

Revista **RETO**

Volumen 7 | Número1

**Revista especializada en tecnologías
Transversales de la organización**

Gestionando conocimiento

Enero - Diciembre de 2019

ISSN : 2322 - 8059

Publicación anual

E-mail: rrevistareto@misena.edu.co



**CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA & TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE - SENA
Regional Distrito Capital**

Comité Editorial - Evaluador

Comité Editorial / Científico

Uldarico Andrade Hernández

Ingeniero de Sistemas de la Universidad INCCA de Colombia, con diferentes diplomados en pedagogía y cursos de extensión en el área. Experiencia en formulación de proyectos, manejo de formación por competencias en el área de Análisis y desarrollo de sistemas de información y orientación de formación en ambientes virtuales de aprendizaje.

Claudia Ramírez Ávila

Publicista de la universidad Central, especialista en gerencia estratégica de Mercadeo de la universidad Libre, experiencia en Formulación de proyectos, registro calificado, manejo de formación por competencias, estrategias para la orientación de procesos de formación en ambientes virtuales de aprendizaje.

Luis Eduardo Rivera

Ingeniero industrial Universidad Antonio Nariño, Especialista en Gerencia de Logística Escuela de Logística del Ejército Nacional, candidato a MBA, experiencia en docencia universitaria, proyectos de investigación, implementación y auditoria de procesos de gestión calidad, diseño de procesos logísticos.

Cristina Ramírez Meneses

Ingeniera Industrial egresada de la Universidad Central, aspirante a Magíster en Ingeniería Industrial con énfasis en Logística de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Analista certificado internacional en Supply Chain por International Supply Chain Education Alliance ISCEA. Con estudios a nivel de Bachelor en Ingeniería Industrial de la Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz ENIM Francia y Tecnólogo en Gestión de la Producción Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Equipo Editor

Nelson Giovanni Agudelo Cristancho

Director Editorial

Ingeniero en Telecomunicaciones Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Especialista en Teleinformática, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Magister en ciencias de la información y las comunicaciones.

Cristina Ramírez Meneses

Coordinadora Editorial

Ingeniera Industrial egresada de la Universidad Central, aspirante a Magíster en Ingeniería Industrial con énfasis en Logística de la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, Analista certificado internacional en Supply Chain por International Supply Chain Education Alliance ISCEA. Con estudios a nivel de Bachelor en Ingeniería Industrial de la Ecole Nationale d'Ingénieurs de Metz ENIM Francia y Tecnólogo en Gestión de la Producción Industrial del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

Andrés Mauricio Cabrera

Corrector de estilo

Filosofo, Universidad del Rosario, Magister en filosofía.

Daniel Vanegas Alvarez

Diseño y maquetación

Diseñador gráfico, Universidad Politécnico Gran-colombiano, especialista en ilustración creativa.

Comité Evaluador

Edy Lorena Burbano Phd

Economista, Especialista en Gerencia de Negocios Internacionales, Maestría en Economía aplicada de la Universidad del Valle, Doctor en Ciencias Economicas Universidad de la Habana.

Emmanuela Sousa Riveiro Phd

Doctorado en Historia, Profesor Asociado en la Universidad Federal de Pernambuco.
Recife - PE - Brasil.

María Cristina Caro Villanueva

Filósofa, Universidad de la Salle, Maestría en Historia y Teoría del Arte, la Arquitectura y la Ciudad, Universidad Nacional de Colombia

Martha Cecilia Acosta Moreno

Maestría Ingeniería Química, Ingeniera Química de la Universidad Nacional de Colombia.

Sergio Ivan Galvis

Ingeniero Electrónico, Especialista en Teleinformática, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Rocío Andrea Sánchez Silva

Profesional en Matemáticas, Magister en ingeniería industrial; Especialista en estadística

Ramiro José Manjarres

Ingeniero Agroindustrial, Especialista Gerencia en producción y calidad, Master gestión de la innovación.

Alejandro Buendía

Profesional en Mercadeo y Publicidad, Maestría en marketing digital.

Claudia Milena Pico Phd (c)

Economista con maestría en economía de la Universidad del Rosario y maestría en historia y candidata a doctora en Psicología de la Universidad Nacional de Colombia.

María Tavera

Phd en Ingeniería Universidad Nacional de La Plata, Msc en Higiene y Tecnología de Alimentos UNLP, Ingeniera Agroindustrial UPB.

Darwin Baquero

Magister en Ingeniería Industrial y Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de Gestión de Calidad.

Fernanda De Lima Correa

Abogada de la Facultad de Derecho de Santa Maria - FADISMA - Abogada (OAB / RS 114.905).

Zandra Patricia Calderon

Diseñadora Industrial, Fundación Universidad Jorge Tadeo Lozano. Maestría en Psicología del Consumidor.

Fabio Cortés

Ingeniero Electrónico de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

Mariam Ramirez

Profesional en Publicidad y Marketing Creativo. Magister en Neuromarketing de la Universidad internacional de La Rioja

Mike Silva

Lingüista, Maestría en educación y candidato a doctor en educación.

Maria Emma Lombana

Ingeniero electrónico de la Universidad Nacional de Colombia

Angélica Camargo García.

Ingeniero Industrial, Universidad Central, aspirante magíster en Educación Universidad Sergio Arboleda

Fredy Andrés Dimaté

Ingeniero Multimedia, Máster en Animación de Personajes.

Clara Rocio Henao

Ingeniera Industrial, Universidad Católica de Colombia (UCC), Maestría en Tecnologías de la Información aplicadas a la Educación, Universidad Pedagógica Nacional (UPN), Maestría en Educación y TIC (E-learning), Universitat Oberta de Catalunya (UOC), Master Sciencies, Technologies et Sante, Ecole Nationale D'Ingénierus de Metz-Francia (ENIM)

Maribel García

Mg. En Tecnología Educativa y Medios Innovadores Para La Educación Tecnológico de Monterrey – UAB (Colombia). Docente, instructora e investigadora, en áreas de Mercadeo, Publicidad (online) y Nuevas Tecnologías de la Educación.

Juan Galvis Motoa

Antropología y Diversidad Cultural Latinoamericana, UNILA - Foz do Iguaçu, Brasil; Tecnólogo en Gestión Logística.

Natalia Salan Marpica Phd

Doctorado en educación, científico social. Profesor de Sociología en el Instituto Federal de São Paulo.

Oscar Alejandro Vasquez Phd

Profesor Asociado de la Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Bogotá, Colombia. Doctor en Ingeniería - Industria y Organizaciones de la Universidad Nacional de Colombia (Bogotá - Colombia), Master of Business Administration de UNAD Florida USA, Especialista en Gestión de Proyectos de Ingeniería de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Bogotá - Colombia), e Ingeniero Industrial de la Universidad Antonio Nariño, (Bogotá - Colombia).

María Cecilia Rodriguez

Docente en atención integral a primera infancia, licenciada en educación preescolar.

