para absorber estos desechos.
- d) El mantenimiento de la biodiversidad.

Un término importante en la empresa de economía ambiental es el de Ecoeficiencia como menciona (Edith M., 2008) la reducción de la extracción de recursos naturales utilizados como materias primas para el proceso productivo y reducir el volumen de residuos depositados en el ambiente, canalizándolos hacia otra industria.

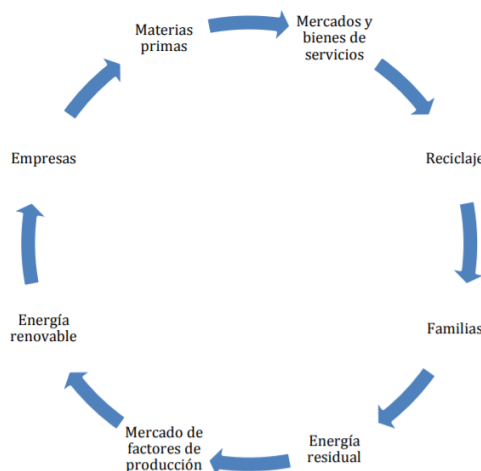
4.5.3 El rol ecológico de las empresas en la competitividad empresarial

La competitividad de una empresa, la define (Cerde U., 2003) como la capacidad que poseen las firmas para mantener o aumentar cuota de mercado en forma sostenida o como la capacidad que poseen las empresas para disminuir los costos y ofrecer productos de alta calidad a un precio favorable, está influenciada por la variable ambiental. La competitividad de las empresas ecológicas reguladas aumenta cuando las políticas ambientales producen como resultados costos menores o reducción de precios de los bienes amigables con el medio ambiente. Las políticas ambientales cambian con relación al país donde están producen, a la actividad y al tamaño de las mismas, por lo que algunas empresas que no tienen la conciencia sustentable prefieren localizarse en países donde su legislación no es tan estricta donde dañan el ambiente o consumen sus recursos.

4.5.4. El rol de las empresas en la legislación ambiental

Las políticas ambientales son estrategias que se realizan desde las diferentes instituciones, tanto nacionales como internacionales, que, a través de la elaboración y aplicación de diferentes normativas ambientales, buscan hacer frente a los problemas ambientales existentes (Zarza, 2019), en un mundo con escasez de recursos es necesario que gobiernos no solo creen legislaciones ambientales, sino también las apliquen y por parte de las empresas el cumplimiento de éstas.

La figura 2 muestra el esquema de la economía ambiental donde se enfatiza que la demanda de bienes y servicios debe ser acompañado con el trabajo de energía que tienen tendencias a energías limpias.



Fuente: Delgado Estrada, S., y Mariela Peñafiel, M. (2017). Origen de la economía ecológica y su aplicación en las empresas ecuatorianas. INNOVA Research Journal, p.20.

Analizando la Figura 2, es posible mencionar algunas conclusiones que involucran a las empresas y las familias en la economía ambiental como son:

- El reciclaje: es una forma eficaz de reducir la contaminación que no solo involucra a las empresas sino de la que pueden participar todas las familias bajo el esquema de responsabilidad social. Se están realizando esfuerzos que involucran los ecodiseños con el objeto de elaborar productos respetuosos del medio ambiente.
- Energía: Las empresas líderes en economías ambientales están implementando energías que no utilicen energías derivadas de combustibles fósiles, lo que reduce la producción de combustibles fósiles, por ejemplo, la energía eólica, solar, hidráulica, biomasa, geotérmica entre otras. Las ventajas no solo es que ayuden al ambiente, sino

que son inagotables y reducen en mediano y largo plazo los costos por lo que es son viables económicamente.

- c) Materias primas e insumos: el uso de los recursos con un ritmo que no exceda su tasa renovación para (Lombardero, 2008), se deben de respetar los puntos de utilización de los recursos atendiendo a las tasas asumibles por el medio, la situación de las actividades en ecosistemas con una elevada capacidad de acogida para ellas y emisión de efluentes inferior a la capacidad de recepción o asimilación del medio ambiente.
- d) Tecnologías medioambientales: definidas por la Comisión Europea citado por (Peñaloza Acosta, Arévalo Cohen, & Daza Suárez, Impacto de la gestión tecnológica en el medio ambiente, 2009) como “las que impiden que se generen contaminantes en el proceso de producción, y las tecnologías de final de proceso, que reducen la emisión en el medio ambiente de los contaminantes que se hayan producido. También pueden incluir nuevos materiales, procesos eficientes respecto a los recursos y la energía, conocimientos medioambientales y nuevos métodos de trabajo”.

A modo de resumen en la tabla 1 se muestra las diferencias en el enfoque ecológico de empresas a nivel mundial y sus aspectos relevantes en el desarrollo empresarial haciendo un comparativo con empresas del presente siglo con prácticas de economía ambiental en mayor o menor grado y las que aún no buscan el bienestar social y económico.

Tabla 1. Diferencia entre empresas mundiales tradicionales y de economía verde:

Empresa Tradicional	Empresa de economía ambiental
Generación de daños irreversibles al ambiente	Generación de residuos en la cantidad que el ecosistema pueda absorber
No se preocupan por el medio ambiente	Reducen o eliminan la contaminación
Emplean energía fósiles	Emplean energías alternativas inagotables que mitigan el cambio climático
Pretenden incrementar ganancias mediante reducción de costos sin importar que sus procesos contaminen	Reducción de costos mediante el uso de energías alternativas, procesos eficientes que reducen los desperdicios y reprocesos.
Utilizan combustibles que generan gases de efecto invernadero	Mitigan el cambio climático con el uso de energías limpias
No se preocupan porque sus productos tengan repercusiones ambientales	Implementan ecodiseños que usan recursos que cuestionan el impacto ambiental
Generan una deuda ecológica	Se preocupan por la huella ecológica
Utilizan los recursos en mayor proporción el sistema puede regenerar	Generan los residuos que el ecosistema puede absorber
Emplean tecnologías obsoletas que generan emisiones contaminantes.	Usan tecnologías medioambientales innovadoras
Pretenden incrementar su productividad mediante el consumo abusivo de los recursos	Incrementan su productividad aumentando su mercado disminuyendo costos y aumentando la calidad de sus productos siendo amigables con el ambiente
Emplean el Greenwashing para simular la imagen de sus empresas	La imagen de la empresa está soportada en la sustentabilidad y certificaciones ambientales.

Fuente: Elaboración propia

La figura 3 muestra la relación de las temáticas vistas durante la sección de economía ambiental con la Economía Verde en el desarrollo empresarial del Siglo XXI.



Fuente: Elaboración propia

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La economía sustentable es un modelo que pretende el desarrollo integrando las dimensiones económicas, sociales y ambientales, buscando el bienestar de las organizaciones y las personas garantizando que las futuras generaciones también cubran sus necesidades.

Para lograr puedan soportar el proveer los recursos naturales, cabe mencionar que se tienen recursos renovables y no renovables. Los recursos renovables son necesario regenerarlos y cuidar la sobreexplotación, sin embargo, los recursos no renovables al destruirse por su utilización como son por ejemplo los combustibles fósiles no debe de ser

Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES - Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)

desperdiciados por lo que es necesario el uso de energías alternativas. Existen recursos no renovables como es el caso de productos de la minería que no se destruyen, por ejemplo, minerales como el hierro el cobre que es posible reciclarlo.

Un reto importante en la sustentabilidad económica es la implementación de sistemas más productivos y eficientes en las empresas, donde las salidas del sistema se realicen con el mínimo de los recursos utilizados lo que hace que las empresas obtengan beneficios económicos.

En la actualidad, el ambiente se encuentra en una situación crítica, que se puede observar en los altos niveles de contaminación, daños a la biodiversidad, sobrepoblación y cambio climático junto con las consecuencias que ello acarrea. La demanda de recursos naturales para satisfacer las necesidades de consumo involucra la regeneración, reciclaje y reutilización mediante métodos eficientes de producción e involucramiento de energías alternativas.

El crecimiento económico debe de ir de la mano desarrollo sustentable para el mejoramiento de la calidad de vida de las personas y las familias en los países desarrollados y en vías de desarrollo.

En este momento si se quiere generar mayor bienestar social y económico en la sociedad, se tiene que cambiar los paradigmas de sistemas económicos actuales, que se centran en un bienestar económico mediante la sobreexplotación de recursos, utilización de energía de origen fósil y como consecuencia contaminación del suelo, aire y agua.

La evaluación ambiental constituye una manera de poder valorar el uso y no de los bienes públicos con el fin de generar impactos ambientales positivos en pro del bienestar social de una comunidad.

El Estado siempre será protagonista en las intervenciones económicas y esta deberá ser la responsable cuales sean los resultados de dicha injerencia, sin embargo, los ciudadanos de

cada nación deben ser conscientes que cada país tiene un gobierno y que es natural que este tome decisiones para preservar la tranquilidad y la estabilidad económica de un país y para poder garantizar dicha prosperidad siempre estará presente la mano del gobierno para hacer control de ciertos acontecimientos económicos, por lo que hay que ser realistas que desafortunadamente estas decisiones no son tan equitativas y siempre el afectado en la gran mayoría de veces va a ser la clase media o la pobre debido a la ausencia de una política fiscal solidaria y equitativa.

También es importante resaltar que el estado se preocupa por mantener un medio ambiente sano, evitando las secuelas producidas por la actividad industrial o comercial pero precisamente se queda solo en preocupación y no en acción, porque la efectividad de los entes de control ambiental como las corporaciones autónomas regionales y las secretarías de ambiente municipales y departamentales incluyendo el ministerio de la protección del medio ambiente como la voluntad de los organismos internacionales se quedan cortos para derrotar en el corto plazo los fenómenos que aquejan al planeta tierra y sus recursos.

Finalmente se puede dar un mensaje claro y es que requiere ser más contundente y trabajar de la mano con los comerciantes e industriales para que a través de sus prácticas empresariales puedan aplicar la responsabilidad social corporativa y fortalezcan la dimensión ambiental que debe ser planeada, controlada y verificada para que sus resultados sean medibles y tener la certeza de que las acciones que pretenden los estados a través de sus instrumentos de política ambiental están generando las posibles soluciones para que las futuras generaciones tengan las garantías necesarias para vivir sanamente por los siglos que vienen.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

2020 Global 100. (7 de octubre de 2019). The Voice for Clean Capitalism. Corporate Knights. Obtenido de <https://www.corporateknights.com/reports/2020-global-100/2020-global-100-methodology-15704657/>

Página | 116

Agencia Brasil. (22 de enero de 2019). EBC. Obtenido de:

<http://agenciabrasil.ebc.com.br/es/economia/noticia/2019-01/banco-do-brasil-se-situa-entre-las-empresas-mas-sostenibles-del-mundo>

Aguiar, H. D., y Álvarez, R. A. (2002). Valoración económica de bienes ambientales.

Semestre Económico, Volumen 5, Número 9. Recuperado desde:

<https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico/article/view/1358>

Ballestero Díaz, F. (20 de noviembre de 1990). *El país*. Obtenido de

https://elpais.com/diario/1990/11/20/economia/659055625_850215.html

Ballestero Díaz, F. (20 de noviembre de 1990). *El país*. Obtenido de

https://elpais.com/diario/1990/11/20/economia/659055625_850215.html

Barroso, J. (2010). Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente. Bruselas, Bélgica: Comisión Europea.

Bautista, O. (2012). El problema de la corrupción en América Latina y la incorporación de

la ética para su solución. *Espacios Públicos*, núm.15 (35), p.p 48-62. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=676/67624803004>

Bernal, C. (2016). *Metodología de la Investigacion*. Colombia: Pearson.

Caballero Lopez, J. E. (09 de 2009). <http://scielo.isciii.es>. Obtenido de

<http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf>

Calderón, M. G. S. (2016). Economía verde: un breve análisis de los

beneficios de su aplicación. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, Volumen

4, Número 1. Recuperado desde:

<http://incyt.upse.edu.ec/pedagogia/revistas/index.php/rcpi/article/view/127/119>

Cantú P. (2012). El axioma del desarrollo sustentable the axiom of sustainable

Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES - Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)

- development percepciones sobre medio ambiente perceptions about environment.
 Revista ciencias sociales, 137(3), 83–91. Obtenido de:
<http://www.redalyc.org/pdf/153/15325492007.pdf>
- CECODES Desarrollo sostenible. (20 de septiembre de 2016). CECODES. Obtenido de <https://www.cecodes.org.co/site/las-empresas-mas-sostenibles-colombia/#prettyPhoto>
- Cerda U. , A. (mayo de 2003). Empresa, competitividad y medio ambiente. *Panomara Socioeconómico*(26), 0. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/399/39902604.pdf>
- CHR HANSEN. (enero de 2020). Nature´s no. 1 Sustainably. Obtenido de <https://www.chr-hansen.com/es/about-us>
- Cisco. (15 de enero de 2020). Blog Cisco Latinoamerica. Obtenido de <https://gblogs.cisco.com/la/csr-javcamac-cisco-1-entre-las-100-empresas-mas-sustentables-del-planeta/>
- Delgado Estrada, S., & Mariela Peñafiel, M. (2017). Origen de la economía ecológica y su aplicación en las empresas ecuatorianas. *INNOVA Research Journal*, 2(5), 14-27.
- Edith M., G. (enero-abril de 2008). Economía ecológica frente a economía industrial. El caso de la curtiduría en México. *Argumentos, estudios críticos de la sociedad*, 21(56), 55-71. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/595/59505604.pdf>
- Físico Muñoz, M. (2016). Economía 4o. ESO. España: Editex.
- Forbes Staff. (9 de septiembre de 2013). Forbes México. Obtenido de <https://www.forbes.com.mx/las-empresas-mas-sustentables-de-mexico/>
- Gasparatos, A., Doll, C. N., Esteban, M., Ahmed, A. & Olang, T. A. (2017). Renewable Energy and biodiversity: Implications for transitioning to a Green Economy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 70, 161-184.
- John, A. (2016). *Normas Basicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria*. India: Organizacion Mundial de la Salud. Obtenido de <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237-spa.pdf;jsessionid=98A5D7C69806F077F4D7F5B862DCA0BB?sequence=1>

- Haro, A. A. y Taddei, I. C. (2014). Sustentabilidad y economía: la controversia de la valoración ambiental. *Economía, sociedad y territorio*, Vol. 14, Número 46, 743-767. Obtenido de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S14054212014000300007&lng=es&tlng=es.
- Hernández, B. (2017). Los impuestos: algunas generalidades y su importancia social. Encrucijada Revista Electrónica del Centro de Estudios en Administración Pública de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, núm. 26. Recuperado de: <file:///C:/Users/User/Downloads/59968-173926-1-PB.pdf>
- Herrán, C. (2012). Proyecto Energía y Clima de la Fundación Friedrich Ebert. México. Recuperado desde: [flacsoandes.edu.ec web 1340319587.documento_fes_09156.pdf](http://flacsoandes.edu.ec/web/1340319587.documento_fes_09156.pdf)
- Hidalgo, D. B., & Pérez, Y. M. (2016). Eficiencia energética, competitividad empresarial y economía verde. *Revista Publicando*. Volumen 3, Número 9, 477-466. Obtenido de: https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/343/pdf_227
- Kering. (enero de 2020). Kering. Obtenido de <https://www.kering.com/>
- Labandería, X., León, C., & Vásquez, M. (2007). *Economía Ambiental*. Editorial Pearson Prentice Hall. Madrid, España. Recuperado de: <http://campusvirtual.ucimexico.edu.mx/>
- Lecca, E. R. (2015). Valoración económica ambiental: el problema del costo social. *Industrial data*, 18(1), 108-118.
- Lindín, H. D., Cortés, C. G., y Ares, Á. L. (2018). Green economy and investment in Environmental protection in the technological sector: The electronics manufacturing case. *ECORFAN Journal-Mexico*. Volumen 9, Número 21, 33-51. Obtenido de: https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo1963594-green-economy-investment-environmental-protection-technological-sector-electronics-manufacturing-case
- Lombardero, J. (2008). *Manual para la formación en medio ambiente*. Valladolid, España: Bureau Veritas.
- Mankiw, G (2005) *Principios de Economía*. Madrid, España Mac Graw – Hill Interamericana de España. Obtenido de: <http://campusvirtual.ucimexico.edu.mx/course/view.php?id=968#section-1>

- Mankiw, N. (2012). *Principios de economía, sexta edición*. México : Cengage Learning Editores.
- Marshall, A. (1931). Barcelona, España: El consultor bibliográfico. Obtenido de: [http://campusvirtual.ucimexico.edu.mx/pluginfile.php/47029/mod_resource/content/1/Mars hall%2C%20Principios%20de%20economia.pdf](http://campusvirtual.ucimexico.edu.mx/pluginfile.php/47029/mod_resource/content/1/Mars%20Principios%20de%20economia.pdf)
- Martínez, A. y Procelli, A. (2017). Reflexiones sobre la economía verde. *El New Deal Ecológico Mundial*. Lex. Número 9, 361-408. Obtenido de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6043553.pdf>.
- Martins, A. (2013). Qué es el fracking y por qué genera tantas protestas. BBC Mundo, Londres Inglaterra. Obtenido de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias>
- Medina, S. (2019). Economía verde en México. Transformación económica, desarrollo social incluyente y cuidado del medio ambiente. Ciudad de México: LID.
- Nestle. (enero de 2020). Neste Corporate. Obtenido de <https://www.neste.com/corporate-info>
- Peñaloza Acosta, M., Arévalo Cohén , F., & Daza Suárez, R. (abril-junio de 2009). Impacto de la gestión tecnológica en el medio ambiente. *Revista de Ciencias Sociales*, XV(2), 306-316. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011675010.pdf>
- Pool, J.C. y Laroe R. (2002). *Cómo comprender los conceptos básicos de la economía*. Ed. Norma, Bogotá.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (3 de febrero de 2012). Economía Verde en el contexto del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza: Una perspectiva desde América Latina y el Caribe. VIII Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente. Obtenido de <http://www.pnuma.org/>
- Ramírez, E. (2017). La participación del Estado en la economía y la administración pública. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración de la Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/>

Ramírez, R. (2017). La Economía Verde: Beneficios e impactos de la economía verde. CESOP. Número 268. Recuperado desde: www5.diputados.gob.mx › file › CESOP-IL-72-14-EconomiaVerde-291117

Tesla. (15 de enero de 2020). Tesla. Obtenido de: https://www.tesla.com/es_mx

Página | 120

The eco note. (1 de septiembre de 2015). The eco note temas que serán agenda. Obtenido De: <http://www.thenote.cl/category/9-empresas-verdes-y-multimillonarias/>

Riera, P. (2005). Manual de economía ambiental y de los recursos naturales. . Editorial Paraninfo.

Segura, L. M. (2003). *Principios básicos de contaminación ambiental*. Mexico: UAEM.

Zarza, N. (30 de diciembre de 2019). *Ecología verde*. Obtenido de <https://www.ecologiaverde.com/politica-ambiental-que-es-y-ejemplos-42.html>

REDES DE APOYO EN FAMILIAS RURALES A PARTIR DE LAS PRÁCTICAS COLABORATIVAS EL CASO DE UNE, CUNDINAMARCA

Magaly Bustos Coral⁴⁰

Edward Johnn Silva Giraldo⁴¹

⁴⁰ Docente investigadora del Instituto de Estudios en Familia. Docente de la Especialización en Educación y Orientación Familiar. Docente de la Maestría en Familia, Educación y Desarrollo. Fundación Universitaria Monserrate. UNIMONSERRATE. Correo electrónico: mdsocorro@unimonsserrate.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1397-7502>, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=5DeGD0UAAAAJ&hl=es>

⁴¹ Docente investigador del Instituto de Estudios en Familia. Docente de la Maestría en Familia, Educación y Desarrollo. Fundación Universitaria Monserrate. UNIMONSERRATE. Correo electrónico: ejsilva@unimonsserrate.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7219-3137>, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=t0mKFhEAAAAJ&hl=es>

REDES DE APOYO EN FAMILIAS RURALES A PARTIR DE LAS PRÁCTICAS COLABORATIVAS. El caso de Une, Cundinamarca.

Magaly Bustos Coral⁴², Edward Johnn Silva Giraldo⁴³

Página | 122

RESUMEN

La siguiente investigación denominada “Redes de Apoyo en Familias Rurales a partir de las Prácticas Colaborativas”, plantea como objetivo indagar a partir de las prácticas colaborativas cómo un grupo de familias Rurales del municipio de Une, Cundinamarca, gestionan sus redes de apoyo para la generación de un tejido social de mutuo cuidado. De este modo, se estudia desde las redes de apoyo, la superación de la visión asistencialista y la metáfora piramidal que actúa desde arriba hacia abajo y desde afuera hacia el núcleo.

El interés de estudiar a las familias rurales surge al reconocer que existe un vacío en el conocimiento de estas familias en Colombia, especialmente con las transformaciones a raíz de la globalización y los procesos de paz. En este sentido, se hace necesario investigar sin la pretensión de hacer generalizaciones, sino de poder visibilizar las particularidades de un grupo de familias rurales del municipio de Une, Cundinamarca. De igual manera, responde al interés investigativo del Instituto de Estudios en familia de la Fundación Universitaria Monserrate orientado a la comprensión de la diversidad familiar.

La fundamentación epistemológica que orienta la comprensión de las redes de apoyo en el marco de la ruralidad es el construccionismo social, donde el conocimiento se construye en las relaciones comunitarias y en los procesos microsociales. En cuanto a la metodología, las prácticas colaborativas orientan el trabajo participativo y horizontal con las familias rurales, el grupo de catequistas, el sacerdote y la profesora de una de las escuelas, para favorecer los

⁴² Docente investigadora del Instituto de Estudios en Familia. Docente de la Especialización en Educación y Orientación Familiar. Docente de la Maestría en Familia, Educación y Desarrollo. Fundación Universitaria Monserrate. UNIMONSERRATE. Correo electrónico: mdsocorro@unimonsserrate.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1397-7502>, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=5DeGD0UAAAAJ&hl=es>

⁴³ Docente investigador del Instituto de Estudios en Familia. Docente de la Maestría en Familia, Educación y Desarrollo. Fundación Universitaria Monserrate. UNIMONSERRATE. Correo electrónico: ejsilva@unimonsserrate.edu.co. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7219-3137>, Google Académico: <https://scholar.google.com/citations?user=t0mKFhEAAAAJ&hl=es>

diálogos y las posibilidades de acción. Los resultados señalan cómo las prácticas colaborativas favorecen las conversaciones apreciativas con los nodos de la red y las familias rurales para fortalecer el tejido social de mutuo cuidado.

PALABRAS CLAVE: Redes de apoyo, familias rurales, prácticas colaborativas

Página | 123

ABSTRACT

The study named “Support Network in rural families from Collaborative Practices” aims to find out how a group of rural families from a town, Une, Cundinamarca manages their support network to generate a mutual care social tissue by means of collaborative practices. On doing this, support network is studied to overcome the paternalistic welfare perspective and the pyramid metaphor that works from top to bottom and from the periphery to the core.

The interest to study rural families emerges from identifying a knowledge gap about this type of families in Colombia, specially taking into account the big changes due to globalization and the peace process. In this way, the main objective of this study is on making the particularities of a group of Une rural families visible instead of making generalizations. In this way, this study responds to the interest of “Instituto de Estudios en familia” at Fundación Universitaria Monserrate, which looks for the comprehension of family diversity.

The epistemic ground that supports the understanding of support network within rural framework is social constructionism, in which knowledge is built in community relationships and microsocial processes. In terms of methodology, collaborative practices guide the participatory and horizontal work with rural families, the catechist team, the priest and the teacher form a rural school toward dialogues and possibilities of action. Results show how collaborative practices stimulate appreciative conversations with the nodes of the network and the rural families at Une, to strengthen the social communal mutual care tissue.

Keywords: support networks, rural families, collaborative practices

INTRODUCCIÓN

El contexto de la ruralidad

En el informe de las Naciones Unidas (2011), se pone de manifiesto que los factores de transformación aplicables a las relaciones rurales y urbanas en cualquier país del mundo han impactado de manera desigual a la sociedad colombiana. Hay variedad de ruralidades, unas con características muy tradicionales y otras en una transición a la modernidad. Se identifica que el modelo de ruralidad en Colombia invisibiliza las diferencias de género, con marcada discriminación hacia la mujer y es además un modelo poco sostenible e inequitativo, que dan cuenta de poca presencia del Estado y más bien de mucho mercado. De ahí la importancia de aportar desde el estudio de las familias rurales para comprender y visibilizar sus particularidades.

Página | 124

El interés investigativo por la ruralidad y más específicamente por las familias rurales surge a raíz de la indagación documental que hace evidente un vacío en la comprensión de las familias rurales específicamente en Colombia.

Se parte entonces de la revisión documental sobre ruralidad y familia, es así como en los Cuadernos de Ruralidad de la Universidad Javeriana, se identifican temáticas económicas, ambientales y algunos temas sociales, sin llegar a identificar investigaciones sobre las familias rurales propiamente dichas.

Se presentan estudios pioneros en el campo de ruralidad y familia como son los de Fals Borda (1955) sobre la población campesina que marca un hito en la comprensión del tema. De igual manera, investigaciones de la Virginia Gutiérrez de Pineda (1975) con su obra sobre la familia en Colombia.

Al revisar estudios contemporáneos, López-Montaña y Herrera-Saray (2017), en su estudio del estado del arte de los estados del arte de estudios en familia, concluyen que estos tienen un énfasis particular en grandes conglomerados urbanos, dejando por fuera a lo rural. Las investigaciones se han dado más como un interés personal, en programas de estudios de pregrado y posgrado y no desde las instituciones para su financiación. Por consiguiente, se

hace necesario consolidar una investigación desde ámbito local, regional y nacional, para comprender mejor la complejidad de estas familias en Colombia.

Se encuentra que la Universidad de la Salle realiza un estudio de la caracterización de las familias rurales, un estudio documental terminado en el primer semestre del 2017, cuya pregunta gira en torno a las tendencias y perspectivas de las familias rurales y la construcción de paz en el periodo de 2010- 2016. Es una propuesta de revisión documental que da cuenta de que temas como la pobreza, desigualdad, distribución, uso y posesión de la tierra entre otros temas, deben ser central para la intervención de las familias rurales con miras a la construcción de un país en paz.

En esa misma línea, se encuentran investigaciones que son estados de arte de los estudios de familia en Colombia, Charry (2014) se pregunta por los estudios de familia y la incidencia en la intervención en las familias; se muestra que existe una distancia entre la investigación y los aportes que se hacen en la intervención. Al considerar los estados del arte sobre familias en Colombia y sobre familias rurales, se ha podido identificar que hay una necesidad por un lado de ahondar en los estudios de familia desde las ruralidades y más estudios que acerquen la comprensión teórica a la intervención con las familias.

De aquí surge el interés por indagar las familias rurales desde una perspectiva que involucre a las familias desde sus necesidades y sus sentires, es así como el presente estudio se orienta a una metodología que invite a las familias a la participación activa y horizontal con los investigadores y por lo tanto, se plantea la metodología de las prácticas colaborativas.

Los antecedentes de las redes de apoyo

Actualmente, la convivencia se caracteriza por ser cada vez más egoísta e individualista. Una sociedad que se funda en promover valores individualistas y en los méritos personales, debilita la noción de comunidad y de solidaridad (Cathalifaud y Dockendorff, 2019).

Según Bello (2010) para desarrollar un proceso de investigación con las familias, es necesario redefinir la orientación individualista que señala, califica y diagnóstica desde el déficit; por una perspectiva comunitaria que reconoce las capacidades y favorece la recuperación de la dignidad de todas las personas, pues esto posibilita el tránsito de una narrativa de víctima a una narrativa de agenciamiento. En este sentido, se considera prioritario comprender las contribuciones de las redes de apoyo con relación a las familias rurales.

En palabras de Castellá (citado por Silva y Silva, 2019) un trabajo realizado con las familias y la comunidad que no desarrolle redes sociales y que esté dirigido solamente a trabajar los problemas individuales será una opción restrictiva; entonces hay que buscar formas de apoyo social y de fortalecimiento de redes comunitarias, que contribuya a construir vínculos sociales y de solidaridad.

La generación de redes de apoyo requiere la construcción de vínculos recíprocos de intercambio, confianza y responsabilidad a través de la escucha múltiple y el fortalecimiento de un tejido relacional constituido por redes de parentesco, de amistad y vecindario (Marta, 2007).

En un estudio se encontró que la red de apoyo social reconoce tres aspectos: la fuente, el apoyo y la percepción. La fuente hace referencia a la red formal y la red informal; el apoyo comprende lo emocional, afectivo, instrumental e informal; y la percepción permite evaluar la cercanía de la red, la frecuencia y la satisfacción del apoyo (Gracia y Herrero, 2006).

En Olaizola (2004), se reconoce que los tipos de apoyo social hacen referencia al apoyo emocional, material e informativo. El apoyo emocional se define como las prácticas de cuidado y la disponibilidad de alguien con quien hablar, incluye las expresiones o demostraciones de amor, afecto, cariño, empatía, estima y pertenencia a grupos. El apoyo material o instrumental se define como acciones o materiales proporcionados por otras personas para resolver problemas prácticos y facilitar la realización de tareas cotidianas. El apoyo informativo se entiende como la información relevante y pertinente para resolver el problema.

En la investigación de Machín (2010), el trabajo en red pasa de la óptica de unidad a comunidad, que consiste en articular la red de capacidades para intercambiar premisas de trabajo comunitario. Pero esto implica pensar en una lógica de red distinta a la mercantil y competitiva, en la que se reconozca que cada nodo puede estar en interacción colaborativa con otros nodos.

En las siguientes investigaciones se encontraron aspectos comunes; en Fasano (2010), la perspectiva de redes se define a partir de los sistemas abiertos que permite desestructurar los modelos piramidales. El pensamiento piramidal señala la existencia de una cúspide como centro del poder jerárquico, donde se toman las decisiones de arriba hacia abajo. Asimismo, Escobar (2011) señala que el trabajo en red conlleva a reconocer las inteligencias que se movilizan de abajo hacia arriba de manera no centralizada y descentralizada, sino en modo red. También Calame (2012), refiere que cuando se genera oposición entre la gestión pública centralizada y la gestión privada basada en regulaciones descentralizadas, se conduce a la impotencia y la división, y no al trabajo en red.

Fundamento del construccionismo social

Según Gergen (1996) el conocimiento no es algo que la gente posee en algún lugar de la cabeza, sino algo que la gente construye en conjunto. Es decir, que la producción de conocimiento no se da como resultado de creaciones individuales sino de procesos sociales. Por tal motivo, las prácticas colaborativas requieren una postura de humildad que permita aprender acerca de la singularidad y la novedad de la vida del otro, evitando así encasillarlo en ideas rígidas (Anderson, 1999).

El investigador orientado por una perspectiva socioconstruccionista, se convierte en un colaborador y un co-constructor de significado (Gergen, 1996). En este sentido, las prácticas colaborativas, invitan a conversar de un modo no intrusivo ni invasivo (Chaveste y Molina, 2015), sino a través de la curiosidad y la pregunta, sin intentar buscar una verdad única (Fraga, 2015).

El reto de la investigación relacional construccionista consiste en leer las teorías no como series de enunciados verdaderos o falsos, sino como guías para actos científicos

posibles. Entonces, la investigación desde el construccionismo social, enfatiza en la construcción comunitaria del conocimiento y en los procesos microsociales (Shotter, 1993).

El investigador en el trabajo con las familias, asume una posición de “no saber”, pues las preguntas facilitan la conversación sin asumir una posición de liderazgo. En esta posición heterárquica cada participante aprende con el otro y trata de entenderlo, sin suponer que ya sabe lo que la otra persona dice o quiere decir, por tanto, cada persona habla con el otro, más no le habla al otro (Anderson y Goolishian, 2008).

Trabajar desde las prácticas colaborativas implica superar la mirada lineal centrada en los problemas y el déficit. Por ello, a través de preguntas (Schnitman, 2013) se promueven diálogos que crean contextos colaborativos, generativos, apreciativos y posibilitadores. Las prácticas colaborativas según Anderson (1999) no son un proceso instrumental y unidireccional que consiste en hacer a, si no en hacer con, a través de un proceso relacional y circular.

Hacer circular la información, no quiere decir que haga falta recoger información que responda solo a los intereses del investigador; tampoco quiere decir que haya que dar información a las familias, pues los consejos no son información, más bien son ruido que impide pensar. Las familias saben, pero no saben qué información tienen de sí mismas que les permita potencializar sus capacidades. El rol del investigador relacional no es el de aconsejar a la familia, de identificar lo que no funciona en ella, sino al contrario, de trabajar con la familia para encontrar o para descubrir lo que sabe, reinventar las soluciones, resolver sus problemas, y esto puede hacerse utilizando las preguntas circulares (Ausloos, 1998).

Las familias no son la población objeto que asiste a actividades para ser investigadas por expertos aislados y portadores de soluciones con acciones unilaterales, sino que son sujetos actores capaces de incidir en los programas que van dirigidos hacia ellos mismos (Silva, 2019). La investigación orientada desde el construccionismo social promueve una postura de responsabilidad relacional que se define como estar atento al proceso mismo de relacionarse. Hay varias formas de comprender y estimular la responsabilidad relacional. Una de ellas es poner atención a lo que estamos haciendo y cambiar el discurso cuando sea necesario, ya que existen múltiples voces disponibles para entrar en una conversación. Por

ejemplo, cuando estamos hablando con alguien se puede hablar desde la voz de la patología y el déficit o podemos hablar con la voz de la posibilidad y el potencial (Celis y Rodríguez, 2016).

Por lo tanto, las prácticas colaborativas interculturales y poscoloniales invitan a promover investigaciones participativas basadas en la colaboración y la responsabilidad. Esta forma de hacer investigación genera apertura, curiosidad y escucha que valida los saberes y prácticas de las personas (Bacigalupe, 2003). Realizar investigación mediante las prácticas colaborativas, permite desestabilizar la asimetría de poder implícita en la relación sujeto investigador/objeto investigado, ya que lo importante es pensar juntos posibilidades de acción más creativas (Arribas, 2014).

Al respecto señala Dabas (1998), en ocasiones las personas se niegan a hablar por la rotulación que los coloca en situación de ser examinados y a ser hablados por otros. Según Maturana (citado por Ravazzola, 2015) en las familias tienen lugar básicamente tres tipos de conversaciones: las de caracterizaciones, que serían las que se refieren a alguien asignándole un rótulo fijo (como “el inteligente”, “el vago”, “el enfermo”, el “dependiente”); las de reproches por supuestas promesas no cumplidas (en las que alguien no cumple con las expectativas de otros, expectativas que muchas veces nunca han sido explicitadas, ni contratadas), y las conversaciones de coordinación de acciones que permiten la conservación de los vínculos.

La fundamentación de las redes de apoyo

Las redes de apoyo son sistemas abiertos y de intercambio que favorecen la construcción de relaciones basadas en la solidaridad, la comprensión y la colaboración para generar un tejido protector de mutuo cuidado (Dabas, 1998). Por tanto, una red social personal estable, activa y confiable protege de enfermedades y actúa como agente de ayuda (Sluzki, 1996).

La red social contribuye a satisfacer las necesidades de afiliación, cubrir las necesidades de afecto y proporcionar un sentimiento de pertenencia. Por ejemplo, los sistemas comunitarios de prestación de servicios tanto económicos, sanitarios, y de atención

psicológica son considerados como proveedores de apoyo. Este tipo de servicios recibe el nombre de redes formales de apoyo social.

Las redes informales de apoyo se configuran en el entorno del sujeto a través de los amigos, la familia y los compañeros de trabajo. Tanto los espacios formales de apoyo social como las instituciones y las redes informales como vecinos, compañeros de trabajo o amistades, permiten a las familias gestionar el apoyo emocional y material al aparecer estados de crisis familiar (Sluzki, 1996).

Según Sluzki (1996), la función de apoyo emocional refiere al rol de escucha, comprensión y estímulo que asumen personas cercanas; mientras que la guía cognitiva se entiende como la orientación que brinda modelos de relación y conocimientos para la vida; la regulación social es el reconocimiento de las normas, los límites, las responsabilidades y la resolución positiva de los conflictos; la ayuda material y de servicios se relaciona con la gestión pertinente, oportuna y necesaria para acceder a beneficios materiales y servicios sociales, sin entrar en una pauta asistencialista, así como el acceso a nuevos contactos que favorecen la conexión con otras personas para construir posibilidades de acción.

Las funciones mencionadas se expresan en los siguientes contextos de interacción que favorecen la configuración de red social personal (Dabas, 2001):

La familia, en este campo no sólo se precisa cómo está compuesta y estructurada, sino también se grafican las relaciones que resultan más significativas.

Las amistades, éstas resultan significativas cuando se determina una pérdida o disminución de las relaciones familiares de sostén. En este caso, es importante indagar por las relaciones de vecindad, que pueden constituirse en apoyos importantes para las personas.

Las relaciones laborales o escolares, muchas veces estas relaciones son las únicas que una persona posee, fuera de su ámbito familiar. La cotidianidad de estos vínculos hace que resulten sumamente importantes tanto para brindar información como para las funciones de acompañamiento y apoyo.

Las relaciones comunitarias, de servicio o de credo pueden conformar un mundo significativo de pertenencia, posible de ser activado en caso de necesidad.

La concepción de ruralidad

Página | 131

Para comprender la ruralidad se hace necesario el hacer un recorrido por las concepciones de ruralidad. Es así como Romero (2012) identifica que los estudios de ruralidad se inician con una perspectiva de la dicotomía comunidad-sociedad. Así la sociedad era propio de lo urbano mientras comunidad identificaba a la cohesión emocional, profundidad, continuidad, conservadurismo, por citar algunas. Mostrando los cambios en la definición de la ruralidad, Sergio Gómez (2001) afirma que esta dicotomía se acaba con la industrialización de la agricultura y la urbanización de las comunidades rurales, más no con la concepción de ruralidad.

Edelmira Pérez (2001) propone que la nueva ruralidad comprende un conjunto de regiones y zonas en donde sus pobladores desarrollan actividades como las agropecuarias, la artesanía, las industrias pequeñas y media, el comercio, la ganadería, la pesca, la extracción de recursos, turismo entre otras, al igual que incluye la constante interacción entre el mundo rural y el urbano. Los asentamientos que hay en estas zonas se relacionan entre sí y con el exterior y en ellos interactúan una serie de instituciones públicas y privadas. También sugiere analizar la interdependencia entre el mundo rural y el medio urbano en general.

Luis Llambí (citado por Gómez, 2001) afirma que esta nueva ruralidad debe dar cuenta de tres aspectos: un acelerado proceso de “contraurbanización”, mayor demanda de consumir espacios rurales tradicionales, transformación de la estructura tradicional de los poblados hacia actividades secundarias y terciarias, y estilos de vida propiamente rurales siendo transformados por los valores de la modernidad.

Además, la nueva ruralidad se configura por tres grandes grupos de actividades: una agropecuaria moderna, basada en commodities, la que se encuentra íntimamente ligada a la agroindustria; un conjunto de actividades no agrícolas ligadas a la residencia (fabricación de productos tales, como muebles, conservas entre otros.), al ocio y a la entretención (caza y

pesca), a actividades industriales y la prestación de servicios (turismo rural, agroturismo). Y finalmente, un conjunto de “nuevas” actividades agropecuarias, localizadas en nichos especiales de mercado; actividades que antes se desarrollaban para el autoconsumo mientras que ahora se hacen para el mercado.

En esta conceptualización de la nueva mirada de la ruralidad, el presente estudio indaga por la comprensión de las familias, desde esta perspectiva se tiene en cuenta las transformaciones y las nuevas formas de interacción entre el campo y la ciudad.

Abordar el tema de las familias rurales, lleva a preguntar por la delimitación de esta categoría que permita orientar la investigación. En este sentido, se puede pensar en la propuesta de la investigadora chilena, Ana Castro (2012) que define a las familias rurales como aquellas que viven en territorios de baja densidad poblacional, con presencia de generaciones que den cuenta de haber permanecido habitando el territorio, con una identidad relacionada con el trabajo y relación con la tierra, y en la actualidad a actividades de servicios como forma de integración a los procesos de modernización social.

Siguiendo la línea de Castro, la presente investigación identifica a las familias rurales como aquellas que cumplen con dos criterios: por una parte, que habiten un territorio caracterizado por ser de baja densidad, y por otra parte, que sus actividades centrales estén ligadas a la producción agropecuaria, y a servicios que se generan en este tipo de asentamientos.

Con la anterior contextualización, es necesario especificar que la presente investigación tuvo como propósito comprender cómo un grupo de familias rurales del municipio de Une, Cundinamarca, gestionan sus redes de apoyo para la generación de un tejido social de mutuo cuidado. De este modo, se propuso caracterizar las acciones las familias rurales en la generación de redes de apoyo, así como identificar las características estructurales y las funciones de sus redes de apoyo.