Revista **RETO**

• • •

Misión

La revista Reto, es una revista especializada en tecnologías transversales de la organización, del Centro de de gestión de mercados, logística y tecnologías de la información, del servicio de aprendizaje SENA, regional distrito capital, de publicación anual e impresa. En la revista Reto se publican artículos teórico - prácticos relacionados con las áreas objeto de formación.

Visión

Ser una revista especializada de carácter científico con contenidos de alta calidad, con posicionamiento en las bases de datos de interés y reconocimiento en la comunidad académica y científica.

Evaluación de artículos

La revista Reto selecciona sus artículos mediante el proceso de revisión por pares según el método de evaluación a ciegas, por parte de académicos y expertos revisores anónimos dentro del campo de estudio del artículo. Se evalúan los manuscritos recibidos y se determinan que los artículos cumplen con las normas de estilo y contenido indicadas en las directrices para los autores.

Redacción de manuscritos

La revista Reto atiende a las recomendaciones y directrices para la indexación de publicaciones seriadas emitidas por Colciencias, y selecciona los artículos de investigación con preferencia a contenidos de desarrollos tecnológicos, producto de la formación. Solo se publican artículos originales que junto con las condiciones mencionadas, contengan la unidad interna característica de los trabajos publicados en una revista científica.

Recepción de documentos y correspondencia

En el 2020, se recibirán los artículos únicamente

por la plataforma oficial OJS del SENA, el editor de la revista comunica a los autores el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que estos hayan utilizado. El editor jefe, como director del comité de evaluación comunica al autor principal el resultado de la revisión (rechazado, aceptado con modificaciones o aceptado), lo mismo que las observaciones y comentarios de los revisores. Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deben reenviar una nueva versión del artículo, para ser revisado nuevamente por los mismo revisores. Opcionalmente, los autores pueden aportar una carta al editor, en la cual se indique el contenido de las modificaciones del artículo. Si los autores han decidido no seguir las recomendaciones de los revisores, podrán justificar su decisión en esa misma carta.

Política de acceso abierto

La revista Reto es de acceso libre a su contenido, a partir de la premisa de llevar al público el resultado de la investigación en forma gratuita, para aumentar el conocimiento de la humanidad. La revista acoge el código de conducta del comité de ética de publicaciones COPE / Committee on publication ethics, COPE.

Política Editorial

Temática y alcance

La revista Reto, especializada en tecnologías transversales de la organización, es una publicación anual impresa, del Servicio nacional de aprendizaje SENA, regional distrito capital, CGMLTI (Centro de gestión de mercados, logística y tecnologías de la información), cuyo objetivo es difundir conocimiento teórico práctico, relacionado con las áreas objeto de formación del CGMLTI: mercadeo, logística, teleinformática y nuevas tecnologías, mediante artículos soportados científicamente. Por ser una revista especializada de carácter científico, no admite artículos de simple divulgación. Las opiniones

deben contener conclusiones provenientes de la comprobación, lograda a través de la investigación. Se publican artículos que contengan desarrollos tecnológicos, producto de la formación. La revista Reto, solo publicará artículos originales que junto con las condiciones mencionadas, contengan la unidad interna característica de los trabajos publicados en una revista científica. La revista Reto, se ciñe a las directrices para la indexación de publicaciones seriadas emitidas por Colciencias.

Proceso de revisión por pares

La revista Reto selecciona sus artículos mediante un proceso de revisión por pares según el método doble ciego. Cuando el equipo editorial ha comprobado que el artículo cumple con las normas de estilo y contenido, indicadas en las directrices para los autores, el manuscrito se envía a dos expertos revisores anónimos dentro del campo de estudio del artículo. Con base en las recomendaciones de los revisores, el editor de la revista comunica a los autores el resultado motivado de la evaluación por correo electrónico, en la dirección que estos hayan utilizado para enviar el artículo. El editor jefe, como director del comité de evaluación comunica al autor principal el resultado de la revisión (rechazado, aceptado con modificaciones o aceptado), lo mismo que las observaciones y comentarios de los revisores. Si el manuscrito ha sido aceptado con modificaciones, los autores deben reenviar una nueva versión del artículo, para ser revisado nuevamente por los mismos revisores. Opcionalmente, los autores pueden aportar una carta al editor, en la cual se indique el contenido de las modificaciones del artículo. Si los autores han decidido no seguir las recomendaciones de los revisores, podrán justificar su decisión en esa misma carta.

Distribución de la revista

La revista Reto se distribuye de forma impresa a los depósitos legales como bibliotecas; la versión electrónica o digital se encuentra disponible para cualquier persona con acceso a internet y puede encontrarla en la siguiente dirección:

<http://revistas.sena.edu.co/index.php/RETO>

Esta versión online podrá ser descargada de mane-

ra completa o por artículos de interés, de acuerdo con las necesidades de cada usuario, mediante la plataforma oficial de revistas del SENA.

Financiación de la revista

La revista Reto es una publicación de carácter científico sin ánimo de lucro y no cuenta con ningún valor comercial, en ninguna de sus ediciones. La revista Reto es financiada en su totalidad por el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y de SENNOVA.

SENNOVA se encarga de fortalecer competencias orientadas al uso, aplicación y desarrollo de tecnologías avanzadas, por medio de las Tecnoacademias y genera cultura de innovación y competitividad en jóvenes de secundaria.

Además de fomentar el desarrollo de investigaciones científicas desde la educación media con aplicación de nuevas tecnologías como polo de desarrollo local y regional.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE

Carlos Mario Estrada

Director General del SENA

Enrique Romero Contreras

Director SENA - Regional Distrito Capital

Jaime García Dimotoli

Subdirector CGMLT - SENA

Farid De Jesús Figueroa

Coordinador Nacional de SENNOVA

Revista Reto - Contenido.

Revista **RETO**

Volumen 7 | Número 1



Tabla de Contenido

Editorial	10
Preparación y caracterización de una película de quitosano plastificado: un biomaterial de gran potencial en el campo de la medicina	11
Millennials en Medellín, en búsqueda de la diferenciación empresarial en el sector moda	25
Innovación metodológica para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA	33
Asociatividad rural. en los sectores agrarios, turismo-artesanal y medio ambiente en: Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas. 2015- 2018.	45
El Quindío de frente: ilustración arquitectónica de fachadas de los conjuntos fundacionales del departamento para su memoria y difusión, caso municipio de Pijao	64
Factores que inciden en la adquisición de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales	74
O Mundo do trabalho individualizado: o home office como opção laboral para lésbicas e gays em tempos de consolidação das tecnologias digitais na concepção cultural	90
Guia para autores	122



Editorial

Revista Reto, divulgando conocimiento en la industria 4.0

Con el propósito de fortalecer los espacios de divulgación y construcción de conocimientos en la comunidad académica y productiva, el Centro de Gestión de Mercados, Logística y Tecnologías de la Información (CGMLTI) promueve la publicación periódica de esta, la revista RETO, presentando hoy su séptima edición.