Zona rural del estudio

El municipio de Une está ubicado en la región de oriente, parte sur del departamento de Cundinamarca, en las estribaciones de la cordillera Oriental. Está a 2376 metros sobre el

nivel del mar. Y su temperatura promedio es de 16 grados centígrados. Su distancia respecto de la ciudad de Bogotá, es de 43 kilómetros. Limita con los municipios de Chipaque por el norte, Cáqueza y Fosca por el oriente, Gutiérrez por el sur y con Bogotá por el occidente. El municipio está conformado por 17 veredas las cuales cuentan con Juntas de Acción comunal reconocidas. La mayor parte del territorio se caracteriza por sus paisajes montañosos siendo el lugar donde se identifican varios accidentes orográficos (relieve terrestre). Las tierras del municipio de Une corresponden a los pisos térmicos: frío, páramo y templado. (Calderón, 1999).

Dentro de la actividad pecuaria del municipio, que se desarrolla juntamente con la actividad agrícola, es el ganado de doble propósito (producción de carne y leche), el que predomina en la zona rural, siendo la raza normanda la que prevalece. En cuanto a la industria, se ha presentado una especie de evolución artesanal de este sector, la cual no ofrece mayores posibilidades de empleo debido a la formación de microempresas familiares en las cuales laboran los diferentes miembros del núcleo familiar y en donde el consumo de sus productos no sobrepasa los límites del municipio. (Calderón, 1999). En el ámbito general pueden contarse dentro de este sector algunas panaderías, sastrerías, fábricas de muebles y talleres de ornamentación. La única manifestación de industria que surge en la actualidad en el municipio es una fábrica de subproductos lácteos, cuya organización y manejo está a cargo de la Cooperativa UNELAC (Calderón, 1999).

En la actualidad, los campesinos de Une, se capacitan en programas productivas para la elaboración de productos derivados lácteos, donde muchos de sus productos ya se están comercializando en la región. Esta iniciativa es apoyada por el SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje) y la UMATA (Unidades Municipales de Asistencia Técnica Agropecuaria. Esto les ha ayudado a la producción de arequipe, tortas, queso, leche condensada entre otros (Dimate, 2018).

Es importante mencionar que la Parroquia de Une, Santa María de la Concepción, convoca a los grupos que trabajan coordinadamente: Pastoral de la Salud, Pastoral Social, Legión de María, grupo de acólitos. La vinculación de los niños y jóvenes, la parroquia está orientada hacia la inculcación de valores de vida y fomento de hábitos saludables. Hubo una restauración de la parroquia (Arquidiócesis de Bogotá, 2017).

Dentro de este contexto, se ubican las familias rurales con quienes se realizó la presente investigación. Estas familias habitan una zona de baja densidad y sus actividades ocupaciones estaban vinculadas a las descritas propias de un entorno rural.

MATERIAL Y MÉTODOS

Página | 134

Se plantea una ruta metodológica que articula el construccionismo social como fundamento epistemológico, las prácticas colaborativas como referente que orienta el trabajo con las familias y la investigación cualitativa como perspectiva que permite el reconocimiento de los múltiples saberes.

Por lo anterior, se consideró necesario recurrir a metodologías participativas que permitan favorecer la comprensión de cómo un grupo de familias Rurales del municipio de Une, Cundinamarca, gestionan sus redes de apoyo para la generación de un tejido social de mutuo cuidado.

Las prácticas colaborativas fundamentadas en el construccionismo social orientan la conversación con las familias rurales y los nodos a través de preguntas apreciativas y generativas. Dichas preguntas según Cooperrider (citado por Varona, 2010), permiten indagar las capacidades en las personas y visualizar nuevas maneras de trabajar juntos. Por ejemplo, las prácticas colaborativas activan conversaciones apreciativas entre las familias, alrededor de preguntas como ¿qué es lo que mejor hacen los hijos?, ¿qué hacen mejor los padres? (Silva, Valderrama y Pérez, 2019).

Las prácticas colaborativas favorecen el intercambio de saberes, los lazos de solidaridad, las relaciones horizontales y la escucha de las voces de todos los participantes (Bravo, Martínez, 2015). En este sentido, los diálogos no se entienden como una función para la transmisión de información, sino como un proceso de construcción relacional de significados y acciones entre personas (Schnitman, 2015). Al respecto refiere Pakman (1995) que en la investigación sistémica, la información no se recoge sino que se genera a partir del proceso de interacción.

Por tanto, los diálogos colaborativos según Anderson (1999) convocan a las personas a la construcción conjunta, estimulando el desarrollo de ideas flexibles e intercambios de

saberes. Tales conversaciones enfatizan en hablar con el otro, aprender con el otro y reconocer la expresión de múltiples puntos de vista.

La sensación de ser apreciado y valorado conduce a un sentido de pertenencia, que lleva a un sentido de participación, que a su vez lleva a una sensación de ser copropietarios y compartir responsabilidad (Anderson, 2012). Entonces, las prácticas colaborativas invitan a preguntar ¿Cómo los profesionales que trabajan con las familias pueden promover y facilitar el espacio para la colaboración conversacional?

Las prácticas colaborativas se articulan con la investigación cualitativa, ya que permiten reconocer la multiplicidad de las formas de conocimiento. Según Vasilachis (2006), la investigación cualitativa se interesa por la vida de las personas, sus perspectivas subjetivas, sus historias, experiencias, interacciones, acciones y sentidos en un contexto particular. En este sentido, la investigación cogenerateda hace ruptura con la investigación colonizadora y las epistemologías dualistas, para pasar a la investigación colaborativa (Vasilachis, 2011).

Proceso participativo y conversacional

La ruta metodológica a partir de las prácticas colaborativas, se caracteriza por no tener una ruta definida, pero sí puntos de partida que acuerdan los investigadores alrededor de fases, las cuales facilitan la construcción conjunta. Por tanto, las conversaciones entre los dos investigadores permitieron pensar la forma de hacer la investigación conjunta con las familias, y de este modo surgió una ruta que se explicitan en unas fases.

Estas fases de la ruta metodológica del trabajo con las familias se proponen desde el construccionismo social que privilegia la construcción con el otro y se genera una realidad compartida. De igual manera, los investigadores hacen un trabajo de fundamentación teórica y consulta a expertos con experiencias similares que les da la pauta para establecer una posible ruta de partida para la investigación conjunta con las familias.

De esta manera, se piensa en ir gestando el acercamiento a las familias para co-construir una relación de confianza que permita que los investigadores pueden ofrecer un espacio para mediante las conversaciones ir definiendo sobre qué temas y necesidades les interesaría trabajar.

A continuación, se presentan las fases que se plantean como una ruta posible para que las familias se involucren en un proceso de co-investigación sobre la forma cómo han gestado sus redes de apoyo con miras a abrir posibilidades de acción orientadas a escenarios de construcción de un tejido social mutuo cuidado.

FASE 1- ¿Cómo nos encontramos con las familias rurales?

- Momento de acogida por intermedio de la parroquia: tejer las relaciones con las familias rurales para generar un ambiente de confianza que permita la co-construcción. La investigación se piensa para ponerla al servicio de las necesidades de las familias rurales. Se requiere ir hasta donde se encuentra la población de Une, y poder entrar en contacto con las familias.
- Fundamentación teórica que permita un abordaje relacional con la comunidad que tienen contacto con las familias rurales. Paralelamente las propuestas teóricas dan un horizonte que muestran formas de trabajo colaborativo con familias en el campo de la investigación.

FASE 2 - ¿Qué investigamos con las familias?

- Momento Diagnóstico relacional: una vez establecidas la cercanía con las familias y lograr su aceptación para que los investigadores trabajen colaborativamente sobre el tema de redes de apoyo. Se pretende colaborar para que ellas logren identificar temas en común que las convoquen a un trabajo conjunto.

FASE 3- ¿Qué posibilidades de acción tenemos?

- Diseño colaborativo con las familias rurales: a partir del diálogo colaborativo, se co-construyen una propuesta que dé lugar a estrategias para fortalecer las redes de apoyo que tejen las familias rurales en su comunidad.

Desde el construccionismo social, nos da la posibilidad de pensar una ruta metodológica que se construya directamente con el otro; en este caso, con las familias rurales. Sin embargo, el no contar con una aproximación a una forma de trabajo conjunto, puede

hacer que no genere un horizonte claro en el momento de convocar a los participantes a co-investigar. De igual manera, en el ejercicio de investigar puede surgir una variedad de focos observacionales que haga que se pierda el objetivo de investigación acordado con las familias.

Al respecto, es necesario señalar que la flexibilidad de los diseños cualitativos no contiene reglas fijas ni procedimientos únicos para la producción y análisis de datos; sin embargo, no queda librada la tarea de investigación sólo al criterio personal, el cual puede basarse en el sentido común, muchas veces alejado del método científico, sino que un amplio conjunto de criterios metodológicos orientan y pautan las decisiones (Cohen y Seid, 2019).

El análisis de la información que surgió en estas fases, se realizó a través de una matriz de análisis. Esta matriz permitió hacer lectura de la información alrededor de los objetivos de investigación, las fases de la ruta metodológica, las categorías y el proceso de codificación (Bonilla y Rodríguez, 2001).

Tabla 1. Categorías de análisis

Caracterización de las acciones de las familias rurales	● Escolaridad ● Trabajo ● Ocio ● Proyecciones
Características estructurales de la red en familias rurales	● Tamaño ● Distribución ● Densidad ● Homogeneidad/heterogeneidad ● Dispersión
Funciones de la red	● Compañía social ● Apoyo emocional ● Guía cognitiva y consejos ● Regulación social ● Ayuda material y/o de servicios

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Teniendo en cuenta la ruta metodológica propuesta, se presentará a continuación la información que se fue encontrando fruto de las actividades desde las prácticas colaborativas junto con reflexiones de los investigadores.

Página | 139

La puesta en escena:

Dado que la propuesta de investigación se planteó con una ruta desde las prácticas colaborativas fue necesario la flexibilidad para hacer reencuadres a medida que se avanzaba en el proceso de investigación. En este sentido, fue evidente que antes de tener el contacto directo con las familias, se requería una fase previa.

Fase 0 - ¿Quién facilita el encuentro con las familias?

Se incorpora este paso previo que lleva a los mismos investigadores a pensar en su propia red de contactos y de posibilidades. Se parte de un mapeo de las mismas redes de los investigadores para identificar las personas que tendrían un contacto con las familias y cómo llegar a ellas.

Desde la institución donde se inscribe la investigación, se da la opción de contactar a parroquias rurales; por su parte los investigadores recurren a expertos investigadores de prácticas colaborativas y expertos profesionales que trabajan con familias, así como la consulta documental de experiencias de investigación con familias rurales.

Es de aclarar que en cada momento se hicieron acuerdos con los y las participantes para primero resolver las dudas frente al proceso de investigación y tener los debidos consentimientos informados. De igual manera, en cada actividad desde las prácticas colaborativas se llevaron diarios de campos, con posteriores conversaciones entre los investigadores y los participantes para escribir las reflexiones, las preguntas y los nuevos acuerdos de los investigadores y los participantes.

Inicialmente, se realizó un directorio de contactos con información de las personas clave. Por tal motivo, surgieron preguntas como ¿quién ha tenido experiencias de investigación con familias rurales desde las redes de apoyo? ¿Quién podría facilitar el contacto con los nodos? ¿A quién le podría interesar investigar acerca de este tema? En este sentido, se generó un mapa de relaciones y de situaciones alrededor de las familias en la ruralidad. De este modo, el primer paso consistió en revisar la propia red de los investigadores.

Primer contacto:

El llegar a tener un contacto directo con las familias rurales fue un proceso que tomó tiempo y requirió el pensar varias estrategias. En primer lugar, la persona encargada de hacer contacto con las parroquias rurales, profesional de pastoral social fue una persona con mucha disposición para establecer el contacto de los investigadores con el sacerdote directivo que dió la autorización para que se contactara a los párrocos de algunas parroquias rurales tales como Une, Ubaque, Chipaque, Cáqueza entre otras.

En la entrevista realizada a la profesional de pastoral social de la Vicaría de San José se identificó que:

- Existen unas parroquias que son consideradas parroquias rurales que corresponden a municipios fuera del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá.
- La forma cómo la parroquia organiza los servicios pastorales convocando a niños, jóvenes, adultos y personas mayores que asisten voluntariamente, y ayudan a diferentes grupos poblacionales que requieren ayuda.
- Se han organizado por proyectos en 2019 para ayudar a personas con adicciones, las cárceles, así como proyectos ecológicos y sociales en general.
- La forma cómo se organiza las vicarías y quienes son los sacerdotes directivos que autorizan el acceso a las parroquias.

Segundo contacto:

Se presenta el proyecto de investigación ante el sacerdote directivo de la Vicaría de Ruralidad que da el acceso a las parroquias rurales. En la conversación con los investigadores

se escucha las inquietudes del sacerdote frente a dar su aval para el contacto con las parroquias, entre estas se encuentran:

- Su preocupación porque las investigaciones se quedan en recabar información de las personas que luego no se revierte a favor de la comunidad.
- Se pueden tocar problemáticas sociales complejas en el proceso de investigación que luego se dejan sin atención.

Página | 141

Por consiguiente, se reiteró durante este proceso, que los participantes e investigadores interactúan no desde una jerarquía sino una co construcción (Schnitman, 2015). Desde esta perspectiva, se comprendió la importancia de estar abiertos a la diversidad, a lo inesperado y a las singularidades que no pertenecen a los códigos dominantes (Fraga, 2015).

- **Tercer contacto:** contacto con investigadores y otros profesionales que han tenido experiencias de investigaciones similares.

Una colega investigadora comparte una experiencia de la investigación con una red de mujeres rurales en la localidad de Usme, Bogotá. En conversación con la investigadora, se clarifica que la forma cómo se logró la aceptación para trabajar con el grupo de mujeres es cuando el grupo de investigación se une a actividades que las mujeres ya tenían. Además, fue crucial el que las investigadoras compartieron algunos espacios de celebración y en forma espontánea se integraron la mujeres de la red y las investigadores, así se fue gestando un espacio de confianza.

Lo anterior, se conecta con la idea de que colaborar con las familias, quiere decir trabajar conjuntamente con las capacidades. Por tanto, hay preguntas que ayudan a descubrir lo que las familias saben, son capaces de hacer y han logrado (Schnitman, 2015).

Por otro lado, la referente de familia de ruralidad del distrito de Bogotá da a los investigadores su recomendaciones para establecer relaciones de confianza con familias rurales - Depende de las formas de interacción y el territorio donde se encuentren. Su experiencia con familias de una región alejada de la ciudad, y de bajo nivel poblacional, le generó un gran reto ya que las familias se mostraban muy reservadas y no entraban en conversación fácilmente con extraños. Narra su experiencia de su trabajo con las familias de

Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES - Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)

tomarle al menos un año, para lograr entrar en conversación primeramente con las mujeres y llegar a identificar sus necesidades y luego, gestar formas de agruparse y de lograr que algunas mujeres participen como representantes de su comunidad.

Cuarto contacto:

Página | 142

El proponer la investigación desde las prácticas colaborativas, se convertía en un reto para ser fiel a los principios de investigar **con** el otro y partir de los intereses de las familias y no desde los intereses de los investigadores. Esto llevó a los investigadores a consultar a expertos en las prácticas colaborativas, relacionales y apreciativas de la red del instituto Taos. Los investigadores se unen como miembros de la red del Instituto Taos, y estos les proponen compartir el proyecto y tener un encuentro sincrónico de expertos y tener una retroalimentación desde la forma de investigar según las prácticas colaborativas y la investigación relacional.

- Recomendaciones: no toda actividad de indagación desde las prácticas colaborativas tenía que ser desde grupal, se podrían hacer acercamientos individuales mediante entrevistas a profundidad.
- Las redes de apoyo no se limitaban a lo institucional, hay que considerar las redes informales. Además que estas no estaban centralizadas en una persona.
- La importancia de identificar los diferentes intereses en una investigación. En este caso, hay intereses de la institución educativa a la que pertenecen los investigadores, intereses de los investigadores, intereses de las parroquias e intereses de las familias.

Estas y otras recomendaciones a partir de la consulta generan reflexiones y lleva a los investigadores a realizar entrevistas a profundidad con personas específicas que los pueden conectar con las familias. De igual manera, a validar que su investigación puede articular intereses comunes entre las parroquias y su trabajo con la comunidad, así como el interés por hacer una investigación de colaboración con las familias rurales.

Lo anterior se relaciona con el trabajo en red que permite un diálogo colaborativo y una coparticipación más horizontal. De este modo, se generan experiencias que ayuda, a que las familias se vuelvan agentes activos en su propio cambio (Sluzki, 1996).

Fase 1- ¿Cómo nos encontramos con las familias rurales?

Para llegar a las familias, en esos contactos que surgen de la primera fase, se realizan los siguientes acercamientos:

Página | 143

Primero:

A partir de la conversación con los párrocos de algunas parroquias rurales, invitan a presentar nuestra investigación en eventos donde convocan a la comunidad tales como cursos para la preparación de la primera comunión y la confirmación, encuentro de parejas entre otros.

Se realizaron acercamientos a dos parroquias, en la catequesis de formación para curso de primera comunión en el municipio de Une. Se logra que al finalizar el curso, 5 familias participen de una primera actividad para tener conversaciones que logren relacionar a los investigadores con las familias.

Segundo:

A través del contacto con el sacerdote de la parroquia de Une, se llega a tener encuentros con el grupo de catequistas de la iglesia. Es un grupo de adultos mayores, de mediana edad, jóvenes y niños y niñas que pertenecen a la pastoral social, y desarrollan diferentes actividades de apoyo a la comunidad de Une, especialmente a las familias. Es de aclarar que los catequistas también hacen parte de las familias rurales.

Se realizaron cuatro encuentros con el grupo de catequistas, cada encuentro tuvo como objetivo: generar espacios de conversación para que haya una familiaridad entre el grupo y los investigadores. Los investigadores tuvieron en cuenta los espacios que el equipo se reúne con el sacerdote para hacer capacitaciones. Fue importante el que los investigadores tuvieran un espacio para hacer una actividad en cada encuentro. Estas actividades se centraron en conocer la actividad que los catequistas tienen con las familias de Une.

De esta manera se realizaron las siguientes actividades: descripción de los apoyos que ellos brindan a las familias, siguiendo la propuesta de las funciones de la red desde del autor Sluzki.

- Identificar los contextos en dónde se brindan estos apoyos.
- Describir la conformación de las familias que ellos apoyan.
- Dramatizar las formas de acompañamiento que hacen con las familias de la parroquia.
- A partir de estos encuentros se registran los siguientes hallazgos:

Resultados sobre los en quienes encuentran apoyo las familias que los catequistas acompañan:

Funciones de la red.

- **Apoyo emocional:** identifican a personas específicas en la familia, esposo, mamá, padres, hermano; también se encuentran los amigos, los profesores y el párroco.
- **Guía cognitiva:** buscan con relación a temas de asuntos familiares, espirituales, orientación para tomar decisiones, sobre recursos financieros y acompañamiento en salud.
- **Regulación social:** las actividades en que participan: los catequistas identifican que las familias de Une, se dedican a trabajar sembrar la tierra, ordeñar vacas, celebrar festividades, el día del campesino, navidad entre otras. Asisten a eventos deportivos. Fin de semana, los hombres se van a beber, las mujeres en la casa.
- **Compañía social:** pasan el día generalmente con su familia, padres y hermanos, con amigos y vecinos, con las personas que trabaja, con los grupos de la parroquia entre otros.
- **Ayuda material y de servicios:** a un asesor, amigos, familias, al párroco, a los servicios de hospital, notaria, centros de salud, notaría / a Bogotá especialmente en salud.
- **Acceso a nuevos contactos:** en las fiestas del pueblo, a los grupos parroquiales, redes virtuales como facebook, actividades de la iglesia tales como convivencia, retiros peregrinaciones, o visitar a la capital Bogotá.

Esto es lo que los catequistas identificaron de las familias que acompañan a quienes recurren para obtener apoyo en las diferentes situaciones.

Actividad de dramatización de las formas de brindar apoyo:

Los catequistas en sus representaciones muestran las situaciones en que ellos son apoyos para las familias.

- Cuando hay personas que viven solas porque se les muere familiares ya sea esposo, o mamá, y no tienen otras personas con quien convivir. Los catequistas visitan a la persona y la escuchan y le proponen actividades para hacer en la parroquia, o la acompañan con una charla.
- Visitan a enfermos, generalmente adultos mayores que aunque cuenten con sus familias, en el día a día a veces pasan los días solos porque sus hijos salen a trabajar. Les ayudan a vestir a darles algún alimento y a rezar con ellas.
- Ayudan con orientaciones frente a los temas religiosos, ejemplo los cursos que ofrece la parroquia para las catequesis.

Este ejercicio de juegos de roles llevó a la reflexión del grupo con los investigadores, quienes les propusieron unas preguntas reflexivas:

¿Qué observaron? ¿De qué se dieron cuenta? ¿Qué les gustó? ¿Qué se reconocen?, entre otras.

Hallazgos: los catequistas identifican que

- Su actividad se hace desde la escucha de los otros.
- Su acompañamiento llega a las familias sin distingo de credo religioso.
- Se pregunta a las personas si aceptan la visita.

Reflexiones sobre los encuentros con los catequistas:

- Se percibe que los catequistas tienen buena disposición para acompañar a los otros.
- Cuando hacen las actividades de visitar a un enfermo, entre los mismos catequistas forman grupos lo que convierte una actividad de compañía social para ellos mismos.
- Se identifica la satisfacción cuando ven que su compañía generó bienestar en las personas de las casas que visitan.

Desde los estudios de la ruralidad, en la actualidad se empieza a observar que los adultos mayores de zonas rurales se encuentran también en situación de soledad o aislamiento; anteriormente se pensaba que esto era un fenómeno de las zonas urbanas. Por consiguiente, el grupo de catequistas que visita a los adultos mayores cumplen una función de compañía social, consejo y otras que puede redundar en una actividad que genere bien común.

Fase 2- ¿Qué investigamos con las familias?

- Las familias que convoca la parroquia para los curso de confirmación los domingos fueron un primer grupo que permitió el conocer a la población en general.
- De igual manera un grupo de parejas que asisten a charlas con el sacerdote.
- Cuatro madres de familias de los estudiantes que asisten a la escuela de una de las veredas de Une.

Las familias que convoca la parroquia:

En el encuentro se invita a los integrantes de 5 familias, a tener un espacio de conversación sobre lo que los caracteriza a ellos como habitantes de su municipio.

Se identificaron algunos temas para trabajar:

- Preocupación de los padres por el futuro de sus hijos una vez terminen el colegio.
- Forma de comunicarse con los hijos adolescentes.
- Qué hacer para orientar a sus hijos para que sigan la creencia religiosa en Dios.
- Las tecnologías que alejan a los niños, niñas y adolescentes de las familias.

Posteriormente, se procedió a un ejercicio de caracterización de las familias rurales.

Categoría	Categorías Inductivas	Descriptorios
Familias Rurales	Ocupación	De las 5 familias, los hombres se dedican a la agricultura. Algunos especifican que es de cebolla y cilantro. Las mujeres son amas de casa y solo una es jornalera.
	Parejas y edad	Las parejas conviven. Las mujeres son mayores que los hombres en 3 y hasta 17 años de diferencia.
	Hijos	Las 5 familias tienen hijos. 4 tienen 2 hijos y una tiene 3 hijos. Las edades están entre los 9 - 28 años de edad. Todos los hijos están escolarizados primaria, bachillerato y universidad. Perteneían a los que van a la parroquia al curso de confirmación
	Familia	Las 5 familias identificaron familias nucleares con padres e hijos. Algunas incluyen a sus padres, y sólo una incluye a sus hermanos /as.

Tabla 2. Caracterización de las familias rurales.

- Descripción de las características de las familias de Une: familias con menor número de hijos. Ocupaciones centradas en la agricultura, cuidado de animales y trabajos que ofrecen las instituciones públicas de la alcaldía.

A partir de lo anterior, cabe anotar que las características de las familias rurales han cambiado: se ha disminuido el número de hijos. Sin embargo, hay características que permanecen: los roles son diferenciales de las mujeres en trabajos de hogar en su mayoría y ayuda para el hombre, mientras que los hombres ejercen más como trabajadores de la tierra o proveedores.

- Expectativas frente al trabajo de investigación con las familias: el conocer sus necesidades y especialmente el tener alternativas de ayuda dadas las situaciones de bajos recursos, dificultades en las relaciones de pareja y con los hijos principalmente. Consultas sobre problemáticas de desempleo, episodios de disputas entre las parejas, la preocupación por el futuro de los niños y adolescentes entre otras.
- La falta de apoyo de atención de servicios de salud, y específicamente de apoyo psicológico que se cubre de alguna manera con la ayuda espiritual.
- La organización de los catequistas y las actividades como comunidad parroquial: grupos de pastoral social, juvenil, grupo de acólitos entre otros.

Las familias a partir del contacto con la maestra:

El contactar a la maestra de escuela de una de las veredas del municipio de Une, permite a los investigadores identificar que ella tiene un conocimiento de la comunidad de Une y que a través de su trabajo con los niños y niñas, es una persona clave que se relaciona directamente con las familias rurales.

Resultados de entrevista con la maestra de la escuela rural de Une.

- Trabajo de los niños y niñas de la escuela primaria de 24 niños entre 5 a 12 años.
- Descripción de las familias de los estudiantes: identifica que sus ocupaciones son agropecuarias, pero que no son propietarios de la tierra. Lo categoriza como de estrato socioeconómico bajo.
- Los padres y madres tiene un máximo de bachillerato, y varios de ellos solo estudios de escuela primaria.

- La maestra es un punto de apoyo para las familias dado que a través de sus estudiantes puede saber si tienen dificultades económicas, laborales o de relaciones.
- Proyecciones de las familias rurales: la maestra convoca a los padres y madres de sus estudiantes a jornadas de trabajo para el aseo de la institución, para proyectos ecológicos, para actividades en caso de requerir algún recurso extra.
- Ayuda a sus estudiantes para que puedan tener posibilidades de seguir estudiando.
- La maestra tiene una red limitada en cuanto a apoyos de personal docente en la escuela; en el pasado contó con algunas estudiantes en práctica.
- Describe cómo lograr hacer una enseñanza personalizada bajo un enfoque de escuela nueva, ya que conoce bien el caso de cada niño y su situación de contexto familiar; esto le ha permitido identificar formas de enseñar y educar a sus estudiantes.

Teniendo en cuenta lo descrito, el trabajo con los nodos es fundamental, ya que las fronteras del sistema significativo del individuo no se limitan a la familia nuclear o extensa, sino que incluyen a todo el conjunto de vínculos interpersonales del sujeto: familia, amigos, relaciones de trabajo, de estudio, de inserción comunitaria y de prácticas sociales (Sluzki, 1996).

Las familias rurales se han ido transformando y mostrando características que son propias en el contexto de la nueva ruralidad, en cuanto a la escolaridad y número de personas y las actividades que realizan las familias rurales (Castro, 2012).

En las descripciones de la conformación de las familias se encontró:

Estructura de las familias: a través de genogramas, las familias graficaron cómo están conformadas; en su gran mayoría son familias nucleares papá, mamá e hijos, generalmente 2 a 4 hijos.

Los niños y niñas de la escuela dibujan a su familia con quien viven, y sus dibujos muestran que algunos no viven con su papá, familia extensa: abuelos, tíos, todos tienen hermanos. Todos dibujan a su mamá, grupos familiares entre 3 a 6 personas.

Cabe resaltar que las familias a las que se tuvo acceso fueron las que están vinculadas a la parroquia a curso de confirmación, comunión, y a las familias de los niños de la escuela, por tanto se registran las familias que tienen hijos.

Ocupación: las familias que viven más en el territorio alejadas de la cabecera del municipio, se dedican a la agricultura: cultivan papa, cilantro, cebolla entre otros productos. Los terrenos generalmente no son propios son arrendados, o van a trabajar a la finca o el terreno de otros.

Los hombres son agricultores en su gran mayoría, y en algunos casos tienen un negocio de servicio, como es el caso tener un montallantas.

Varias de las familias informan que las mujeres se dedican al oficio de la casa, y a colaborar con a sus esposos, en actividades como recolectar los cultivos o a ordeñar vacas, cuidar animales.

En cuanto a los niños y niñas de la escuela, reportan que aparte de asistir a la escuela de lunes a viernes en horario de 7 a 1 pm, ellos hacen tareas en la casa, una de ellas escribe que el papá le ayuda por teléfono, mientras que otra dice mi mamá me explica y mi papá me dice lo que tiene que hacer. También identificaban juegos, tales como cogidas a carreras, a escondidas, juegos de mesa como parqués y juego con la pelota, ver películas entre otras.

Madres de familia - Escuela. Con cuatro mamás de los niños de la escuela se realizó un grupo focal para mapear sus redes de apoyo.

Una de ellas hace la descripción de haber tenido el caso de su esposo que requería una cirugía urgente y que tuvo que durar un año para que el sistema de salud atendiera su solicitud. Ella es madre dos hijos, y que además de cuidar a su marido enfermo, a sus dos hijos tenía que hacer las gestiones en el pueblo de Une, y llevar a su esposo hasta Bogotá, en donde finalmente lo operaron.

Aún recuerda con mucha impotencia el no contar con el apoyo para que le dieran una solución más oportuna. Identifica que el personero de Une, le ayudó para agilizar y tener el contacto con Bogotá. De igual manera, aparece su mamá quien puede finalmente quedarse con sus hijos mientras la operación, y que la familia del esposo, más era para pedirle cuentas que para ayudarla. Aparece que informa a la maestra de la escuela quien también comprende la situación de que sus hijos no vayan a la escuela.

Las cuatro mujeres identifican que la familia es la que les sirve apoyo especialmente con los que conviven. Que los padres y madres de familia se apoyan y acuden cuando la maestra los convoca para jornadas de aseo o para ayudar en alguna obra que se necesite, de igual manera, están planeando una jornada ecológica para plantar árboles. Estos eventos hacen que se unan las familias en torno a las necesidades de sus hijos e hijas en la escuela. Por otra parte, afirman que en el día a día cada una está en sus actividades y no pueden ayudarse entre las familias de la región sobretodo porque viven unos distantes de los otros. En cuanto a los servicios que brinda el estado dicen que para acceder al servicio de salud es muy difícil y que por lo tanto deben recurrir a veces a la figura del personero que ayuda a agilizar servicios para la población.

El modelo de la red social provee de una herramienta conceptual útil para organizar las experiencias personales y colectivas. De este modo, a través del mapa de la red social personal, los investigadores identificaron las acciones que conecta a los nodos con las familias rurales.

Los catequistas señalaron que sus labores consisten en llevar una voz de aliento, ser amigos de las familias, brindar un servicio a la comunidad y vivir la experiencia en la oración. Asimismo, agregaron que a través de las visitas se logran activar redes formales e informales. Por ejemplo, además de conversar acerca de lo espiritual, se dialoga de aspectos educativos, ambientales y de salud. Por este motivo, los catequistas que tienen contacto con las familias rurales observan las necesidades de apoyo psicosocial, escuchan las demandas y proyecciones intergeneracionales, y a su vez favorecen el establecimiento de contactos con otras redes, lo cual también ayuda a prevenir el aislamiento social.

Es de aclarar que la fase 3- está en construcción con las familias. Se piensa tener encuentros con la red de catequistas y con las familias de la escuela rural que permita la generación de estrategias para co-construir redes de apoyo desde la informalidad y la institucionalidad.

CONCLUSIONES

La presente investigación sobre familias rurales a partir de las prácticas colaborativas permite una experiencia especial por varias razones: en primera lugar, es una forma de investigar que genera una ruta de trabajo CON las familias, iniciando desde la forma de gestar confianza con la comunidad para llegar a la propuesta con las familias; en segundo lugar, el hacerlo con familias rurales establece un referente que aborda la diversidad de las familias y las particularidades de las familias de una zona de Colombia

Hacer investigación desde las prácticas colaborativas no se limita al diseño de un guión de preguntas. Por tal motivo, la estrategia de los investigadores consistió en compartir con los nodos y las familias más allá de la actividad estructurada. En este sentido, se generaron otros espacios de encuentro alrededor del compartir alimentos, juegos y otras actividades típicas de la región que favorecen el tejido relacional.

Las redes formales institucionales no son las únicas redes que convoca a las familias rurales. Por tanto, se observó que las familias a través de las redes informales de vecinos, pueden gestionar apoyos en las redes institucionales sin caer en una pauta de dependencia y asistencialismo. Es decir, que las redes de apoyo cuando se configuran de manera participativa y colectiva, logran relacionarse con las redes institucionales desde un modo más interdependiente.

En algunas investigaciones realizadas acerca del trabajo con familias, se encontró que las prácticas se concebían desde la metáfora piramidal, y los actores sociales eran ignorados, mientras el operador actuaba como “experto externo” (Dabas, 2001). Asimismo, por ejemplo, se encontró que las redes de servicios, generalmente eran organizadas desde arriba hacia abajo y desde afuera hacia el núcleo, generando una extraña sensación para los actores sociales de no reconocerse miembros de esa red a partir de una práctica. Por lo anterior, las

perspectivas emergentes del trabajo en red, buscan estudiar modalidades alternativas de organización que se alejen del centralismo piramidal.

En cada encuentro se enfatizó que trabajamos con las personas, no acerca de las personas. Entonces, como investigadores nos dimos cuenta que investigar con las personas implica quitarnos el sombrero del experto “yo sé lo que ellos necesitan”. Por tanto, un punto de partida consistió en preguntar ¿qué les gustaría trabajar?

Otro punto de partida tuvo que ver con hacer explícita y transparente nuestra intención de conversar con las familias rurales acerca de las redes de apoyo. De este modo, para trascender el ejercicio investigativo centrado en la recolección de información, surgió la siguiente pregunta: ¿cómo creen que estas conversaciones colaborativas pueden generar un beneficio colectivo?

La investigación relacional desde las prácticas colaborativas, no solamente trabaja con la intención de los investigadores, sino también con la intención de los nodos y las familias rurales. En este sentido, nos preguntamos ¿cómo hacer investigación que parta de las intenciones de las familias? y se puede decir que no hay una sola respuesta, de alguna manera responder a las intenciones de las familias también va de la mano de responder a las de los investigadores y a las instituciones que apoyan estos procesos.

En el proceso conversacional con los nodos, nos dimos cuenta de otras redes que no giran solamente alrededor de un líder que las convoca. Por ejemplo, redes de parentesco, redes vecinales y redes de amigos. Entonces, las conversaciones co-facilitaron la identificación de ¿qué redes tienen? y ¿cómo funcionan para ellos?

Fue importante identificar los nodos, pero sin centralizar el trabajo en un nodo institucional. Por tanto, se reconocieron las funciones de la profesora de la escuela y los catequistas, quienes posibilitaron los encuentros con las familias rurales.

La construcción de la red es un proceso colectivo e individual que evoluciona con el tiempo y las circunstancias (Sluzki, 1996). Es decir, que la red no es estática, sino dinámica y cambiante. Por este motivo, la llegada de nuevos vecinos, el traslado de los hijos a la ciudad

y el envejecimiento de los padres invitan a las familias a reconfigurar sus vínculos con las redes formales e informales.

En los espacios conversacionales se tejen relaciones de confianza y colaboración, que promueven a su vez, el acceso a nuevos contactos. Estas conversaciones son el punto de partida que van tejiendo relaciones con las familias y a partir de ahí, se dejan abiertas posibilidades para que entre ellos se gesten nuevos apoyos y formas de apoyarse.

La descripción de las particularidades de las familias rurales permite visibilizar características que enuncian los autores que han hecho estudios desde la nueva ruralidad (Pérez, 2001, Castro, 2012 y Romero 2012) sobre la disminución del número de hijos, las familias son más de tipo nuclear; sin embargo, en cuanto a su ocupación central, está si sigue unida a la tierra con labores agrícolas y pecuarias y no tanto a servicios y actividades de entretenimiento.

En cuanto a la escolaridad de los niños, niñas y adolescentes, si ha aumentado ya que la mayoría estaban vinculados a estudios regulares de primaria, bachillerato, incluso llegan a nivel universitario, este último se realiza en territorios urbanos (ciudades). Esto lleva a pensar en la nueva ruralidad que está caracterizadas por las múltiples interacciones entre lo rural y urbano.

Finalmente, es de identificar que el realizar la investigación de familias rurales a partir de las prácticas colaborativas propone desafíos frente a las formas como las personas establecen relaciones y lazos de confianza. No es fácil llegar a una comunidad a invitarlos a co-investigar cuando las familias están acostumbrados a que desde la academia se recoja información que luego no redunda en beneficio de la comunidad.

Las familias rurales afrontan necesidades que van más allá de la mutua colaboración entre ellas, cuando hay servicios institucionales que no se brindan por quedarse en las rutas de acceso pensadas desde lógicas urbanas.

De igual manera, la escuela que puede ser un punto de encuentro entre las familias y la institucionalidad de la educación, se deja desprotegida al no contar con las redes de apoyo institucionales que permita la equidad en la calidad de la educación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arquidiócesis de Bogotá Oficial (2017) junio 22. Entrevista Párroco de Une. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=Uxmt0vIGH2M>

Página | 154

Anderson, H. (1999). Conversación, lenguaje y posibilidades. Un enfoque postmoderno de la terapia. Buenos Aires: Amorrortu.

Anderson, H. Goolishian, H. (2008). El experto es el cliente: la ignorancia como enfoque terapéutico. En la terapia como construcción social. Barcelona: Piados.

Anderson, H. (2012). Relaciones de Colaboración y Conversaciones Dialógicas: Ideas para una Práctica Sensible a lo Relacional. Family Process, Vol. 51, No. 1

Arribas, A. (2014). Lógicas emergentes de acción colectiva y prácticas colaborativas de investigación. Apuntes para una Antropología junto y con los movimientos sociales. Gazeta de Antropología. 30 (1).

Ausloos, G. (1998). Las capacidades de la familia. Tiempo, caos y proceso. Barcelona: Herder.

Bacigalupe, G. (2003). La terapia colaborativa como una práctica intercultural y poscolonial. Revista Psicoterapia y familia. Vol. 16.

Bello, M. (2010). Impactos sociales y culturales del desplazamiento. Narrativas alternativas: rutas para construir la identidad. En Efectos psicosociales y culturales del desplazamiento. Colombia: Universidad Nacional de Colombia, Corporación AVRE y Fundación dos.

Bonilla, E. Rodríguez, P. (1995). Más allá del dilema de los métodos: la investigación en ciencias sociales. Bogotá: Ediciones Uniandes – Grupo editorial Norma.

Bravo, V. y Martínez, I. (2015). Multivisión: un modelo de formación cooperativa. En Diálogos para la transformación. Experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica, 2. EE. UU.: Taos Institute.

- Calderón, A. (1999) Descentralización en salud en el municipio de Une. Escuela superior de administración pública “ESAP”. Facultad de estudios avanzados. Villavicencio.
- Castro Ríos, A. (2012). Familias Rurales y sus Procesos de Transformación: Estudio de Casos en un Escenario de Ruralidad en Tensión. *Psicoperspectivas*, 11 (1), 180-203. <https://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol11-Issue1-fulltext-172>
- Cálame, P. (2012). Las diferentes categorías de bienes y servicios y los regímenes de gobernanza para cada una de ellas. En *Hacia otras economías, Crítica al paradigma dominante*. LOM Ediciones.
- Cathalifaud, A. Dockendorff, M. (2006). La Solidaridad en una sociedad individualista. *Theoria*, vol. 15
- Celis, R. Rodríguez, M. (2016). Constructivismo y construccionismo social en psicoterapia. Bogotá. Manual Moderno.
- Cohen, N. y Seid, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños. Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Chaveste, R. Molina, M. (2015). Reflexiones sobre saberes ancestrales y su relación con las prácticas dialógicas En *Diálogos para la transformación: experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica – Volumen 1* Taos Institute Publications/WorldShare Books
- Charry, M. (2014). Aproximación al estado del arte de los estudios de familia en Colombia. Un acercamiento desde el trabajo social. *Prospectiva*, 19, 387-415.
- Dabas, E. (2001). Redes sociales: niveles de abordaje en la intervención y organización en red. *Panorama*.
- Dabas, E. (1998). Red de redes. Las prácticas de la intervención en redes sociales. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- Dabas, E. (1998). Redes sociales, Familia y Escuela. Buenos Aires. Paidós cuestiones de educación.
- Escobar, A. (2011). Una minga para el postdesarrollo. *Revista Signo y Pensamiento*, vol. XXX, núm. 58, enero-junio. Bogotá. Pontificia Universidad Javeriana.