En esta edición se cuenta con la participación de investigadores en las áreas de educación virtual, marketing, nanotecnología y emprendimiento. De esta manera, el SENA se permite brindar a la comunidad académica un espacio de divulgación científica en el que la economía naranja será su principal eje temático. Así, los miembros de nuestra comunidad encontrarán un lugar de diálogo con investigadores y desarrolladores externos de primer nivel, permitiéndonos cumplir con otro de nuestros fines: la producción de conocimiento científico de primera calidad. Dada las múltiples necesidades que enfrentamos en la actualidad como sociedad, el SENA se permite abrir sus puertas al conocimiento y la divulgación de saberes técnico-científicos que transformen la realidad que vivimos. Teniendo esto en mente, nuestra entidad presenta esta publicación como un vector de ideas para el emprendimiento en Industria 4.0 con proyectos productivos que redunden en el bienestar general de los colombianos.

En esta edición de la revista Reto, revista especializada en Tecnologías Transversales de la Organización, publicamos los artículos de investigación y revisión que los autores y colaboradores han elaborado a partir de las experiencias de sus proyectos. El lector se encontrará con diversos temas como la " Preparación y caracterización de una película de quitosano plastificado: un biomaterial de gran potencial en el campo de la medicina", "Millennials en Medellín, en búsqueda de la diferenciación empresarial en el sector moda", "Innovación metodológica para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA", " Asociatividad rural. en los sectores agrarios, turismo-artesanal y medio ambiente en: Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas", " El Quindío de frente: ilustración arquitectónica de fachadas de los conjuntos fundacionales del departamento para su memoria y difusión", "Factores que inciden en la adquisición de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales" y por último "O Mundo do trabalho individualizado: o home office como opção laboral para lésbicas e gays em tempos de consolidação das tecnologias digitais na concepção cultural"

Extendemos a nuestros lectores y posibles autores una invitación para su participación en nuestras próximas ediciones, estamos comprometidos con la producción y divulgación de conocimiento científico en las áreas de logística, mercadeo, teleinformática e industrias creativas. Dada las múltiples necesidades que enfrentamos en la actualidad como sociedad, el SENA reitera su responsabilidad en la transformación del sector productivo colombiano y que mejor forma, que por medio de la investigación y la innovación.

Nelson Giovanni Agudelo Cristancho

Director de la revista Reto
SENA - Regional Distrito Capital

Preparación y caracterización de una película de quitosano plastificado: un biomaterial de gran potencial en el campo de la medicina

Preparation and characterization of a plasticized chitosan film: a potential biomaterial in medical field

Lorena Andrea Pava Sánchez¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Ingeniera Biomédica. Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica, Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad Manuela Beltrán. Ingeniera Biomédica área de Dirección técnica y calidad. lorena.pavasanchez@gmail.com

Andrés Bernal Ballén²

² Docente Investigador. Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica, Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad Manuela Beltrán. andres.bernal@docentes.umb.edu.co

Leydi Carolina Sinisterra Marchand³

³ Ingeniera Biomédica. Grupo de Investigación en Ingeniería Biomédica, Vicerrectoría de Investigaciones, Universidad Manuela Beltrán. Ingeniera biomédica en Inspección, Vigilancia y Control de la Secretaría de Salud Departamental del Amazonas. carosyma1992@hotmail.com

Resumen

A pesar del progreso que la ciencia de los polímeros ha alcanzado, incluyendo el uso de estos en el campo médico, todavía existen problemas relacionados con esta área que permanecen sin resolver. Uno de esos problemas son las pobres propiedades mecánicas que exhiben los polímeros naturales. Para solucionar dicho inconveniente, el uso de plastificantes parece ser una técnica adecuada. Así, en la presente investigación se prepararon películas de quitosano que fueron plastificadas usando glicerol y ácido láctico (al 0,02% y 0,05% relacionadas con el peso del polímero) por medio de la técnica de solvent casting. Las propiedades mecánicas, grado de hinchamiento, grado de solubilidad, espectroscopía de infrarroja (FTIR) y microscopía de fuerza atómica (AFM) fueron usadas como técnicas de caracterización. El glicerol aumenta el grado de hinchamiento en un 18% mientras que el ácido láctico lo hace un 25%. Esto se debe al aumento del volumen libre del polímero. El ácido láctico disminuye la disponibilidad de

grupos hidroxilo del quitosano, reduciendo los puentes de hidrógeno que forma con agua, y afectando su solubilidad. De otro lado, FTIR indica que las interacciones entre polímero-plastificante ocurren mediante puentes de hidrógeno. El glicerol disminuye ligeramente el módulo de Young mientras que el ácido láctico lo aumenta en un 15%. Además, es el ácido láctico el que produce la muestra con mayor esfuerzo a la ruptura. La evaporación del solvente genera una interfase solvente-aire, causando rugosidad en la superficie, lo que puede permitir interacciones con microorganismos o células, favoreciendo procesos de adhesión celular. Por tanto, la información recolectada permite suponer que el material preparado podría tener potencial uso en el campo médico en aplicaciones tales como matrices para el crecimiento celular (propiedad intrínseca del quitosano como polímero natural), así como estructuras que permitan la liberación controlada de fármacos (potenciar la actividad antibacterial del polímero natural), y la degradación del material mientras se comporta mecánicamente de manera adecuada en medio

acuoso (propiedad derivada del plastificante).

Palabras Clave

Biomateriales, Quitosano, Propiedades mecánicas, Plastificante.

Abstract

Besides the progress that polymer science has reached, including polymers in medical field, there are still significant unsolved problems related to this topic. One of those problems are the poor mechanical properties that natural polymers exhibit. In order to overcome the mentioned drawbacks, plasticizers agents seem to be an appropriate technique. In this matter, the current research deals with the preparation of chitosan films which were plasticized using glycerol and lactic acid (at 0.02% and 0.05% related to the total amount of the polymer respectively) by solvent casting technique. Mechanical properties, swelling and solubility degree, infrared spectroscopy and atomic force microscopy were used as characterization techniques. Glycerol rises swelling degree up to 18% whereas lactic acid reaches 25%. This is caused by the increment of the free volume of polymer chains. Furthermore, lactic acid diminishes the availability of chitosan hydroxyl groups, reducing hydrogen bonding which are formed with water, affecting this the solubility. FTIR shows that polymer-plasticizer interactions occur by hydrogen bonding. Glycerol reduces slightly Young's modulus whereas lactic acid rises it in 15%. Moreover, lactic acid produces the sample with the highest stress at break. Solvent evaporation is responsible for creating a solvent-air interface which generates a rough surface which might affect cell or microorganism interactions with the material. Therefore, the collected information might indicate that the material has potential uses in medical field i.e. cell growth matrices (intrinsic property for chitosan as a natural polymer), as well as drug release (increasing the antibacterial property for chitosan), and material degradation while it behaves appropriate mechanically in water media (property depending on the plasticizer)

Keywords

Biomaterials, Chitosan, Mechanical properties, Plasticizer.