- Fals Borda, O. (1955). Campesinos de los Andes. Bogotá: Editorial IQUEIMA
- Fasano, L. (2010). Tejiendo redes. El papel de las redes sociales en la salud y el bienestar. Buenos Aires: Gran Aldea Editores.
- Fraga, R. (2015). Acerca de las prácticas dialógicas. En Diálogos para la transformación: experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica – Volumen 1 Taos Institute Publications/WorldShare Books
- Gergen, K. (1996). Realidades y relaciones. Aproximaciones a la construcción social. Barcelona: Paidós.
- Gómez E. (2001) ¿Nueva Ruralidad? Un aporte al debate. Estudios Sociedade e Agricultura, 17, pp. 5-32.
- Gracia, E. Herrero, J. (2006). La comunidad como fuente de apoyo social: evaluación e implicaciones en los ámbitos individual y comunitario. Revista Latinoamérica de psicología. Volumen 38 No. 2.
- López-Montaña, L.M. y Herrera-Saray, G.D. (2017). Un estado de los estados del arte de familia en Colombia: el lugar de la familia y de las disciplinas. Revista Latinoamericana de Estudios de Familia, 9, 148-164
- Machín, J. (2010). Modelo ECO2: redes sociales, complejidad y sufrimiento social. REDES- Revista hispana para el análisis de redes sociales. Vol. 18, No. 12.
- Marta, E. (2007). La psicología comunitaria y la intervención de redes para sostener las familias. En El cuidado de los vínculos. Mediación familiar y comunitaria. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Olaizola, J. (2004) Redes sociales y apoyo social. En introducción a la psicología comunitaria. Barcelona: Ed. UCO.

- Pakman, M. (1995). Investigación e intervención en grupos familiares. Una perspectiva constructivista. En Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales. Madrid: síntesis.
- Pérez, E. (2001) Hacia una Nueva Visión de lo Rural. En: ¿Una Nueva Ruralidad en América Latina? Norma Giarracca (compiladora). Colección Grupos de Trabajo de Clacso. Grupo de Trabajo Desarrollo Rural. Clacso, Buenos Aires.
- PNUD. (2011). Colombia rural. Razones para la esperanza. Informe Nacional de Desarrollo Humano 2011. Bogotá: INDH PNUD.
- Romero, J. (2012). *Lo rural y la ruralidad en América Latina: Categorías conceptuales en debate*. Psicoperspectivas. 11 (1). Pp 8-31. Consultado en <https://scielo.conicyt.cl/pdf/psicop/v11n1/art02.pdf>
- Ravazzola, M. (2015). Cómo conversar para potenciar la reflexión: diálogos que promueven colaboración y cuidados en las relaciones (Propuesta de talleres de entrenamiento vivencial). En Diálogos para la transformación experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica. Volumen 2. Taos institute.
- Schnitman, D. (2013). Prácticas dialógicas generativas en el trabajo con familias. Revista Latinoamericana de Estudios de Familia.
- Schnitman, D. F. (2015). Proceso generativo y prácticas dialógicas. En diálogos para la transformación. Experiencias en terapia y otras intervenciones psicosociales en Iberoamérica. Volumen 2. WorldShareBooks.
- Shotter, J. (1993). Realidades conversacionales. La construcción de la vida a través del lenguaje. Londres: Amorrortu.
- Silva, E. Bautista, S. García, G. (2019). Narrativas alternativas de la migración de familias venezolanas en Bogotá. Hojas y Hablas No. 17.
- Silva, E. Valderrama, J. Pérez, D. (2019). Tejiendo redes y narrativas comunitarias con las familias. En el lenguaje de las redes: tejido de saberes en el trabajo psicosocial con

familias. Colección de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad. Bucaramanga: Editorial EIDEC.

Silva, E. Silva, C. (2019). Narrativas de paz y trabajo en red con líderes comunitarios. En discusiones, problemáticas y sentipensar latinoamericano. Experiencias, resistencias y praxis comunitarias. Tomo III. Buenos Aires: Revista CoPaLa & Red de Pensamiento Decolonial.

Página | 158

Sluzki, C. (1996). La red social: frontera de la práctica sistémica. Barcelona, España: Gedisa.

Varona (2010) La intervención apreciativa. Una manera nueva, provocadora y efectiva para construir las organizaciones del siglo XXI. Barranquilla: Uninorte.

Vasilachis, I. (2006). La investigación cualitativa. En estrategias de Investigación Cualitativa. Barcelona: Gedisa.

Vasilachis, I. (2011). De las nuevas formas de conocer y de producir conocimiento. En Manual de Investigación Cualitativa Vol. I. El campo de la Investigación Cualitativa. Barcelona: Gedisa.

CONDUCTA LABORAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Edwin Ramirez-Asis⁴⁴

Misael Maguiña Palma⁴⁵

Rosario Huerta-Soto⁴⁶

Robert Concepción Lázaro⁴⁷

⁴⁴ Licenciado en Administración, UNASAM, Doctor en Administración, UNASAM, Docente Universitario, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, correo electrónico: ehramireza@unasam.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9918-7607>, Google Académico: Edwin Hernan Ramírez Asís.

⁴⁵ Licenciado en Estadística, UNASAM, Doctor en Ciencias, UAEMEX, Docente Universitario, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: mmaguia@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4545-7413>, Google Académico: ME Maguiña-Palma.

⁴⁶ Economista, UNASAM, MBA, UNASAM, Docente Universitario, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, correo electrónico: rosariohuertasoto@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1738-3437>, Google Académico: Rosario Huerta Soto.

⁴⁷ Licenciado en Administración, USP, Docente Universitario, Universidad San Pedro, correo electrónico: conc7000@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1996-7767>, Google Académico: Robert Jesús Concepción Lázaro.

CONDUCTA LABORAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS

Edwin Ramirez-Asis⁴⁸, Misael Maguiña Palma⁴⁹, Rosario Huerta-Soto⁵⁰, Robert Concepción Lázaro⁵¹

Página | 160

RESUMEN

Debido al crecimiento desmesurado de empresas en el sector construcción en el Perú y los innumerables accidentes sucedidos en las empresas constructoras, adicionalmente existe poca preocupación de parte de los gerentes respecto a mantener una cultura de seguridad laboral en sus empresas, se hace necesario realizar el presente trabajo cuyos objetivos fueron identificar la relación de la conducta laboral con la seguridad en el trabajo en las empresas constructoras, establecer el tipo de conducta de los trabajadores y el nivel de seguridad en el trabajo. Para lo cual se contactaron con 74 empresa y se entrevistó a 917 trabajadores, utilizaron los cuestionarios propuestos por Aguilar, De Lille, Escamilla & Cetina, (2018) para medir conducta labora y una adaptación del cuestionario elaborado por Gómez, Silva, Vilaret, & Suasnavas (2016) en materia de seguridad en el trabajo, ambos instrumentos pasaron por la validación de contenido mediante tres expertos y la fiabilidad con el alfa de Cronbach. Se realizó la prueba de normalidad mediante Kolmogorov-Smirnov, obteniendo un $p < 0.05$, la cual demuestra que ambas variables no tienen distribución normal, posteriormente mediante el Rho de Spearman = 0.549 y un valor de sig. 0.00**. Las conclusiones fueron: existe una relación positiva moderada entre la conducta laboral y seguridad en el trabajo en empresas

⁴⁸ Licenciado en Administración, UNASAM, Doctor en Administración, UNASAM, Docente Universitario, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, correo electrónico: ehramireza@unasam.edu.pe ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9918-7607>, Google Académico: Edwin Hernan Ramírez Asís.

⁴⁹ Licenciado en Estadística, UNASAM, Doctor en Ciencias, UAEMEX, Docente Universitario, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: mmaguia@hotmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4545-7413>, Google Académico: ME Maguiña-Palma.

⁵⁰ Economista, UNASAM, MBA, UNASAM, Docente Universitario, Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, correo electrónico: rosariohuertasoto@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1738-3437>, Google Académico: Rosario Huerta Soto.

⁵¹ Licenciado en Administración, USP, Docente Universitario, Universidad San Pedro, correo electrónico: conc7000@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1996-7767>, Google Académico: Robert Jesús Concepción Lázaro.

constructoras, los trabajadores tienen una percepción negativa de la conducta laboral y el nivel de seguridad en el trabajo.

PALABRAS CLAVE: Conducta laboral, seguridad en el trabajo, factores psicosociales, prevención de accidentes, salud ocupacional, sector construcción.

ABSTRACT

Due to the excessive growth of companies in the construction sector in Peru and the innumerable accidents that have occurred in construction companies, there is also little concern on the part of managers regarding maintaining a culture of job security in their companies, it is necessary to carry out this work whose objectives were to identify the relationship of work conduct with safety at work in construction companies, establish the type of behavior of workers and the level of safety at work. For this, 74 companies were contacted and 917 workers were interviewed, they used the questionnaires proposed by Aguilar, De Lille, Escamilla & Cetina, (2018) to measure labor behavior and an adaptation of the questionnaire prepared by Gómez, Silva, Vilaret, & Suasnavas (2016) in terms of workplace safety, both instruments went through content validation by three experts and reliability with Cronbach's alpha. The normality test was performed using Kolmogorov-Smirnov, obtaining a $p < 0.05$, which shows that both variables do not have a normal distribution, later using Spearman's $Rho = 0.549$ and a p value 0.00^{**} . The conclusions were: there is a moderate positive relationship between work behavior and work safety in construction companies, workers have a negative perception of work behavior and the level of work safety.

Keywords: Work conduct, safety at work, psychosocial factors, accident prevention, occupational health, construction sector.

INTRODUCCIÓN

La seguridad en el trabajo es un tema importante en la gestión empresarial, y más aún la seguridad laboral en empresas del sector construcción. En la actualidad el sistema de seguridad en el trabajo es reconocido como un enfoque para generar competitividad en las empresas, además de ser un elemento esencial para prevenir accidentes laborales, es necesario examinar el efecto de la conducta de los trabajadores en las empresas constructoras. Los trabajadores del sector construcción son los más propensos a sufrir lesiones relacionadas con el trabajo, además, a diferencia de otras industrias, la industria de la construcción se basa en proyectos y las tasas de accidentes varían de un proyecto a otro. Cada proyecto es único y cada tipo de proyecto (por ejemplo, vivienda y oficina, transporte y planta) tiene sus propias características, que puede incluir métodos de trabajo, materiales utilizados y técnicas para la construcción. (Yoon, Lin, Chen, Yi, Choi & Rui, 2013)

Página | 162

En el caso peruano, específicamente en el Departamento de Ancash sucede que a lo largo de los 5 años anteriores ha crecido el número de empresas constructoras, debido a que la Región Ancash se ha convertido en una zona de influencia minera por la constitución, inicio y ejecución de actividades de dos empresas mineras mundialmente reconocidas como son: Minera Antamina S.A. y Barrick Gold Corporation. Según Corrales, Sánchez, & Toledo, (2014) menciona que las empresas constructoras tienen un número de accidentes similares a con las empresas mineras, a pesar de que estas últimas tienen mejores condiciones de seguridad laboral. Por otro lado, la Organización Internacional de Trabajo (2019) menciona que aproximadamente ocurren 300 mil de accidentes laborales en las empresas constructoras, generado por malas prácticas de seguridad en el trabajo, unas de las causas de accidentes laborales se relacionan con actos inseguros de parte de los trabajadores esto se da por las pocas medidas de seguridad en el trabajo. Para Salvador (2018) “los accidentes ocurren por una diversidad de situaciones y entre ellos están los factores derivados de la distracción del individuo por preocupaciones, angustia, falta de sueño o depresión; que pueden ser el resultado de un ambiente laboral adverso” (p.36).

En el Perú la Ley N° 29783 publicado el año 2011 “Ley de Seguridad y salud en el Trabajo”. Establece las políticas en el ámbito de la seguridad trabajo, su aplicación se

reconoce para todas las empresas tanto en el sector de producción y servicios, menciona las responsabilidades de los gerentes sobre la protección de sus trabajadores en todo momento, además la propone la creación de los Sistemas de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo con representación de sus colaboradores. Para lograr tal fin modifica la normatividad vigente y exigiendo el logro de la cultura de prevención de riesgos laborales, con el fundamento de la obligatoriedad de los deberes en materia de prevención de accidentes laborales, mejorando la función de fiscalización del estado mediante la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral y el compromiso de los sindicatos de trabajadores.

La presente investigación se encamina a determinar la relación entre la conducta laboral y la seguridad en el trabajo, encontrándose a nivel de antecedentes solo algunos tratados que guardan relación con el estudio, Ortiz (2018) señala que los planes de riesgo no tendrán éxito si carecen de respaldo de parte de la gerencia de las organizaciones y no solo económicamente sino debe proveer un respaldo moral hacia los trabajadores de la empresa. También (Pérez, 2013) señala que las investigaciones relacionadas con la seguridad en el trabajo han descubierto indicadores de tipo psicológico que añadido al nivel de riesgo generan los incidentes y accidentes laborales, es por ello que se hace necesario explicar las conductas de los trabajadores en materia de seguridad; por lo que propone realizar la presente investigación para determinar la relación de la conducta laboral con la seguridad en el trabajo, se sustenta en observaciones realizadas a los colaboradores de las empresas constructoras durante la primera mitad del año 2019, observaciones que nos animaron a estudiar estos casos, primero porque la impresión de que no existían normas de seguridad, a lo que se comprobó que sí existían estas normas, luego los atribuimos a la falta de capacitación, por lo que se empezó con este factor y me introduje mucho más en este tema para poder investigar la razón de los accidentes de trabajo en este rubro.

Según Mendoza, (2019) sustenta la teoría del comportamiento en el trabajo, para que el trabajador desarrolle sus labores de manera segura, debe poseer las siguientes condiciones: 1. Poder trabajar, 2. Saber trabajar, y 3. Querer trabajar de manera segura. además, en un estudio Meliá, (2007) manifiesta que “...la metodología de la Seguridad Basada en el

Comportamiento es una de las metodologías – pero sin duda la más asentada, probada y eficaz disponible – para actuar sobre la tercera condición del modelo tricondicional” (p.163).

El estudio persigue los siguientes objetivos: determinar la relación de la conducta laboral con la seguridad en el trabajo en las empresas constructoras, identificar el tipo de conducta de los trabajadores y el nivel de seguridad en el trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se encuestaron a 917 trabajadores de 74 empresas constructoras del departamento de Ancash, Perú. El promedio de edad fue de 35 años y la desviación estándar de 6.54; en la muestra se observa un 86% varones y un 14% mujeres; Del total de trabajadores un 87% eran de la parte operativa y un 13 % de la parte administrativa; Respecto a las empresas constructoras la media de 6 años de experiencia en el rubro. La técnica utilizada fue el muestreo aleatorio simple. Se excluyeron a los trabajadores que tenían menos de 6 meses de antigüedad al momento de la aplicación.

Para medir la variable conducta laboral se acudió a Aguilar, De Lille, Escamilla & Cetina, (2018) quienes diseñaron la escala de conducta segura, este cuestionario esta propuesta para medir la percepción de los trabajadores sobre sus propias conductas en el lugar de trabajo, la colaboración en las condiciones de seguridad y el nivel de interés en cuanto a la seguridad del personal de su área de trabajo. Este cuestionario tiene 14 preguntas con alternativas de tipo Likert del 1 al 5. Además, este cuestionario pasó por la prueba de validez de contenido mediante tres expertos y obteniendo un valor de alfa de Cronbach de 0.89.

Para medir la seguridad en el trabajo se utilizó el cuestionario diseñado por Gómez, Silva, Vilaret, & Suasnavas (2016) y proponen 7 dimensiones, 26 grupos y 79 indicadores, para el presente estudio se realizó una adaptación, quedando finalmente con cuatro dimensiones: La primera dimensión, protección en el trabajo que consta de 17 ítems; La segunda dimensión, ergonomía y consta de 4 ítems, la tercera factores psicosocial intralaborales que consta de 8 ítems y finalmente. factores psicosociales extralaborales que

*Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad - ITEES -
Diálogos y Transformaciones Sociales - ISSN: 2711-1857 (En línea)*

consta de 6 ítems. El cuestionario final consta de 35 ítems, el contenido fue validado mediante la revisión de tres expertos y obteniendo un valor de alfa de Cronbach de 0.92.

La presente investigación fue de exploratorio, descriptivo y correlacional (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Los cuestionarios fueron realizados de manera individual en el lugar de trabajo, seguidamente se ingresó a una base de datos en el programa SPSS V24. Se utilizó la estadística descriptiva y tablas cruzadas se para conocer la conducta del trabajador y la seguridad laboral; para la contrastar la hipótesis se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, obteniendo un $p < 0.05$, la cual demuestra que ambas variables no tienen distribución normal, por lo que para identificar la relación entre las dos variables se utilizó el estadístico Rho de Spearman.

RESULTADOS

Tabla 1: Conducta laboral según nivel educativo

Nivel de educación	Conducta Laboral			
	Positiva	Media	Negativa	Total
Secundaria incompleta	5.56%	1.96%	12.87%	20.39%
Secundaria	9.49%	5.02%	37.95%	52.45%
Superior técnico	9.92%	2.62%	4.14%	16.68%
Superior universitaria	6.76%	1.20%	2.51%	10.47%
Total	31.73%	10.80%	57.47%	100.00%

De la tabla anterior se puede observar que la conducta varia en funciona al nivel de educativo del trabajador, a medida que el nivel de educación se incrementa, la conducta mejora.

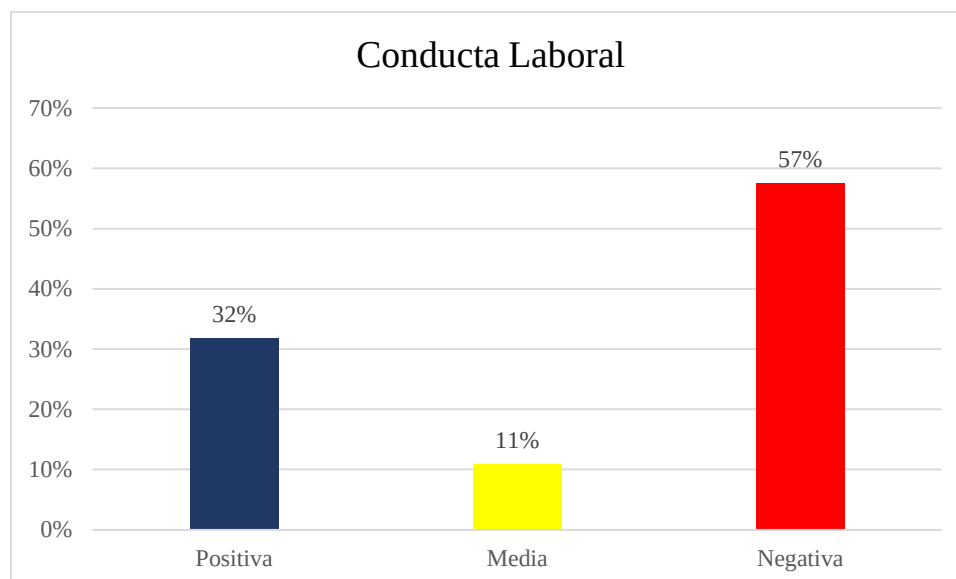


Figura 1: Niveles de conducta laboral.

En la figura 1 se observa que más del 50% de los trabajadores de las empresas constructoras percibe una conducta laboral negativa.

Tabla 2: Seguridad laboral según tamaño de empresas

Tamaño de Empresa	Seguridad laboral			Total
	Positiva	Media	Negativa	
Microempresa	9.38%	1.85%	5.56%	16.79%
Mediana empresa	10.58%	4.80%	39.91%	55.29%
Empresa Grande	3.27%	2.73%	21.92%	27.92%
Total	23.23%	9.38%	67.39%	100.00%

La seguridad laboral mejora a medida que el tamaño de empresa es mayor, esto debido a que sus procedimientos y condiciones en seguridad laboral son más estandarizados.

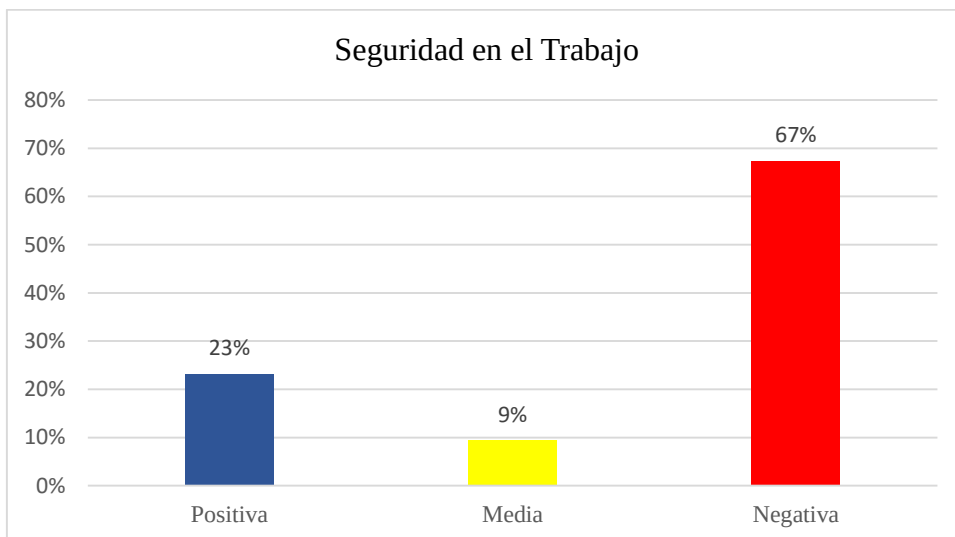


Figura 2: Niveles de seguridad en el Trabajo

El 67% de los trabajadores de las empresas constructoras percibe que la seguridad en el Trabajo es negativa.

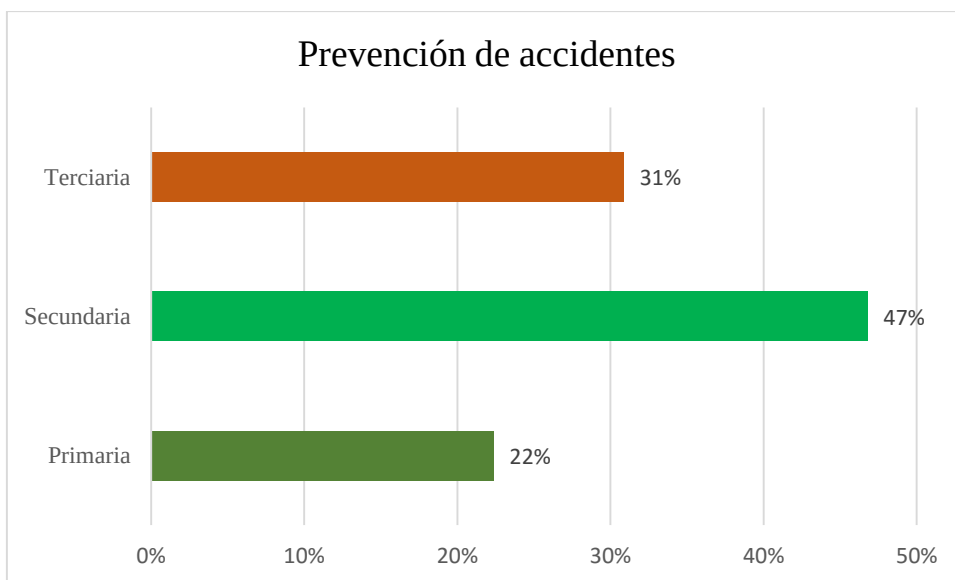


Figura 2: Niveles de prevención de accidentes

El 47% de los trabajadores de las constructoras percibe un nivel de prevención de los accidentes en el trabajo es secundaria.

Tabla 3: Prevención de accidentes según comportamiento

Comportamiento	Prevención de accidentes en el trabajo			Total
	Primaria	Secundaria	Terciaria	
Comportamiento Asertivo	9%	5%	2%	16%
Comportamiento Indiferente	10%	39%	6%	56%
Comportamiento Pasivo	3%	2%	23%	28%
Total	22%	47%	31%	100%

El 39% de los trabajadores de las empresas constructoras percibe que el comportamiento es indiferente y el nivel de prevención de accidentes es secundaria.

Tabla 4: Seguridad en el Trabajo según Conducta laboral

Conducta laboral	Seguridad en el Trabajo			
	Positiva	Media	Negativa	Total
Positiva	18.4%	2.1%	11.2%	31.7%
Media	1.4%	5.2%	4.1%	10.8%
Negativa	3.4%	4.3%	49.8%	57.5%
Total	23.2%	11.6%	65.2%	100.0%

El 49.8% de los trabajadores de las empresas constructoras perciben que la Seguridad laboral es negativa, debido a una conducta laboral negativa.

Tabla 5: Correlación de Conducta laboral y Seguridad en el Trabajo

			Conducta Laboral	Seguridad en el Trabajo
Rho de Spearman	Conducta Laboral	Coeficiente de correlación	1.000	,549**
		Sig. (bilateral)		.000
		N	917	917
	Seguridad en el Trabajo	Coeficiente de correlación	,549**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	
		N	917	917

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Mediante el Rho de Spearman = 0.549 y obteniendo un $p < 0.01^{**}$, se demuestra la hipótesis de investigación: Existe una relación positiva moderada entre la conducta laboral y seguridad en el trabajo en las empresas constructoras.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Página | 169

De acuerdo a la (OMS, 30 de noviembre de 2017) establece que la prevención en el trabajo ocurre en tres niveles: primaria, secundaria y terciaria, que proponen objetivos y técnicas diferenciadas, en la presente investigación se demostró que el 47% de los trabajadores de las empresas constructoras percibe un nivel de prevención secundaria basado en un comportamiento indiferente con respecto a los accidentes en el trabajo, resultado similar fue mostrado por Briceño, (2003) que hizo un estudio sobre riesgos ocupacionales en empresas colombianas y demostró que se desarrollan actividades de prevención secundaria mediante un examen de ingreso riguroso.

Es necesario considerar la participación de todos los trabajadores en la ejecución de las actividades seguridad laboral en su puesto de trabajo, puesto que de estas interacciones se genera la percepción de las condiciones de seguridad y apoyado por un tipo de conducta del laboral. Ahora bien, con respecto a la conducta laboral el 57% de los trabajadores de las empresas constructoras percibe una conducta laboral negativa, esto difiere enormemente con Nunu, Kativhu, & Moyo, (2018) quienes, en 40 trabajadores de un total de 244, en una fábrica de cemento, utilizaron un cuestionario que ayude a medir la actitud del trabajador, resultando que el 60% de los encuestados tenía una conducta laboral positiva.

(Aguilar, De Lille, Escamilla, & Cetina, 2018) mencionan la percepción de los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo es buena, además que los jefes siempre usan sus equipos de protección personal y muestran mucho interés en la seguridad laboral de sus trabajadores. Estos resultados difieren de lo encontrado en la presente investigación donde la percepción de la seguridad en el trabajo es negativa, esto se fundamenta en el contexto, debido al crecimiento acelerado y desordenado de las empresas constructoras en la región Ancash del Perú.

Según, Argüello-López, Uribe-Bermúdez, & Valdivieso-Guerrero, (2017) la conducta laboral hacia los riesgos de los empleados de la parte operativa resulto estar en un nivel medio-ajo, este es un aspecto importante, porque los trabajadores de la parte operativa no tienen influencia de la cultura de seguridad (Kouabenan, Ngueutsa, & Mbaye, 2015) este resultado se asemeja a los encontrado los trabajadores de las empresas constructoras percibe una conducta laboral negativa

Se han publicado otras investigaciones respecto a las actitudes y accidentes laborales en empresas de industria manufacturera (Taufek, Zulkifle, & Kadir, (2016) y el estudio de la actitud con respecto a los riesgos en el trabajo en tres pymes del sector construcción (Argüello-López, Uribe-Bermúdez, & Valdivieso-Guerrero, 2017) la presente investigación es un aporte importante que busca la relación entre la conducta laboral y seguridad en el trabajo en empresas constructoras.

La poca predisposición de los trabajadores debido al nivel de instrucción representa una limitación para el presente estudio, acompañado por la ubicación de la región Ancash en la zona sierra del Perú, para poder generalizar los resultados a todas las empresas constructoras del Perú sería necesario realizar investigaciones en otras regiones.

En conclusión, la razón de la presente investigación fue demostrar la existencia de una correlación positiva moderada entre la conducta laboral y seguridad en el trabajo en empresas constructoras, esto debido a una conducta laboral negativa y la precepción de seguridad en el trabajo también negativa en empresas constructoras de la región Ancash.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar, C., De Lille, M., Escamilla, M., & Cetina, T. (2018). Clima de Seguridad Ocupacional, Respuesta de Seguridad del jefe y Conducta Segura del Trabajador. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*. 21(1), 121-141. Página | 171
- Argüello-López, G., Uribe-Bermúdez, J., & Valdivieso-Guerrero, M. (2017). Relación entre capacitación y actitud hacia los riesgos laborales en el sector construcción del área metropolitana de Bucaramanga. *I+ D Revista De Investigaciones*, 9(1), 14-26.
- Briceño, L. (2003). Prevención de riesgos ocupacionales en empresas colombianas. *Revista ciencias de la salud*, 1(1), 31-44.
- Corrales, C., Sánchez, C. & Toledo, G. (2014). Estudio de la Siniestralidad en Seguridad en Empresas del Sector Construcción a partir de la Nueva Legislación Peruana. *In 12th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology* 1–11. Guayaquil. <https://bit.ly/33yNiyG>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*, México: Editorial Mc Graw Hill Education, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714p.
- Kouabenan, R., Ngueutsa, R. & Mbaye, S. (2015). Safety climate, perceived risk, and involvement in safety management. *Safety Science*, 77, 72–79. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.03.009>
- Gómez, A., Silva, M., Vilaret, A., & Suasnavas, P. (2016). Diseño metodológico de la encuesta sobre condiciones de seguridad y salud en el trabajo en Ecuador. *INNOVA Research Journal*, 1(8), 1-14. <https://doi.org/10.33890/innova.v1.n8.2016.41>
- Ley N° 29783, (2011). Ley de Seguridad y salud en el Trabajo. Diario oficial el peruano. 20 de agosto del 2011.
- Mendoza, L. (2019). Gestión de la seguridad basada en comportamientos. *Revista San Gregorio*, n.31, 138-149. <https://doi.org/10.36097/rsan.v0i31.964>
- Meliá, J. (2007). *Seguridad basada en el comportamiento*. En Nogareda, C., Gracia, D, Martínez-Losa, J, Peiró, J, Duro, A., Salanova, M., Martínez, I, Merino, J., Lahera, M., y Meliá. J: Perspectivas de Intervención en Riesgos Psicosociales: Medidas

Preventivas. Barcelona: Foment del Treball Nacional y Fundación Nacional para la Prevención de Riesgos Laborales, 157-180.

Nunu, W. N., Kativhu, T., & Moyo, P. (2018). An evaluation of the effectiveness of the Behaviour Based Safety Initiative card system at a cement manufacturing company in Zimbabwe. *Safety and health at work*, 9(3), 308-313.

Página | 172

Organización Internacional de Trabajo. (22 de 01 de 2019). *Organización Internacional de Trabajo*. <https://bit.ly/39bpB0J>

Organización Mundial de la Salud, OMS (30 de 11 de 2017). *Protección de la salud de los trabajadores*. <https://bit.ly/39dVKV8>

Ortiz, D. (2018). *Directrices para la gestión de la seguridad y salud laboral de empresas constructoras de ecuador*. (Tesis de maestría). Universidad Politécnica de Madrid, España.

Pérez, U. (2013). *Seguridad e higiene laboral aplicada a las empresas constructoras de la Cabecera Departamental de Quetzaltenango*. (Tesis de pregrado). Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

Salvador M, J. E. (2018). Riesgos psicosociales del aeropuerto de Manta. *Revista San Gregorio*, 22, 30-39.

Taufek, B., Zulkifle, B. & Kadir, B. (2016). Safety and Health Practices and Injury Management in Manufacturing Industry. *Procedia Economics and Finance*, 35, 705–712. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)00088-5](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)00088-5)

Yoon, S. J., Lin, H. K., Chen, G., Yi, S., Choi, J., & Rui, Z. (2013). Effect of Occupational Health and Safety Management System on Work-Related Accident Rate and Differences of Occupational Health and Safety Management System Awareness between Managers in South Korea's Construction Industry. *Safety and Health at Work*, 4(4), 201–209. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2013.10.002>

EPISTEMOLOGIA Y PEDAGOGIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Fanny Bernarda Patiño Becerra⁵²

Cesar Augusto Silva Giraldo⁵³

David Andrés Suarez Suarez⁵⁴

Orlando Celis Salazar⁵⁵

⁵² Administrador de Empresas Agropecuaria- Universidad Santo Tomas- Bucaramanga. Especialista en docencia universitaria y Magister en educación - Universidad Santo Tomas. Bogota; Doctor en Educación- Universidad Norbert Wiener, Perú. Docente Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: fanny.patino@tecnologicadeloriente.edu.co.

⁵³ Administrador de Empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Especialista en Gestión de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. MBA - Master especializado en Comercio Internacional, Cerem Business School. Maestrando en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Uniminuto. Doctorando en Ciencias Económicas y Administrativas, UCIMEXICO. Docente Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: silvacesar70@tecnologicadeloriente.edu.

⁵⁴ Administrador de Empresas, UNAB, Especialista en Investigación de Mercados, Especialista en Docencia Universitaria, UCC, MBA Magister en Dirección y administración de empresas, UNIR, Doctorando en Ciencias Económicas y Administrativas, UCIMEXICO. Correo electrónico institucional: david.suarez@uniasturias.edu.co.

⁵⁵ Administrador de Empresas, Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo, Especialista en gerencia financiera, Universidad de Santander, Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Uniminuto, Docente, Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: orlando.celis@tecnologicadeloriente.edu.co.

EPISTEMOLOGIA Y PEDAGOGIA EN LA FORMACIÓN DOCENTE

Fanny Bernarda Patiño Becerra⁵⁶, Cesar Augusto Silva Giraldo⁵⁷, David Andrés Suarez Suarez⁵⁸, Orlando Celis Salazar⁵⁹

Página | 174

RESUMEN

El presente artículo, es una reflexión personal sobre la relación entre la pedagogía, y la formación del maestro en Colombia, Teniendo en cuenta el interés del gobierno nacional de colocar como bandera de evolución y transformación social a la educación, no deja de ser oportuno investigar sobre los soportes teóricos de dicho cambio.

En este mismo sentido, se busca esclarecer el significado de la pedagogía en el contexto de la epistemología. En primer lugar y siguiendo por una vía histórica, se problematiza sobre el estatuto de científicidad de la pedagogía. Seguidamente, se reflexiona sobre el alcance de dicho debate en el país, y finalmente, se propone el camino a seguir por los maestros colombianos en el contexto de la implementación de las nuevas políticas educativas propuestas por el Ministerio de Educación Nacional.

PALABRAS CLAVE: pedagogía, epistemología, formación profesoral, calidad educativa.

⁵⁶ Administrador de Empresas Agropecuaria- Universidad Santo Tomas- Bucaramanga. Especialista en docencia universitaria y Magister en educación - Universidad Santo Tomas. Bogota; Doctor en Educación- Universidad Norbert Wiener, Perú. Docente Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: fanny.patino@tecnologicadelorient.edu.co.

⁵⁷ Administrador de Empresas, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Especialista en Gestión de Proyectos, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. MBA - Master especializado en Comercio Internacional, Cerem Business School. Maestrando en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Uniminuto. Doctorando en Ciencias Económicas y Administrativas, UCIMEXICO. Docente Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: silvacesar70@tecnologicadelorient.edu.co.

⁵⁸Administrador de Empresas, UNAB, Especialista en Investigación de Mercados, Especialista en Docencia Universitaria , UCC, MBA Magister en Dirección y administración de empresas, UNIR, Doctorando en Ciencias Económicas y Administrativas, UCIMEXICO. Correo electrónico institucional: david.suarez@uniasturias.edu.co.

⁵⁹ Administrador de Empresas, Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo, Especialista en gerencia financiera, Universidad de Santander, Magister en Paz, Desarrollo y Ciudadanía, Uniminuto, Docente, Corporación Escuela Tecnológica del Oriente. Correo electrónico institucional: orlando.celis@tecnologicadelorient.edu.co.

ABSTRACT

This article, is a personal reflection on the relationship between pedagogy, and teacher training in Colombia, Taking into account the interest of the national government to place as a banner of evolution and social transformation to education, it is still timely to investigate on the theoretical supports of this change. Página | 175

In this same sense, it seeks to clarify the meaning of pedagogy in the context of epistemology. In the first place and following a historical route, it is problematized about the scientific status of pedagogy. Next, we reflect on the scope of this debate in the country, and finally, we propose the path to be followed by Colombian teachers in the context of the implementation of the new educational policies proposed by the Ministry of National Education.

Keywords: pedagogy, epistemology, teacher training, educational quality

INTRODUCCIÓN

La crisis educativa a nivel latinoamericano ha exigido que se planteen reformas educativas, las cuales se han venido convirtiendo en un asunto político de gran importancia para todos los países, dentro de los procesos de modernización social y estatal. La educación en todos los contextos sociales se sigue viendo como una necesidad de primer orden, al ser considerada como elemento de competitividad económica. En este orden de ideas, las reformas contienen prácticas complejas capaces de lograr efectos a largo plazo, “no sólo sobre la conducta institucional de la enseñanza, sino sobre las disposiciones de poder y las subjetividades producidas” (Martínez, 2003)

Página | 176

En este mismo contexto, se observa como la pedagogía como área de análisis de lo educativo, pareciese estar pasando en los últimos años por un mal momento en Colombia. En efecto, y luego de un gran impulso dado por los maestros de educación básica, media y educación superior, a través del movimiento pedagógico en cabeza de la Federación Colombiana de Educadores – FECODE-, y por las mismas facultades de Educación de las más importantes Universidades del país hasta los años ochenta del siglo pasado cayó en crisis en las dos últimas décadas.

La razón, pareciese hallarse en el liderazgo del Ministerio de Educación Nacional que adhiriendo políticas internacionales viene tomando para sí el discurso de lo educativo, desplazando el discurso de lo pedagógico. Así, los trofeos educativos del MEN fueron la cobertura, la calidad, la eficiencia, la eficacia y otros conceptos traídos del lenguaje de la administración educativa. Esta ola neoliberal penetró a través de políticas públicas en todos los espacios de lo educativo dejando sin palabras a los que defienden la educación como una reflexión y práctica que va más allá de aquellos supuestos de la racionalidad capitalista.

Sin embargo, parece que el movimiento pedagógico viene despertando de la mano de las Universidades y de los mismos maestros colombianos. La cuestión de fondo para que esto suceda reside en la preocupación por la reflexión en sí de lo pedagógico, es decir, de la

epistemología de la pedagogía, y del trabajo práctico sobre lo que se está haciendo al respecto por los maestros colombianos.

Este artículo busca indagar sobre la relación entre la pedagogía, la epistemología, y la articulación de ese debate en el país con las repercusiones en la formación del maestro nacional.

DESARROLLO

EPISTEMOLOGIA DE LA PEDAGOGÍA

Las Ciencias de la Educación surgieron a inicios del siglo XX, cuando se tuvo la intención de transformar la educación en una ciencia. Los saberes de la educación son un conjunto de disciplinas que tienen relación en el estudio de los escenarios y de los hechos educativos tanto a nivel micro como macro educativo. En este mismo orden, el tipo de cientificidad tenido en cuenta por las ciencias de la educación está asentado en la idea de las ciencias que imagina el desarrollo del conocimiento desde los métodos de la observación, experimentación y cuantificación. En resumen, estas ciencias ambicionaron dar a la educación la condición de ciencia experimental, que hiciera posible, entre otros propósitos, su control y planeación del análisis del fenómeno social llamado educación. (Zuluaga, Echeverri, & Martinez, 2011)

Entre los problemas más destacados de la pedagogía se hallan los alcances de cientificidad de su discurso. De esta manera, el problema sería expuesto de la siguiente manera: ¿se puede hablar de una epistemología de la pedagogía? Una primera aproximación diría que no. Las razones que acompañarían la negativa apuntarían a señalar, por ejemplo, la debilidad científica de la Pedagogía puesto que no logra articular consciente y coherentemente los aspectos que señalan a una ciencia, a saber, un objeto, un método y una filosofía.

En este sentido una epistemología de la pedagogía coloca en evidencia que este proyecto en su contextualización se ha expuesto si no fallido, al menos inadecuado. Tal vez porque la investigación en epistemología de la pedagogía carece de su propia firmeza cuando

se pretende conectar con compendios o pretensiones juiciosas de “cientificidad”, sea como sea que se conciba la ciencia. Sin embargo, hay algo que no se puede dejar: y es la reflexión teórica sobre el área de la pedagogía y de la educación. (Martinez, Epistemología de la pedagogía, 2018)

Si se mira el argumento a la luz del discurso de la ciencia natural habría que admitir la razón de tal aserto. Efectivamente, la Pedagogía no cuenta con un sólido cuerpo conceptual y teórico que logre articular las leyes que guíen el desarrollo de la enseñanza si tal es su objeto. Porque incluso, en el mismo objeto no hay clara coincidencia teórica: algunos creen que es la enseñanza, otros la relación enseñante- aprendiz, y algunos más la confunden con el currículo.