Introducción

En las últimas décadas, la ciencia de los biomateriales ha experimentado un desarrollo extraordinario, y una de las razones es porque está asociada a otras disciplinas como la biología, la química, la ingeniería y la medicina (Bernal-Ballen, Lopez-Garcia, Merchan-Merchan, & Lehocsky, 2018; Bernal, Balkova, Kuritka, & Saha, 2013). De hecho, esta ciencia ha producido materiales para ser usados durante tratamientos médicos y restauración de órganos o tejidos (Saini, Singh, Arora, Arora, & Jain, 2015), lo que ha significado un gran avance tanto en el campo de la salud como de la ingeniería.

Diversas definiciones de biomateriales son usadas por científicos alrededor del mundo. Sin embargo, el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos los ha definido como una sustancia o combinación de sustancias, aparte de los medicamentos, de origen sintético o natural, la cual puede ser usada por un periodo de tiempo, con el fin de reemplazar parcial o totalmente algún tejido, órgano o función del cuerpo, para mantener o mejorar la calidad de vida del individuo (Bhat & Kumar, 2013; Khan & Tanaka, 2018; Osorio-Delgado et al., 2017; Sheikh et al., 2017; Srinivasa, Ramesh, Kumar, & Tharanathan, 2003). En la actualidad, el uso de biomateriales con fines regenerativos está ampliamente extendido en el campo de la biomedicina y la clasificación más general de los biomateriales incluye metales, cerámicas, composites y polímeros. No obstante, estos últimos merecen una atención especial como consecuencia de sus propiedades mecánicas, y porque es posible prepararlos con propiedades biodegradables o bio-absorbibles (Barbucci, 2002).

Hoy en día es común la aplicación de polímeros sintéticos y naturales en el tratamiento de heridas, sistemas de liberación de fármacos, injertos vasculares o la reconstrucción de tejidos. Del mismo modo, el empleo de biomateriales

en el ámbito quirúrgico es múltiple y variado. Así, existen implantes permanentes del sistema esquelético muscular, como las uniones en las extremidades superiores e inferiores o como miembros artificiales permanentes; en el sistema cardiovascular, en las válvulas, pared, marcapasos, corazón entero, arterias y venas; en el sistema respiratorio para la laringe, tráquea y bronquios, diafragma, pulmones y caja torácica; en el aparato digestivo, esófago, conductos biliares e hígado; en el sistema genitourinario; en sistema nervioso y de los sentidos, con las lentes y prótesis de córneas, oídos y marcapasos, e incluso para implantes cosméticos maxilofaciales (Boateng, Matthews, Stevens, & Eccleston, 2008; Gourlay, 2001; Joshi & Patel, 2012; Saini et al., 2015; Sembatya, Liu, Mikrani, & Zhou, 2019). Como se puede observar, el alcance del uso de biomateriales es tan amplio y diverso, que la investigación actualmente sigue desarrollando estos materiales y se estima que millones de personas se benefician de las extraordinarias propiedades de esta clase de sustancias.

Dentro de los polímeros naturales, el quitosano merece especial atención ya que es el segundo polisacárido más abundante encontrado en la naturaleza, es biodegradable y es posible procesarlo para obtener membranas, esponjas, geles, fibras, andamios, macropartículas y nanopartículas y por tanto es posible que tenga una gran variedad de aplicaciones biomédicas (Anitha et al., 2014; Brun et al., 2014; Di Martino, Sittering, & Risbud, 2005; Sionkowska, 2011). Este polímero natural tiene muchas posibilidades estructurales para modificaciones químicas y mecánicas para generar nuevas propiedades y funciones especialmente en el área biomédica (Pillai, Paul, & Sharma, 2009). De otro lado, el quitosano exhibe propiedades antibacteriales, baja toxicidad hacia células de mamíferos, y controla el crecimiento bacteriano e inhibe la multiplicación viral (Leceta, Guerrero, & la Caba, 2013; Shi, Neoh, Kang, & Wang, 2006). No obstante, las propiedades mecánicas del quitosano no son buenas (Bernal-Ballen et al., 2018) por lo que su aplicación puede verse limitada. En este contexto, el uso de aditivos (plastificantes y entrecruzantes) así como la mezcla

con otros polímeros mejoran estas propiedades sin que afecten negativamente las características biológicas de los mismos. Generalmente, los plastificantes se adicionan a polímeros tanto naturales como sintéticos con el fin de disminuir las fuerzas intermoleculares en las cadenas poliméricas, impartir flexibilidad y deducir la temperatura de transición vítrea (Sabbah et al., 2019). Las películas de quitosano son rígidas y necesitan plastificarse para reducir las fuerzas de fricción entre las cadenas poliméricas, tales como los puentes de hidrógeno. La incorporación de polioles en la preparación de dichas películas puede ayudar a superar estas debilidades y hace que la película sea estable durante un tiempo prolongado. Mediante el uso de aditivos, se pueden modificar las características del quitosano para obtener un biomaterial que tenga posibles aplicaciones en el campo de la medicina. Los plastificantes han sido ampliamente usados como aditivos de los polímeros debido a que pueden modificar la flexibilidad, las propiedades mecánicas y la permeabilidad del material; el ácido láctico produce una unión parcial con los grupos hidroxilo del quitosano, lo que causa el efecto plastificante (Figura 1a), mientras que el glicerol mejora las propiedades mecánicas de las películas de quitosano (S. Wang & Jing, 2017). Además, la investigación ha demostrado que la presencia del glicerol disminuye la resistencia a la tensión, y esta característica se produce por las interacciones del polímero y el plastificante (Figura 1b). En este sentido, el glicerol es un fuerte donador y aceptor de puentes de hidrógeno, lo que lo hace un excelente candidato para plastificar el quitosano. Así, las moléculas de glicerol son incorporadas a la región cristalina del quitosano, y por tanto destruye la estructura tridimensional de sus moléculas. Al romper los puentes de hidrógeno, incrementa la movilidad molecular, y como resultado las películas son más flexibles (M. Chen et al., 2018).