Pero, podría examinarse el problema en la misma perspectiva de las ciencias sociales y los problemas comunes a ellas. En la formación del discurso de las ciencias sociales se vivió en la Europa decimonónica la discusión de si las ciencias sociales eran, podían o debían ser ideológicas o nomotéticas. En el primer caso, como ciencias del espíritu, las ciencias sociales deberían aspirar a la comprensión del ser humano, en tanto que, como nomotéticas podrían aspirar a detectar leyes a la manera de las ciencias naturales.

El Positivismo como doctrina filosófica apeló a la construcción de una ciencia social a la manera de la natural y cifró sus esperanzas en aclarar objetos, teorías y métodos. En Historia y Sociología son clásicos los intentos de Ranke y Comte y sus continuadores por dar ese estatuto de científicidad a sus respectivas disciplinas. No se debe olvidar que Durkheim impulsó la construcción de una Ciencia de la Educación a partir de la delimitación los “hechos” educativos separados por ejemplo de lo “pedagógico” entendido como arte. (Perez, 2002).

Pero, la reacción no se hizo esperar, En Alemania - y quizás por su fuerte tradición filosófica de corte humanista, iluminada por el espíritu de la aseveración de una conciencia religiosa protestante y, en lucha por la formación del Estado Nacional a partir de Otto Von Bismarck - se despertó una conciencia diferente a la tradición francesa y Anglosajona ya en sus vertientes racionalistas o empiristas- utilitaristas ligada al cultivo de los valores de la tradición espiritual. (Quiroga, 2015).

El concepto de Formación en la tradición alemana apunta precisamente a ese sentido de cultivo del espíritu y no al desarrollo de la razón instrumental tan cara a los Racionalistas Franceses. De allí esa dicotomía entre los fines de la educación: o cultivo del fondo espiritual humano que es común a todos, pero específico en cada pueblo y cultura – como conjunto de las tradiciones materiales y espirituales de los mayores- o, desarrollo de habilidades, conocimientos y destrezas para interactuar con el mundo. Humanismo o ciencia he ahí la disputa.

Es en este contexto donde se inscribe en las ciencias sociales en general y en la pedagogía en particular la discusión sobre la cientificidad de su quehacer. Porque una pedagogía de tipo humanístico no demandaría métodos traídos de las ciencias naturales ni le interesaría proteger una supuesta cientificidad de ese corte. Así pues, los métodos como la Hermenéutica se ajustarían a lo que desean sin que por ello se pierda la severidad y la base intelectual de su trabajo. Verdad, métodos, teorías y filosofía como núcleo de una epistemología de la Pedagogía mantendrían la actualidad discursiva, pero no de forma vergonzante frente a supuestos alcances de ciencia sino frente a donde se debe: la comunidad.

Concorre una tercera ruta en esta disputa: es la del Pragmatismo. La idea desarrollada frente al problema que refiere sería la siguiente: la Pedagogía puede ser ciencia sí y sólo si sus resultados demuestran ser efectivos en la solución de los problemas educativos relativos a la enseñanza. Por la Epistemología que se preocupen los epistemólogos, por la efectividad de sus métodos que se preocupen los pedagogos. Pese a la aparente liberación de las responsabilidades con la filosofía que lleva implícita la postura pragmática siempre de una u otra forma se vuelve a la discusión planteada. El moverse en el ámbito de lo humano hace que permanentemente se esté examinando el referente del qué, el para qué, o el porqué de las cosas.

Pero, también podría analizarse el problema a la luz del marco interpretativo Foucaultiano donde, por ejemplo, no se debería discutir sobre la epistemología de la Pedagogía sino más bien sobre la formación de esa episteme o racionalidad que llevó a plantear la necesidad de tal disciplina. En las relaciones poder-saber desplegadas en la racionalidad social surgen “discursos” que se van configurando y generando dispositivos materiales de poder-saber. Así la Pedagogía viene a ser uno de esos dispositivos que a través

de un andamiaje teórico construye un discurso – saber-, que asegura intervenciones como la enseñanza o la evaluación – poder-.

EL DEBATE EN EL CONTEXTO NACIONAL

Página | 180

Desde las razones de la pedagogía es necesario no abordar problemas como: a) elementos internos y externos del fracaso y la deserción escolar, b) la calidad de la educación y, c) las consecuencias de la escolaridad en la sociedad; estos problemas se definen como argumentos que atañen a la educación más que a la pedagogía y más exactamente, a su epistemología. En este mismo sentido, en la didáctica, vale la pena interrogarse, entre otras cosas por: ¿qué situaciones admiten la enseñanza de los saberes específicos?, ¿cómo se comunica un saber manteniendo su especificidad, o, qué herramientas vale la pena utilizar en los procesos de enseñanza? De esta manera nos hallamos frente al hecho de que tanto la pedagogía como la educación poseen preguntas epistemológicas muy distintas. Por lo que queda expuesto que la epistemología posee variados temas para abordar, en el contexto de la pedagogía, la cual se considera un área de lo educativo en el que se da claridad a las relaciones del saber con su cimentación y su práctica; la educación cuando se toma como un espacio del conocimiento en el que se fundan las maneras en que la sociedad crea los escenarios que permiten el camino a la cultura entre los actores en formación. (Vargas, 1990)

De igual manera todo este debate se ha seguido en el país en los últimos cuarenta años. Si se recuerda, siguiendo una historia de la educación como la desarrollada por Aline Helg, los intentos reformistas de López Pumarejo en la República Liberal de los años treinta chocaron con la tradición conservadora enemiga acérrima de un modelo educativo acorde con las realidades de la modernidad impulsada por la burguesía progresista en esos años. Sin embargo, la formación de la Universidad Nacional y la llegada de pedagogos extranjeros alemanes y franceses, así como la creación de las primeras Normales para la formación de maestros serían grandes aportes al desarrollo educativo en el país.

En este sentido, viejos maestros recuerdan aún los aires científicos que destilaban de la visión de la pedagogía como arte y ciencia de la enseñanza emanada de aquellas normales

y propuestas como la de la Escuela Nueva, que traían de Europa teorías reformistas como las de Decroly, Montessori o Clepারে.

Por los años sesenta la influencia norteamericana en la dinámica de la modernización educativa, siguiendo por un lado el contexto de la guerra fría y la Alianza para el progreso, y por el otro, los desarrollos de la Psicología Conductista marcaron el inicio de supuestos modelos cientifistas como los de la tecnología educativa que marcó época en los años setenta y chentas del siglo pasado.

Las normales en Colombia quedaron atrapadas en la racionalidad impuesta por el modelo y la formación de los maestros a merced de los técnicos. Así, se desplazaba el nicho de lo pedagógico como reflexión por el propio quehacer en la enseñanza hacia lo educativo como una tecnología de precisión hacia el logro de fines terminales observables y manipulables por el enseñante.

En los años setenta y ochenta vinos de la mano de FECODE la reacción de los maestros, los cuales volvieron a recoger las banderas de lo pedagógico. Como algo propio y en contacto con sus problemas surgió el Movimiento Pedagógico Nacional que dejó cientos de experiencias recopiladas y un despertar del orgullo y valoración del maestro como alguien capaz de producir ciencia a través de su reflexión y de apoyar el aprendizaje a través de su saber.

Las Universidades Nacionales también se inscribieron en esa lógica, y especialmente a través de la Pedagógica surgieron interesantes propuestas de reflexión que repercutieron en la formación de los nuevos maestros y en proyectos de recuperación de la memoria pedagógica nacional.

Pero, el afirmarse el modelo Neoliberal en los años noventa, y a partir de la ley general de Educación de 1994 surgió la paradoja: por un lado, el discurso sobre la autonomía y la valoración del maestro, y por el otro- y en la práctica- la implementación del manejo vertical de la educación a través del MEN. Con fuerza interrumpía el modelo Constructivista con hondas raíces en las teorías de Piaget y Vigotsky que refrescaban el ambiente de discusión pedagógica y que aireaban los currículos de las normales y las Universidades Pedagógicas.

Fueron de singular valor en estos años proyectos como Atlántida que recuperaban la voz de los jóvenes estudiantes colombianos y que servían de insumo para el debate sobre el qué y el para qué de la educación que se estaba impartiendo.

Es en este contexto donde ingresan nuevas corrientes derivadas de la Filosofía Europea y norteamericana y que repercuten en el discurso educativo con vigor inusitado. Se conoce a Foucault, Bordieu, Goldstein, Gadamer y otras corrientes que abren perspectivas de investigación en Pedagogía y en enseñanza de las ciencias naturales y sociales. La Filosofía del Lenguaje y la lingüística con Chomsky aportan para que los currículos en enseñanza de la lengua se abran y aparezca el discurso de las “competencias” que se convierte en paradigma tanto en enseñanza como en evaluación y que no ha dejado de tener presencia en el discurso oficial hasta el presente.

La presión mundial por la educación con los mandatos de la UNESCO y las metas del nuevo milenio impulsan políticas de masificación que repercuten en el crecimiento de la oferta a costas de la calidad y, que mueven al gobierno en medio de las recurrentes crisis fiscales a hacer recortes presupuestales del sector y a incidir directamente en la formación de los maestros con las cirugías a las normales.

El debate pedagógico resurge en toda su dimensión cuando el MEN presente sus propuestas de reformas curriculares con la promulgación de los Estándares y competencias para las áreas fundamentales y vuelque su política de calidad en la evaluación de los desempeños a través de las llamadas pruebas SABER aplicadas en los grados quinto, noveno y undécimo, y complementadas en la evaluación de los estudiantes universitarios de último año con las llamadas pruebas ECAES- evaluación de la calidad de la educación superior-.

En este mismo sentido, en las últimas décadas los países latinoamericanos han empezado a generar significativas transformaciones educativas para aumentar la calidad de la educación y aprovechar de esta manera las oportunidades de mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, entre estas se cuenta: con la formulación de nuevos lineamientos y estándares curriculares, desde el ámbito de la formación en competencias. En este mismo sentido los **nuevos fundamentos para la transformación curricular: expone que los estándares** son la forma más clara y precisa sobre los principales elementos que deben tenerse en cuenta en la gestión curricular, con el fin de alcanzar un cambio educativo de

calidad, que permita mejorar los procesos de cualificación y la búsqueda de formas de pensar la educación conforme a las exigencias personales y socioculturales, que deben asumir las instituciones educativas de todo el país. (Lafrancesco, 2003)

PEDAGOGÍA Y FORMACIÓN EN EL NUEVO MILENIO

Página | 183

El maestro del siglo XXI según (MEN, 2005), “es un formador de ciudadanos, capaz de leer los contextos locales y globales que le rodean y de responder a los retos de su tiempo. Es un facilitador que domina su disciplina y que, a través de metodologías activas, ofrece las herramientas necesarias para que los estudiantes comprendan el mundo desde diversos lenguajes, aprendan a vivir con los demás y sean productivos”. En este sentido la Revolución Educativa es consecuente con estas necesidades y los requerimientos que tiene este perfil para la institución educativa. En esa medida, los planes nacionales de mejoramiento de la calidad están enfocados en robustecer las instituciones, los grupos de gestión que las lideran y favorecer el desarrollo competitivo y profesional del docente, con el fin de alcanzar los logros en el aprendizaje de los estudiantes con los cuales el país se ha comprometido. El maestro que requiere hoy el país es aquel que es capaz de volverse un líder, un mediador entre la comunidad y el conocimiento, y por lo tanto debe ser un ejemplo para los alumnos y para la sociedad, que tenga las actitudes, los conocimientos y las herramientas necesarias para superar el esquema de la escuela antigua y tradicional.

En contraposición a lo anterior, a principios del siglo XXI el MEN da un paso más que atiza el debate sobre la pedagogía y la formación de los maestros en el país. Alegando la baja calidad del profesorado y bajo la implementación de un nuevo estatuto docente, se abren las puertas para que profesionales no licenciados accedan al magisterio a través de concurso de méritos. En la práctica es asegurar que la Pedagogía se aprende en el ejercicio y que cualquier persona podría ser docente.

Por supuesto que las Universidades no compartieron la medida, pero para ahogar sus susurros se les premió con la obligatoriedad para los nuevos docentes de tomar cursos mínimos de formación pedagógica en aquellas. Así pues, la formación de docentes anda en crisis, aunque el debate pedagógico aparentemente se enriquece. Y se dice que aparentemente porque las voces autorizadas sólo se escuchan en algunas universidades, pero no son el grueso

de la preocupación ni de los docentes- anclados en la búsqueda de mejoras económicas- ni del ministerio preocupado por mostrar resultados a través de la evaluación y de la implementación obligatoria de dudosos sistemas de calidad que –otra vez como no- ingresan la tecnología educativa por la puerta trasera.

En el contexto de la educación superior, el mejoramiento de la calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje, requiere una transformación necesaria del pensamiento y sentimiento de los profesores, para ello se requiere calidad de los programas, de los docentes, de los estudiantes, de las aulas y del ambiente universitario. En este sentido si se pretende que la Universidad pueda cumplir con sus pilares fundamentales (investigación, docencia y proyección social), requiere de docentes preparados y capacitados, que no sólo estén al tanto del contenido científico, sino que estén capacitados para enseñar lo que requiere la sociedad, es por esto que surge la necesidad de que en la universidad enseñe a los profesores a educar, para que los estudiantes aprendan a aprender. Por lo anterior es de gran importancia que las instituciones tanto de educación básica, media como superior, se preocupen por elevar la formación pedagógica de los profesores, lo cual garantizará una mejor calidad educativa y por ende unos mejores egresados de las instituciones educativas y por ende unos mejores profesionales para el país. (Cáceres)

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El movimiento pedagógico en Colombia debe seguir luchando por el reconocimiento de su quehacer, y para ello debe afinar el instrumental teórico-práctico ligado a la reflexión epistemológica pues de ello depende el posicionamiento del magisterio nacional y la calidad de la educación en todos los niveles. La pedagogía no puede ser campo de expertos ajenos al sistema, sino que debe estar presente en cada acto educativo guiando su praxis. La formación de maestros debe ponerse nuevamente en el centro de preocupación de todos los actores sociales pues en ellos descansa la posibilidad del mejoramiento de la calidad. Maestros conocedores de su praxis y fortalecidos en la reflexión epistemológica, capaces de investigar y proponer alternativas de solución a los múltiples problemas educativos, así como de innovar en su quehacer cotidiano serán la base del salto cualitativo en la calidad del sistema.

Por supuesto, alrededor de ello debe gravitar el compromiso con la financiación y el acompañamiento de la sociedad civil haciendo suyos los problemas que son de todos.

Por otra parte, los nuevos planteamientos de formación pedagógica de los docentes deben promover el sentido crítico, la innovación, la creatividad, la reflexión; con el fin de envolver todas las necesidades de aprendizaje que solicita su práctica docente, todo lo anterior permite mejorar la calidad de la educación y formación del estudiante para su vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Flórez Ochoa, Rafael. *Hacia una pedagogía del conocimiento*. Bogotá: MacGraw-Hill, 1995.

Helg, Aline. *La educación en Colombia: 1918-1957*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional, 2001.

Página | 186

Tamayo Valencia, Luis Alfonso. *Educación y Pedagogía*. Bogotá: CNA, 2000.

Zuluaga, Olga Lucía. *El florecimiento de la investigación pedagógica*. En: *Pedagogía, discurso y poder*. Bogotá: coprodic, 1987

Cáceres, M. M. (s.f.). La formación pedagógica de los profesores universitarios. Una propuesta en el proceso de profesionalización docente. *Revista Iberoamericana de Educación*.

Lafrancesco, G. M. (2003). *Al tablero: Nuevos fundamentos para la transformación curricular: a propósito de los estándares*. Bogota: Cooperativa Editorial Magisterio.

Martinez, B. A. (2003). La educación en América Latina: de políticas expansivas a estrategias competitivas. *Universidad pedagógica nacional*.

Martinez, B. A. (2018). *Epistemología de la pedagogía*. Bogota: Universidad Pedagogica Nacional.

MEN. (04- 05 de 2005). Ser maestro hoy. El sentido de educar y el oficio docente. *Revolución Educativa*. Al trableiro No.34, págs. 1-20.

Perez, S. G. (2002). Origen y evolución de la pedagogía social. *Universidad de Educación a Distancia*, 1-39.

Quiroga, R. M. (2015). Las concepciones centrales del liberalismo y del socialismo sobre la nación en Europa: 1850-1914. *Derecho del estado*.

Vargas, G. G. (1990). Epistemología de la pedagogía. *ResearChGate*.

Zuluaga, O. L., Echeverri, A., & Martinez, A. (2011). *Pedagogía y Epistemología*. Bogota: Magisterio Editorial.

INCIDENCIA DE LOS CRITERIOS Y ESTANDARES ESPECIFICOS DE LOS PERFILES DE EGRESO Y SUS RESULTADOS EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN CHILE

Christian Quinteros⁶⁰

Mónica Guerra⁶¹

⁶⁰ Christian Quinteros Flores, Trabajador Social de la U. de Valparaíso. Magister en Ciencia Política de la U. de Chile. Tesista del Doctorado en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional de Cuyo. Actualmente es profesor de las asignaturas "Epistemología de las Ciencias Sociales" y "Gestión Territorial y Descentralización" de la Escuela de Gobierno y Gestión Pública de la Universidad de Chile. Email: cquinterosflores@gmail.com

⁶¹ Profesora de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Licenciada en Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Magíster en Evaluación Educacional, Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación, Asesora Curricular y Pedagógica Independiente, correo electrónico: monica.guerra109@gmail.com

INCIDENCIA DE LOS CRITERIOS Y ESTANDARES ESPECIFICOS DE LOS PERFILES DE EGRESO Y SUS RESULTADOS EN LOS PROCESOS DE ACREDITACIÓN DE PROGRAMAS DE PREGRADO EN CHILE

Christian Quinteros⁶², Mónica Guerra⁶³,

Página | 188

RESUMEN

El presente trabajo, se enmarca dentro del análisis de los retos que debe abordar la educación superior en Latinoamérica, y sobre cómo ésta se hace cargo de las nuevas tendencias en políticas educativas en el mundo y en la región. Nuevos conceptos de calidad educativa aparecen y nuevas formas de asegurarla también. Esta investigación de tipo cualitativa y de revisión documental, intentó dilucidar la importancia que tuvo para los resguardos de los niveles de calidad formativa de distintos programas universitarios en Chile, contar con comités colegiados de profesionales que habían definido previamente lineamientos y criterios específicos de acreditación para sus perfiles de egreso al momento de ser auditados por organismos externos de control de calidad. Estos resultados, se compararon con los obtenidos en casos que no disponían de dichos marcos regulatorios. Para tal propósito, se desarrolló un estudio de multicaso donde se compararon los resultados de acreditación de cuatro carreras en alrededor de 50 universidades chilenas: dos de estos programas, contaban con criterios específicos de acreditación: *Derecho y Psicología* y dos de ellos solo contaban con criterios generales, como fue el caso de *Periodismo y Trabajo Social*. Los resultados indicaron que aquellos programas de pre grado que tienen criterios específicos para asegurar su calidad formativa presentaron un mejor rendimiento de años de acreditación y un mayor número de programas con acreditación cercana a la excelencia.

⁶² Christian Quinteros Flores, Trabajador Social de la U. de Valparaíso. Magister en Ciencia Política de la U. de Chile. Tesista del Doctorado en Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible de la Universidad Nacional de Cuyo. Actualmente es profesor de las asignaturas "Epistemología de las Ciencias Sociales" y "Gestión Territorial y Descentralización" de la Escuela de Gobierno y Gestión Pública de la Universidad de Chile. Email: cquinterosflores@gmail.com

⁶³ Profesora de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Licenciada en Educación, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Magíster en Evaluación Educacional, Universidad de Playa Ancha Ciencias de la Educación, Asesora Curricular y Pedagógica Independiente, correo electrónico: monica.guerra109@gmail.com

PALABRAS CLAVE: Acreditación, Calidad Educativa, Educación superior, Perfil de Egreso, Colegios profesionales, Políticas Educativas.

ABSTRACT

The present work is framed within the analysis of the challenges that higher education in Latin America must face, and how it takes charge of new trends in educational policies in the world and in the region. New concepts of educational quality appear and new ways of ensuring it too. This research of qualitative type and documentary review, tried to elucidate the importance that it had for the safeguards of the levels of formative quality of different university programs in Chile, having collegiate committees of professionals who had previously defined specific guidelines and criteria for accreditation for their Graduate profiles at the time of being audited by external quality control organizations. These results were compared with those obtained in cases that did not have such regulatory frameworks. For this purpose, a multi-case study was developed where the results of accreditation of four majors in around 50 Chilean universities were compared: two of these programs had specific accreditation criteria: Law and Psychology and two of them only had criteria general, as was the case of Journalism and Social Work. The results indicated that those undergraduate programs that have specific criteria to ensure their training quality presented a better performance of years of accreditation and a greater number of programs with accreditation close to excellence

Keywords:

Accreditation, Educational Quality, Higher Education, Professional Associations, Educational Policies.

INTRODUCCIÓN

Los actuales parámetros de calidad de educación superior, transitan cada vez con mayor velocidad hacia análisis de sus resultados en una mirada en 360 grados, que ya no solo se preocupan de los procesos internos involucrados en la formación profesional (aulas, calidad docente, recursos), sino que también se preocupan de responder a las necesidades del entorno, siempre desde una perspectiva de sostenibilidad. Actualmente, solo en la medida que esta relación oferta-entorno se justifique y sea coherente, un programa o carrera tiene sentido y proyección. Existe consenso en las agencias internacionales que el desarrollo social requiere de profesionales que aporten efectivamente a él. También en estas nuevas miradas, se reconocen problemas éticos en el proceso, toda vez que estudiar una profesión significa cumplir con un sinnúmero de expectativas de las familias fundamentalmente provienen de sectores más vulnerables, que han visto en la masificación de la educación, una oportunidad de mejora de su bienestar. Por otro lado, la confianza pública ha cobrado un valor insospechado, ante la crisis global de las instituciones, a la cual Chile se suma lamentablemente.

Página | 190

Por estas razones, se exigen nuevos sistemas de acreditación de procesos y de sistemas, que han incorporado a la educación como uno de sus referentes principales. Las universidades e instituciones de educación superior deben cumplir de esta manera con todo aquello que ofrecen y ante lo cual se comprometen ante la sociedad. Este fue el paradigma que imperó en Chile fuertemente en los últimos treinta años y que ahora es revisado y modificado por la nueva Ley de Educación Superior recientemente aprobada. Esta ley ha modificado las evaluaciones de calidad de los programas de pregrado: las próximas exigencias obligatorias de acreditación para todos los programas se iniciarán recién en 2025. Hoy solo es exigible legalmente desarrollar procesos de acreditación a las carreras de las áreas de *medicina y educación*, el resto de los programas de pregrado, tendrán que esperar un buen tiempo si es que sus autoridades universitarias centrales deciden re acreditarlas o acreditarlas por primera vez.

De esta manera se genera una nueva incertidumbre en la materia de control de calidad. Creemos que una forma de reducirla es establecer y fortalecer los mecanismos de aseguramiento de la calidad e incorporar a todos los actores encargados del *resultado* final, desde la academia hasta los colegios profesionales y los organismos estatales de calidad, en una triangulación completa que resguarde los criterios y formaciones de los nuevos profesionales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El método utilizado en esta investigación, consistió en un análisis de multicaso con revisión documental. Se consideraron cuatro programas universitarios que hoy entregan – de acuerdo a la Ley General de Educación- el grado académico de licenciado y mantienen la condición de *exclusividad universitaria*, es decir, solo pueden dictarse en instituciones universitarias y no en institutos profesionales u otro tipo de institución de educación superior.

Para tal efecto, se estudiaron dos programas formativos dictados en distintas universidades y que a la fecha de la investigación no contaban con acuerdos específicos de acreditación y que por lo tanto se regían por los criterios generales de acreditación de la CNA y otros dos programas que si los tenían. Para hacerlos de cierta forma comparable, se consideraron programas categorizados dentro de las denominadas “Ciencias Sociales” según los estándares clasificatorios de la CNA. En definitiva, se estudiaron 28 programas de Trabajo Social, 21 programas de periodismo, 18 de Derecho y 22 de Psicología.

Como un segundo criterio de selección de la muestra, se determinó la similitud de programas tanto en naturaleza como en extensión curricular, de las carreras agrupadas en el área de las ciencias sociales. La hipótesis de trabajo refería a que, para un programa de pre grado en Chile, disponer de criterios específicos de calidad mejoraba sus estándares de calidad y éstos se expresaban a su vez en un mayor número de años de acreditación.

RESULTADOS

Durante la investigación documental se analizaron más de 89 programas universitarios. 28 de ellos del programa de Trabajo Social, 21 del programa de periodismo, 18 programas de Derecho y 22 de psicología, los documentos de estudio fueron los acuerdos de acreditación disponibles en la página CNA.⁶⁴

Página | 192

En el caso de los programas de Trabajo Social, se obtuvo que el promedio de años de acreditación en el periodo es de 4,8 años. Se distribuyeron de la siguiente forma: acreditación de 7 años: 3 programas (10%), acreditación de 6 años: 5 programas (17,85%), acreditación de 5 años: 10 programas (35,71%), acreditación de 4 años: 5 programas, (17,85%), acreditación de 3 años: 5 programas (17,85%).

En el caso de Periodismo se analizaron 21 programas universitarios acreditados disponibles en la página CNA. Se obtuvo un promedio de 5,09 años de acreditación. En términos específicos se distribuyeron de la siguiente forma: programas con acreditación de 7 años: 4 programas (19%), con acreditación de 6 años: 2 programas (9,52%), con acreditación de 5 años: 8 programas (38,09%), con acreditación de 4 años: 6 programas (28,57%) y con acreditación de 3 años: 1 programa (14,28%)

En el caso de los programas de Derecho, se analizaron 18 programas universitarios acreditados. Se obtuvo un promedio de 5,2 años de acreditación. Los resultados se distribuyeron de la siguiente forma: con acreditación de 7 años: 2 programas (11,11%), con acreditación de 6 años: 6 programas (33,33%), con acreditación de 5 años: 5 programas (27,78%), con acreditación de 4 años: 5 programas (27,78%). En el caso de Derecho, no se registraron programas con acreditación de tres años.

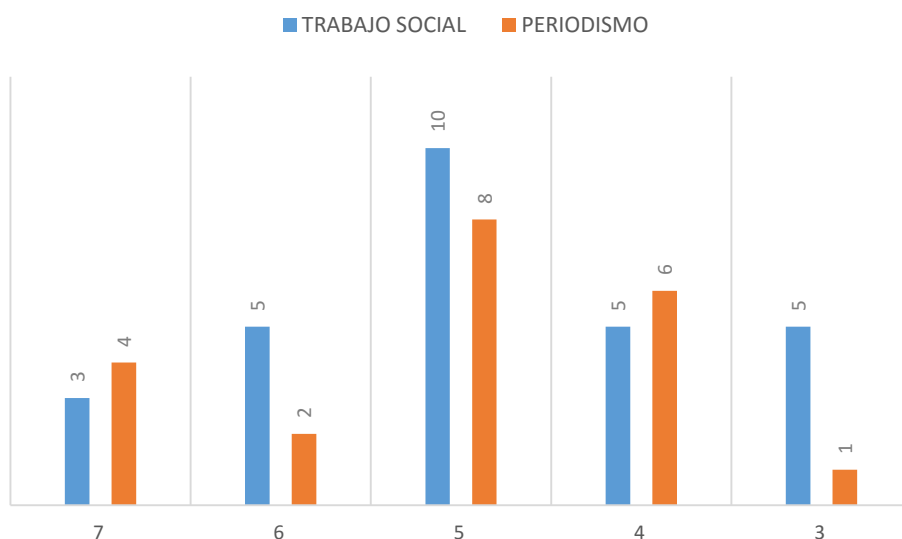
Finalmente, en el caso de los programas chilenos de Psicología, se analizaron 22 programas universitarios acreditados disponibles también en página CNA. Se obtuvo un

⁶⁴ Corresponde a la Comisión Nacional de Acreditación cuyo propósito es verificar y promover la calidad de la educación superior mediante: La acreditación institucional de las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica autónomos.

promedio de 5,3 años de acreditación. Los resultados se distribuyen de la siguiente forma: con acreditación de 7 años: 4 programas (18,18%), con acreditación de 6 años: 7 programas (31,82%), con acreditación de 5 años: 5 programas (22,73%), con acreditación de 4 años: 4 programas (18,18%) y con acreditación de 3 años: 2 programas (9,09%)

La Tabla N° 1 presenta la distribución observadas en las carreras de Periodismo y Trabajo Social. El mayor número de casos se observan en aquellos programas que recibieron 5 años de acreditación.

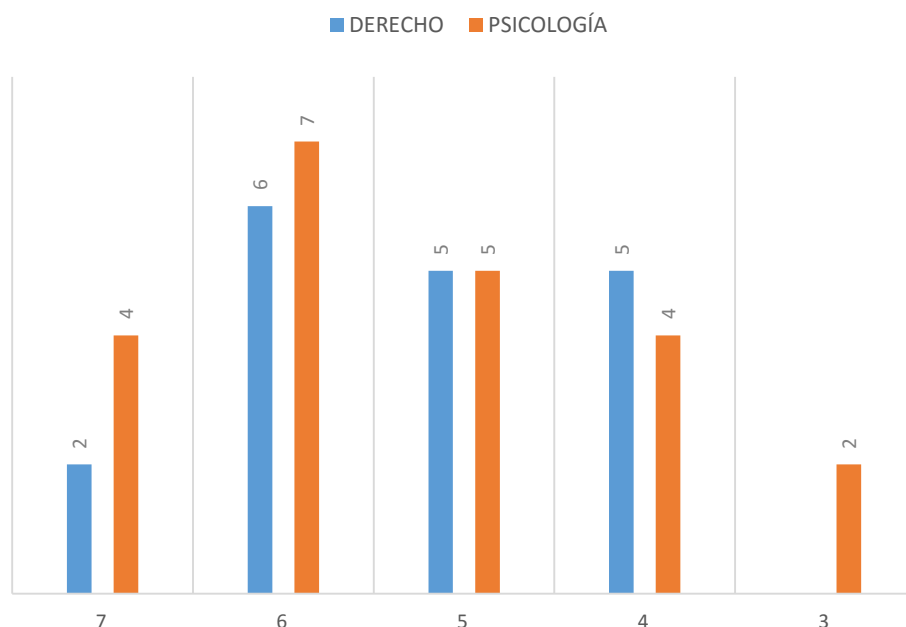
Tabla N° 1. Distribución Programas de Trabajo Social y Periodismo según Número de años de acreditación.



Fuente: Elaboración Propia.

En este mismo sentido, la Tabla N° 2 presenta la distribución observadas en las carreras de Derecho y Psicología. El mayor número de casos se observan esta vez en aquellos programas que recibieron 6 años de acreditación, lo que evidentemente refleja una mejor posición que la comparación anterior.

Tabla N° 2. Distribución Programas de Derecho y Psicología según Número de años de acreditación.



Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se presenta una síntesis del proceso de revisión documental en la tabla N° 3 que incorpora los programas sin criterios específicos en el perfil de egreso y los programas con criterios específicos en su perfil de egreso, que se suman la cantidad de programas (N° de casos estudiados) y el promedio en años.

Tabla N° 3. Años de Acreditación (Promedios)

Programas de Pregrado	N° Casos estudiados	Promedio años
Con Criterios Generales CNA		
Trabajo Social	28	4,8
Periodismo	21	5,09
Con Criterios Específicos en el Perfil de egreso.		
Derecho	18	5,2
Psicología	22	5,3

Fuente: Elaboración Propia.

A la luz de los resultados, (Tabla N° 3) se observa un mejor rendimiento en aquellos programas que efectivamente disponen de Criterios Específicos en el Perfil de Egreso de acreditación que aquellos que no los tienen. En el caso de programas de pregrado que sí disponen de “Criterios específicos” se nota además un mayor control del Estado hacia a las universidades privadas, esto puede deberse a que estas instituciones en Chile carecen de un sistema regulatorio que entregue garantías de calidad formativa ante los estudiantes, y en muchos casos ante el propio estado, ya que los recursos que reciben en su mayoría son de carácter público y desde el Ministerio de Educación no existen garantías que aseguren el fin del lucro de estas universidades. Por lo tanto, los criterios específicos para acreditación suelen tener mejores resultados en estos procesos.

En general se observa para los cuatro programas revisados una fuerte hegemonía de las universidades tradicionales y con mayor trayectoria en Chile tales como como la U. de Chile y la U. Católica ya en todos los casos analizados en este estudio alcanzan una acreditación por 7 años, la máxima categoría. Otro hallazgo importante de este estudio, es que la única carrera que no presenta acreditaciones de tres años (acreditación mínima) es el programa de Derecho, evidenciando un mayor control de calidad en sus procesos internos. Hay que considerar que en esta área disciplinar, el cierre de campo (o delimitación del espacio disciplinar propio) es mucho más robusto ya que en el caso chileno es la Corte Suprema la que entrega finalmente el título profesional, por lo tanto, es co-responsable de la formación profesional.

Es importante considerar que los criterios y estándares específicos para la evaluación de estas carreras fueron definidos por la CNAP (actual CNA) de acuerdo a lo establecido en la Ley 20.129. Fueron elaborados por comités técnicos consultivos expertos en cada área. Estos criterios y patrones que fueron definidos por la CNAP (Comisión nacional de Pregrado) buscaban garantizar una formación sólida, acorde con los requerimientos de la sociedad. Sin embargo, sus criterios y estándares son muy generales y similares a las carreras de trabajo Social y periodismo que analizamos en los acuerdos. Cada patrón está formulado en términos del “Deber”, si su cumplimiento es necesario para la acreditación; y de debiera, o si simplemente es “recomendable”. Al revisar dichos documentos lo único más específico en cuanto a lineamientos es lo referente al perfil de egreso de ambas carreras, donde se

mencionan algunos conceptos y unidades más específicos de dichas disciplinas. Pero lo demás resulta muy general.

En consecuencia, no es tan claro o determinante si estos documentos con criterios específicos al ser tan generales influyen directamente en los resultados de acreditación, ya que se refieren a las mismas dimensiones que se analizan en trabajo social o periodismo tales como perfil de egreso, efectividad del proceso enseñanza y aprendizaje, vinculación con el medio, entre otros. Es rescatable eso sí, que esta situación otorga ciertos lineamientos del perfil de egreso, líneas disciplinares, y también áreas que debe tener el perfil de la carrera. En este sentido si orientan el diseño del currículo, lo que no ocurre con los programas de Periodismo y Trabajo Social. Los parámetros o estándares de calidad que buscan alcanzar los criterios específicos de los programas tienen que ver más bien con el perfil de egreso específico que con otros elementos.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El problema de la estandarización de los criterios de calidad y de los procedimientos para asegurarlos y medirlos en estos nuevos escenarios de incertidumbre global, debiese ser una prioridad de la política educativa en la región. Esto se acrecienta frente a la masificación de las universidades privadas y a la falta de control desde el Estado frente a la excesiva oferta de universidades, como lo representa la nueva ley de educación superior que privilegia la acreditación institucional de una determinada universidad, pero no de sus programas específicos de pregrado, diluyéndose a nuestro juicio la rigurosidad y particularizando a los establecimientos. También es importante la presencia en la discusión de calidad, de los comités colegiados de cada profesión para que sean sus propios expertos los que establezcan obligatoriamente y particularmente formas de verificar la calidad de los programas y resguardar así los “Cierres de campo” de cada disciplina.

Los colegios profesionales deben estar presentes en el resguardo de los criterios y competencias mínimas de formación y comunicarlas a los organismos públicos encargados de aplicarlas y exigir las, como en el caso chileno es la CNA. Son los colegios y comités consultivos los llamados a fortalecer sus cierres de campo disciplinar, de fortalecer sus

prácticas, funciones y roles, de velar en definitiva por el fortalecimiento del espacio profesional. Recordemos que eso es una construcción social histórica que en algunos casos ha demorado siglos. En el caso del trabajo social éste se profesionaliza recién en 1917, por lo que se encuentra a distancia de profesiones como la medicina o la arquitectura que llevan siglos de desarrollo y consolidación.

Si bien la carrera de Trabajo social es una carrera que desde 2006 recupera su despojada exclusividad universitaria, aún sigue siendo dictada en institutos profesionales, lo que se agrava cuando el mercado laboral no distingue entre estos tipos y Periodismo, atenta contra las simetrías de información entre las agencias y los programas, ya que, a la larga, no todas las carreras de Trabajo Social ni Periodismo reciben información de la misma calidad que les permita mejorar sus procesos formativos. En efecto, unas recibirán mejores observaciones que otras dependiendo de la agencia acreditadora que se trate. En el caso de Periodismo también encontramos problemáticas que debieran resguardarse con la participación de su colegio profesional. Asuntos como la concentración en la propiedad de los medios, televisión digital, precariedad laboral de los trabajadores de las comunicaciones; Internet e infraestructura digital, usuarios y consumidores, dificultades de los pueblos indígenas para ejercer su libertad de expresión y la situación de las radios y canales comunitarios, representan algunos desafíos curriculares de los programas de Periodismo.

En opinión de los autores de esta investigación, la responsabilidad fundamental de la calidad debe recaer mucho más en las propias instituciones de educación superior y en sus gremios profesionales quienes son los llamados a controlar y responsabilizarse por los procesos de formación de los nuevos profesionales que serán a la vez los nuevos reproductores de la disciplina y la profesión. En este sentido, se debe pensar menos en el Estado y apelar más a la capacidad de autorregulación de las instituciones de educación superior. Finalmente, ese es el objetivo de un proceso de acreditación: instalar capacidades endógenas en las instituciones de educación superior.

En el caso chileno, debió haberse generado sistemas robustos de evaluación en cada universidad, facultad y carrera, después de casi 13 años de la instalación de los sistemas de acreditación institucional y de pregrado. Este sistema debió haber implantado después de cada “visita de pares” e “Informes de salida” de las agencias acreditadoras, sistemas que les

hayan ayudado a implantar una “cultura de calidad” efectiva potenciando el grado de autonomía de cada institución. Esperamos que los nuevos sistemas de acreditación que entrarán en vigor en 2025 permitan a las instituciones aprender de procesos pasados y les permita adoptar medidas correctivas en el control de la calidad, como, por ejemplo, exigir que los colegios profesionales dialoguen y participen en estos nuevos desafíos. El desarrollo no lo hacen las instituciones aisladas sino en permanente colaboración. Este es el desafío de la nueva gobernanza en los sistemas educativos.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguayo, C. (2003) La Profesión y la Profesionalización: Dilemas del conocimiento y del poder, algunas reflexiones para el Trabajo Social. Revista de Trabajo Social N° 72. Pontificia Universidad Católica de Chile. Pág. 97- 108

Página | 199

Barroilhet, A. (2019). Problemas estructurales de la acreditación de la educación superior en Chile: 2006-2012. Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho, 6(1), 43-78. doi:10.5354/0719-5885.2019.53745

BCN (2010). Ley 21.186, que Modifica Normas del sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Contenidas en la Ley N° 21.091 y en la Ley N° 20.129. Disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1138961>

BCN (2020) DFL 2 Ley General de educación Fija Texto Refundido, coordinado y sistematizado de la Ley N°20.370 con las normas no derogadas del decreto con Fuerza de Ley N° 1, de 2005, disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1014974>

BCN (2020) Ley de Educación Superior N° 21091. Última Versión del 21 de noviembre de 2019. Disponible en <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1118991>

CNA-Chile (2020) Manual de pares evaluadores guía para la evaluación externa con fines de acreditación carreras y programas de pregrado

CNA (2008) Criterios de evaluación para carreras y programas de pregrado. CNA. Documento de trabajo. 2008

CNA (2007) Criterios de evaluación para carreras de Derecho. CNA. Documento de trabajo. 2007

CNA (2007) Criterios de evaluación para carreras de Psicología. CNA. Documento de trabajo. 2007

Dooner, C. et al (2016) Impacto de los procesos de autoevaluación en la gestión de pregrado y postgrado en la universidad de Chile (2011-2014) Cuadernos de investigación N°2 (2016)

Espinoza, O. & González, L. E. (2012). Estado actual del sistema de aseguramiento de la calidad y el régimen de acreditación en la educación superior en Chile. *Revista de la educación superior*, 41(162), 87-109. Recuperado en 10 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-27602012000200005&lng=es&tlng=pt.

Castañeda Meneses, P. & Salamé Coulon, A.M. (2015) Análisis de los procesos de acreditación de pregrado de las escuelas de Trabajo Social pertenecientes al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas. *Revista Cuadernos de Trabajo Social*

Martínez Iñiguez, J., Tobón, S. & Romero Sandoval, A. (2017). Problemáticas relacionadas con la acreditación de la calidad de la educación superior en América Latina. *Innovación educativa* (México, DF), 17(73), 79-96. Recuperado en 12 de febrero de 2020, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732017000100079&lng=es&tlng=es.

Sáinz González, Jorge & Barberá de la Torre, Rafael (2020) Diagnóstico de la Educación Superior en Iberoamérica. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI)

ICEI (2020) <http://www.icei.uchile.cl/noticias/academicos-exponen-sobre-las-problematicas-de-la-comunicacion-en-chile>