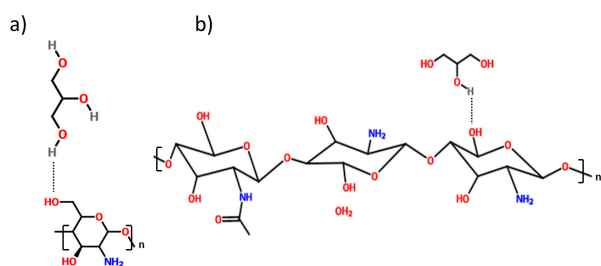


Figura 1. Representación esquemática de las interacciones entre el quitosano y los plastificantes usados. a). Quitosano-ácido láctico (Pineda-Castillo et al., 2018); b). Quitosano-glicerol (Sumarni, Prasetya, & Rahayu, 2017)

Por lo anteriormente mencionado, en esta investigación se prepararon soluciones ácidas de quitosano y a estas soluciones se les agregó glicerol y ácido láctico (al 0,02% y 0,05% respectivamente). A partir de las soluciones fueron obtenidas películas por el método de solvent casting. Posteriormente se analizaron sus propiedades mecánicas, grado de hinchamiento, grado de solubilidad, se tomaron espectros de infrarrojo mediante espectroscopía infrarroja con transformada de Fourier (FTIR) y se obtuvieron imágenes a partir de la técnica de microscopia de fuerza atómica (AFM). La información recolectada permite concluir que el al adicionar glicerol y ácido láctico a las películas de quitosano, estas mejoran sus propiedades mecánicas aumentando la elasticidad y su capacidad de hinchamiento, y lo más importante, disminuyendo su solubilidad, lo que podría significar que el material es adecuado para servir como matriz para usos en el campo médico.

Marco conceptual

Aunque ha habido muchos intentos de definir un biomaterial, solo hasta 1987 se logró un consenso durante la conferencia de la sociedad europea de biomateriales (Williams, 2009). Sin embargo, para este trabajo se ha tomado en cuenta la definición dada por el Instituto Nacional de Salud (NIH por sus siglas en inglés, National Institute of Health) en la que se afirma que un biomaterial es alguna sustancia o combinación de sustancias, aparte de los medicamentos, de origen sintético o natural, los cuales pueden ser usados por un periodo de tiempo, con el fin de reemplazar parcial o totalmente algún tejido, órgano

o función del cuerpo, para mantener o mejorar la calidad de vida del individuo (Bhat & Kumar, 2013; Khan & Tanaka, 2018; Osorio-Delgado et al., 2017; Sheikh et al., 2017; Srinivasa et al., 2003).

El uso de este tipo de materiales ha crecido muy rápido en las últimas décadas como consecuencia de la concurrencia de varias disciplinas como la química, la ingeniería química, la ciencia de materiales, la mecánica, la ciencia de las superficies, la bioingeniería, la biología y la medicina, con un considerable aporte de especialistas en ética, organizaciones de estandarización reguladas por el gobierno y los empresarios (Ratner, Hoffman, Schoen, & Lemons, 2006). Además, los biomateriales abarcan muchos campos de la medicina y su repercusión en la calidad de vida humana no se puede reducir únicamente a un número de pacientes con una mejor calidad de vida. El efecto de los biomateriales es enorme y, específicamente, los polímeros son utilizados por decenas de millones de personas y cientos de miles de vidas son salvadas cada año (Langer & Tirrell, 2004). Ciertamente, su alcance es incalculable. Suturas, tornillos o incluso trasplantes de órganos completos, son una demostración de su magnitud. No es de extrañar que hoy en día el campo de los biomateriales haya impregnado profundamente la industria médica y se estima que al año 2000, su costo sólo en Estados Unidos fue de 9 mil millones de dólares, que es un indicativo de su trascendencia en el campo de la economía.

Dentro de los biomateriales más empleados están los polímeros naturales debido a la versatilidad de sus propiedades; el quitosano es uno de ellos y es ampliamente usado en el campo biomédico. El quitosano presenta grandes ventajas para su uso como biomaterial debido a su facilidad para realizar diferentes formas como membranas, esponjas, geles, fibras, andamios, macropartículas y nanopartículas para una variedad de aplicaciones biomédicas (Anitha et al., 2014). Este polímero natural tiene muchas posibilidades estructurales para modificaciones químicas y mecánicas para generar nuevas propiedades y funciones especialmente en el área

biomédica (Pillai *et al.*, 2009). Las principales propiedades del quitosano incluyen su alta biocompatibilidad, la capacidad antibacteriana, antifúngica, la habilidad para formar películas, su actividad hemostática, antioxidante, sus propiedades de mucoadhesión y su biodegradabilidad.

En los últimos años se han realizado diversas investigaciones con el fin de observar y analizar el comportamiento de diversas mezclas que contienen como componente principal el quitosano (Boles *et al.*, 2019; Marsano, Vicini, Skopińska, Wisniewski, & Sionkowska, 2004; Srinivasa *et al.*, 2003; Suyatma, Copinet, Tighzert, & Coma, 2004; Yang, Su, Leu, & Yang, 2004). De hecho, se ha establecido que la mezcla de polímeros es una estrategia valiosa para la modificación de las propiedades de un material, y por tanto, para dirigir sus posibles usos. Así, además de otros polímeros, diferentes aditivos también permiten la modificación de las propiedades del biomaterial. De hecho, es posible el ajuste de las propiedades tanto mecánicas como de permeabilidad al agua, sin pérdida de actividad antibacterial (H. Chen *et al.*, 2016). También se han elaborado membranas compuestas de quitosano, para evaluar la respuesta celular *in vitro*, encontrándose que el entrecruzamiento del quitosano mejora la estabilidad de las membranas, y que el uso de sustancias de origen natural (como el aloe vera) hace que el material tenga potencial para el desarrollo de apósitos activos para heridas (Silva, Caridade, Mano, & Reis, 2013). Recientemente se publicaron los resultados de una investigación en la que se mezcló quitosano con glicerol y cloruro de sodio. Aunque hubo afectación de la cristalinidad del polímero, y se redujo la resistencia a la tracción, el aumento de la estabilidad fue significativo, debido principalmente a la presencia del glicerol (Prateepchanachai, Thakhiew, Devahastin, & Soponronnarit, 2017).

De otro lado, se ha reportado la modificación de quitosano con diisocianato y su potencial uso en el campo de biosensores y biomédica (Kumar, Deepak, Kumari, & Dutta, 2016). Asimismo, la versatilidad del quitosano incluye aplicaciones en la regeneración dérmica y la aceleración

de la cicatrización de heridas (Singh, Shitiz, & Singh, 2017; Zargar, Asghari, & Dashti, 2015). También se ha reportado la modificación del quitosano con glicerina, y a mayor concentración del plastificante, existe una mayor deformación y una menor resistencia a la tensión debido al efecto plastificante y a la formación de enlaces de hidrógeno con los grupos amino del quitosano (Tulande, Penaranda, & Mina, 2014). En la literatura incluso se encuentra la mezcla de quitosano con espermidina y glicerol, resaltando que no hay pérdida de propiedades antimicrobianas, y con una mejoría importante en las propiedades mecánicas (Sabbah *et al.*, 2019). Adicionalmente, la mezcla del quitosano con glicerol permite mejorar las propiedades de hinchamiento sin detrimento de la intrínseca actividad antibacterial del polímero natural (Y. Ma *et al.*, 2017). También se ha evaluado la acción del glicerol en el quitosano, causando un aumento en la elasticidad y la permeabilidad al vapor de agua (Rivero, Damonte, Garcia, & Pinotti, 2016).

Como puede observarse, el potencial del quitosano es enorme, y los avances en la investigación de este material se muestran en la abundante literatura científica publicada. No obstante, todavía hay trabajo por hacer, y esta investigación compara el efecto plastificante del glicerol y del ácido láctico en una película del polímero natural. De este modo, propiedades mecánicas, FTIR, ATM, hinchamiento y grado solubilidad fueron usados como técnicas de caracterización.

Materiales y métodos

Procedimiento experimental

Materiales

Quitosano de mediano peso molecular fue proporcionado por Sigma–Aldrich, Colombia y el ácido acético glacial (Scharlau-Colombia) y el ácido láctico 85 % por Fermont, Colombia. Los reactivos fueron usados tal como fueron recibidos y no se utilizó ningún tipo de purificación adicional.

Preparación de muestras

Se preparó una solución de quitosano al 2 % (p/v) disuelta en ácido acético al 0,5 M a una temperatura de 90 °C y 800 rpm durante 4 horas usando una plancha de calentamiento con agitación magnética (Thermo Scientific Modelo SP131325Q, China). Una vez obtenida la solución, a una alícuota de 1000 mL se le agregaron 0,2 mL de glicerol y se agitó por 1 hora a 800 rpm hasta completar la homogenización. A una segunda alícuota de 1000 mL se le agregaron 0,5 mL de ácido láctico y también se agitó por 1 hora a 800 rpm. Después de preparadas las soluciones, éstas fueron vertidas en moldes rectangulares de 21,5 cm x 29 cm x 5 cm y el solvente fue evaporado a una temperatura promedio de 24 °C y una humedad relativa promedio de 39% durante 72 horas en un horno de secado (modelo ED-53, Binder GmbH, Alemania). La tabla 1 muestra la descripción de las muestras preparadas.

No	Nombre	Descripción
1	Muestra 1	Quitosano (Control)
2	Muestra 2	Quitosano y glicerol al 0,02%
3	Muestra 3	Quitosano y ácido láctico al 0,05%

Tabla 1. Descripción de muestras preparadas

Caracterización del material

Espesor de la película: el espesor fue medido en mm con un micrómetro digital (BullDog). Se realizaron 5 mediciones en diferentes partes de cada muestra y se reporta el promedio y la desviación estándar de las mediciones realizadas.

Grado de hinchamiento y solubilidad: el método gravimétrico fue usado para calcular el grado de hinchamiento y la solubilidad de las películas preparadas. Cuadrados de 1 cm² fueron cortados y secados en un desecador con gel sílice hasta obtener un peso constante (Balanza analítica, Nimbus, modelo NBL-214i, Estados Unidos) (W1). Después, las muestras fueron sumergidas en 5 mL de agua destilada a temperatura ambiente a diferentes intervalos de tiempo

(desde 1 min hasta 75 min). Como paso siguiente, las muestras fueron sacadas del líquido y la humedad de la superficie fue cuidadosamente removida con ayuda de un papel de filtro y fueron pesadas de nuevo (w2). Finalmente, las muestras fueron sometidas a secado nuevamente a temperatura ambiente hasta que su peso fue constante (w3). El grado de hinchamiento (GH) y el grado de solubilidad (GS) fue calculado de acuerdo con las ecuaciones 1 y 2 respectivamente. Cinco pruebas fueron realizadas a cada muestra y se presentan los promedios y las desviaciones estándar del proceso.

$$GH = \frac{w2-w1}{w2} \times 100 \quad (1)$$

$$GS = \frac{w1-w3}{w3} \times 100 \quad (2)$$

Propiedades mecánicas: dentro de la gran variedad de pruebas mecánicas usadas para caracterizar biomateriales, el Módulo de Young, el esfuerzo de ruptura y la elongación fueron determinadas para cada una de las muestras preparadas. Para llevar a cabo esta prueba se utilizó la máquina Universal INSTRON y se realizaron especímenes rectangulares de 150 mm por 12 mm. Para la realización de esta prueba se toma como base la norma ASTM D882-12. Las pruebas se realizaron a una temperatura ambiente de 22,4 °C y una humedad relativa de 53,2 %.

Espectroscopía infrarroja: se utilizó un espectrofotómetro infrarrojo con transformada de Fourier (Thermo Scientific, modelo Nicolet 380, Estados Unidos) para realizar la lectura de una muestra de cada biomaterial las cuales se leyeron directamente con el accesorio ATR de cristal de germanio en un rango de 4000 cm⁻¹ a 600 cm⁻¹. Todos los espectros fueron tomados en modo de transmisión a una resolución de 2 cm⁻¹ y graficados en la escala de absorbancia. Se utilizó como referencia la norma técnica ASTM E1252-98

Microscopia de fuerza atómica: por medio de esta prueba se realiza un análisis de la rugosidad

del material y la homogeneidad del mismo. Para realizar la prueba se utilizó el microscopio de fuerza atómica NanoSurf EasyScan 2 en modo contacto (XYCONTR) con una punta cuya constante de resorte es de 0,2 N/m y un área de barrido de 10 μm^2 . Se tomó un espécimen de cada muestra para realizar obtener imágenes de las interfaces molde-material y material-ambiente. El análisis de la prueba de AFM utilizó el Software wSXM el cual permite obtener información cuantitativa acerca de la rugosidad de cada muestra.

Para las pruebas de hinchamiento y solubilidad, la prueba de tensión y espectroscopia infrarroja se utilizó el software Origin2016 graphic and analysis en el cual se realizan gráficas de comparación de los datos obtenidos entre las muestras obtenidas.

Resultados y discusión

Espesor

En la tabla 2 aparecen los resultados obtenidos de las mediciones de espesor de cada una de las muestras.

No	Grosor (mm)					
	1	2	3	4	5	Promedio y desviación estándar
1	0,11	0,09	0,09	0,10	0,09	0,09 $\pm$ 0,08
2	0,12	0,15	0,12	0,14	0,13	0,13 $\pm$ 0,01
3	0,11	0,13	0,12	0,11	0,13	0,09 $\pm$ 0,08

Tabla 2. Datos de los espesores de cada muestra preparada.

Tal como se observa en la tabla, el grosor de las muestras varía en función del aditivo utilizado. De hecho, es posible afirmar que la adición de un plastificante de bajo peso molecular disminuye las fuerzas intermoleculares de los polímeros. Esto hace que haya un incremento del volumen libre y de la movilidad de la cadena. Por lo tanto, es de esperarse que muestras que tengan plastificantes, sean considerablemente más gruesas que sus contrapartes (Bernal-Ballén, Kuritka, & Saha, 2016; Sedlařík, Saha, Kuřitka, & Sáva, 2006). Sin embargo, no se

observaron diferencias apreciables entre los dos plastificantes usados, debido probablemente a los tamaños moleculares similares.

Prueba de hinchamiento

Los materiales en contacto con organismos vivos deben tener la posibilidad de conducir y almacenar agua como parte de un proceso esencial en la nutrición celular. Por esta razón, es crucial determinar la solubilidad y el grado de hinchamiento de un material. Para la realización de la prueba, se garantizó que las películas de quitosano estuvieran con la mínima humedad, mediante un método de secado con gel de sílice. Para hallar los porcentajes de hinchamiento se utilizó la ecuación 1. Como se puede observar en la figura 2, hay una rápida absorción de agua de las tres muestras, aunque las que están plastificadas presentan un mayor porcentaje de absorción (Tabla 3). Esto se debe principalmente al aumento de los espacios intermoleculares que causa el plastificante en la red polimérica. La diferencia entre el glicerol y el ácido láctico puede deberse a que el primero tiene más puntos en donde establecer puentes de hidrógeno con la cadena de quitosano.

La interacción del quitosano con los plastificantes disminuye el número de grupos hidroxilo disponibles (Figura 1), disminuyendo así las interacciones de estos con agua, y reduciéndose así la hidrofiliidad del sistema (Berger, Reist, Mayer, Felt, & Gurny, 2004; Kim, Kim, Lee, & Kim, 1992). Además, el glicerol presenta una alta capacidad de enlace de hidrógenos que conducen a una buena interacción con las macromoléculas de quitosano asegurando su retención en la matriz del polímero (Debandi, Bernal, & Francois, 2016).

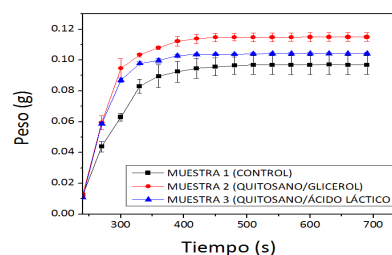


Figura 2. Prueba de hinchamiento para las muestras preparadas.

Muestra	Grado de hinchamiento (%)
1 (Control)	684,36 ± 37,83
2 (Quitosano/glicerol)	806,88 ± 74,41
3 (Quitosano/ácido láctico)	869,36 ± 85,53

Tabla 3. Grado de hinchamiento de las muestras preparadas.

Prueba de solubilidad

La figura 3 y la tabla 4 muestran los resultados obtenidos, evidenciándose que la película más soluble es la de quitosano con ácido láctico. Tal como se ha indicado anteriormente, la presencia del plastificante genera interacciones entre las cadenas moleculares, lo que ocasiona que los grupos hidroxilo del polímero se vean afectados. Este proceso ocurre por la protonación de la función $-NH_2$ de la posición C-2 de las unidades repetidas de D-glucosamina. Cuando el pH es bajo, los grupos amino del quitosano se protonan haciéndolo un polielectrolito catiónico soluble en agua. No obstante, cuando el pH se incrementa por encima de 6, los grupos amino se desprotonan y el polímero pierde su carga, haciéndolo insoluble. Las soluciones de ácido acético de concentraciones elevadas, y altas temperaturas pueden depolimerizar el quitosano, y es claro que la solubilidad del quitosano depende de su grado de desacetilación, de la distribución de grupos acetilo y del peso molecular (Zargar *et al.*, 2015). Por esta razón, es entendible que la muestra de quitosano/ácido láctico presente la mayor solubilidad. De otro lado, el glicerol disminuye el pH de la solución, causando un decrecimiento en la solubilidad del polímero.

Muestra	Grado de solubilidad (%)
1 (Control)	4,29 ± 3,47
2 (Quitosano/glicerol)	2,21 ± 1,29
3 (Quitosano/ácido láctico)	5,83 ± 1,95

Tabla 4. Porcentaje de solubilidad de las muestras preparadas.

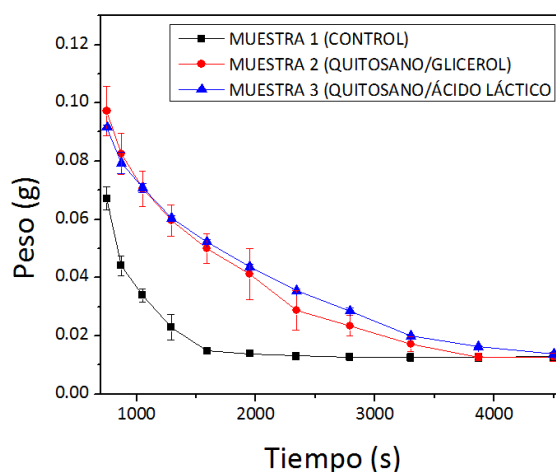


Figura 3. Prueba de solubilidad para las muestras obtenidas.

Prueba de tensión

El módulo de Young, el esfuerzo a la ruptura y la elongación a la ruptura fueron las variables que se utilizaron para evaluar las propiedades mecánicas de las películas obtenidas. Debido a que el agua actúa como plastificante, es necesario que las muestras estén secas para determinar sus propiedades mecánicas (Epure, Griffon, Pollet, & Avérous, 2011). Los valores obtenidos se muestran en la tabla 5, y la figura 3 exhibe las curvas obtenidas de las muestras preparadas. Las películas de quitosano generalmente son frágiles, por lo que la adición de plastificante es necesaria para mejorar sus propiedades mecánicas (Muxika, Etxabide, Uranga, Guerrero, & De La Caba, 2017). La presencia de plastificante mejora la flexibilidad debido a que esta interfiere en las interacciones entre cadenas favoreciendo su movilidad permitiendo aumentar la elongación de las películas, mejorando así su flexibilidad (Tulande *et al.*, 2014). El plastificante reduce las fuerzas intermoleculares y aumenta la movilidad de las cadenas del polímero aumentando la flexibilidad y extensibilidad de la película. El glicerol es miscible con el quitosano lo que permitiría la formación de enlaces de hidrogeno entre NH_3^+ del quitosano y el OH del glicerol (Y. Ma *et al.*, 2017). La presencia de ácido láctico ocasiona un aumento en el módulo de Young debido a la presencia de grupos hidroxilo, y de grupos colgantes. Mientras que el primero permite la formación de fuerzas intermoleculares, los segundos impiden el movimiento molecular.

La adición de glicerol disminuye la resistencia a la tracción debido a que reduce las fuerzas intermoleculares por el establecimiento de los enlaces de hidrógeno con las cadenas poliméricas (Mathew, Brahmakumar, & Abraham, 2006).

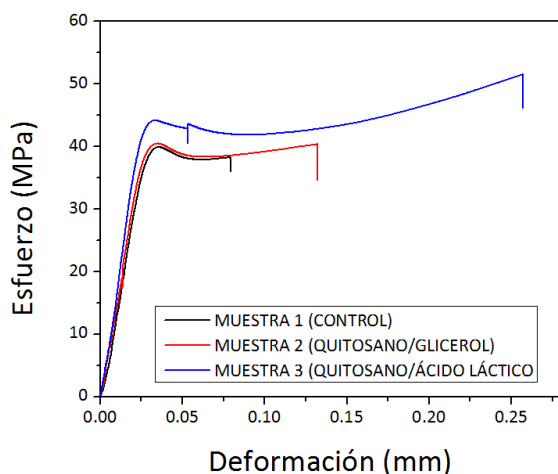


Figura 4. Curvas de esfuerzo deformación de las muestras preparadas.

Aunque algunos reportes indican que el quitosano exhibe módulos de Young menores, estas variaciones dependen tanto del peso molecular como de la forma de preparación (Q. Ma et al., 2016). Por lo tanto, no es sorprendente el hallazgo de un elevado módulo y una muy baja elongación en las muestras preparadas.

	Módulo de Young [MPa]	Elongación a la ruptura [%]	Esfuerzo a la ruptura [MPa]
1	1640,671 ± 304,344	3,971 ± 0,887	38,446 ± 2,622
2	1640,671 ± 304,344	1,691 ± 0,258	17,145 ± 1.992
3	1640,671 ± 304,344	3,187 ± 0,341	41,014 ± 3,229

Tabla 5. Valores obtenidos de la prueba de tensión para cada muestra.

Espectroscopia infrarroja

La figura 4 muestra los espectros obtenidos. Estos fueron graficados en absorbancia y movidos verticalmente para una mayor claridad. En los espectros se observa una banda ancha que oscila entre 3500 cm⁻¹ y 3000 cm⁻¹ que se atribuye a la vibración del estiramiento de NH y de los grupos hidroxilo unidos al hidrógeno (Ren, Yan, Zhou, Tong, & Su, 2017). Esta banda se utiliza como referencia para analizar la

quitina y el quitosano (Brugnerotto et al., 2001). Los picos en 1100 cm⁻¹ se atribuyeron a la vibración de estiramiento de CO en los grupos de COH (Ren et al., 2017). Las bandas localizadas entre 1408 y 1153 cm⁻¹ son atribuidas a la flexión de estiramiento asimétrica del grupo CH₂ y 1073 cm⁻¹ se debe a la vibración esquelética que implica el puente CO del estiramiento del residuo de glucosamina (Kumar et al., 2016). Los picos aproximadamente en 2921 cm⁻¹ y 2875 cm⁻¹ son típicas vibraciones de estiramiento de CH (Y. Ma et al., 2017). La señal que aparece en 1553 cm⁻¹ se atribuye a la vibración de flexión N-H de la amina primaria (Zheng et al., 2009). Se aprecia una banda del grupo C-H a 2900 cm⁻¹. En las tres muestras se puede apreciar la presencia de una banda entre 1180 cm⁻¹ y 953 cm⁻¹ característica de los sacáridos (Liu, Adhikari, Guo, & Adhikari, 2013). Las muestras que contienen los aditivos son bastantes similares a la muestras pura, esto es consecuencia de la pequeña cantidad de componentes (Cardenas & Miranda, 2004).

El espectro de la muestra 3 presenta un pico en aproximadamente en 1700 cm⁻¹ correspondiente a la vibración del carbonilo del ácido carboxílico del ácido láctico (Bourbon et al., 2011) mientras que la pequeña banda en 652 cm⁻¹ corresponde al modo de vibración del OCO (δ) del ácido acético (Mauricio-Sanchez, Salazar, Luna-Barcenas, & Mendoza-Galvan, 2018).

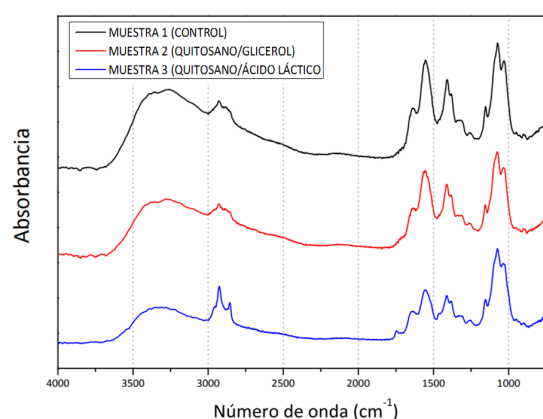


Figura 5. Espectros de las tres muestras preparadas.

Los picos de absorción en 1045 cm⁻¹ y 1117 cm⁻¹ asociada al estiramiento C-O se convierten

en una sola señal por la presencia del glicerol, lo que sugiere las interacciones entre los grupos hidroxilo del quitosano y los puentes de hidrógeno del glicerol (Leceta *et al.*, 2013).

En los espectros FTIR, el método más directo para distinguir la interacción molecular es monitorear los cambios de banda de ciertos grupos de funciones. La presencia del gliderol se evidencia en un desplazamiento de los picos localizados alrededor de 3345 cm^{-1} y 2887 cm^{-1} hacia números de onda inferiores. Esto indica que un debilitamiento de los enlaces de hidrógeno asociados al glicerol. Tal resultado se explica por la naturaleza hidrófila tanto del glicerol, y del quitosano. También se pueden explicar los desplazamientos debido a la baja cantidad de plastificante, ya que éste debilita la resistencia de las interacciones macromoleculares. Además, la desaparición de la banda de absorción de amida -NH_2 en la película que contienen glicerol sugiere que se producen fuertes interacciones entre el glicerol y el quitosano incluso a una baja concentración de plastificante (Kammoun, Haddar, Kallel, Dammak, & Sayari, 2013).

Microscopia de fuerza atómica

El AFM es una herramienta útil para obtener información de las características de la superficie de las muestras preparadas. Para mejorar la calidad de las imágenes se les aplica un filtro (flatten filter) y se realiza una ecualización. Las imágenes de AFM son mostradas en las figuras 6 y 7.

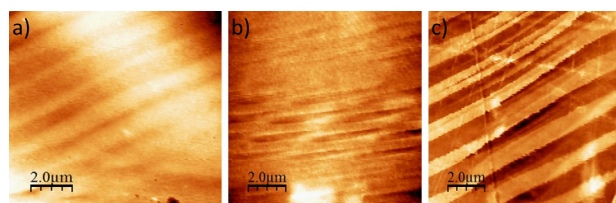


Figura 6. Interfase material-ambiente. a) Muestra 1 (control); b) Muestra 2 (Quitosano/Glicerol); c) Muestra 3 (Quitosano/ácido láctico)

Tal como se puede observar, las muestras preparadas tienen una estructura plana, homogénea, con ligera rugosidad. Este fenómeno es causado por la evaporación del solvente. Diferencias

notables se perciben entre las figuras 5 y 6. Las líneas que aparecen en la interfase molde-material, son producidas al momento de retirar los especímenes del sustrato.

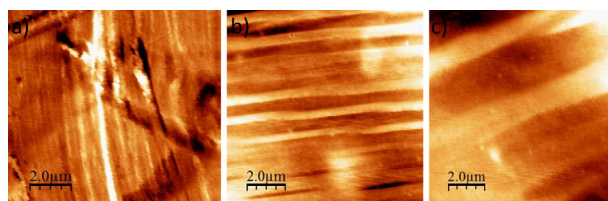


Figura 7. Interfase molde-material. a) Muestra 1 (control); b) Muestra 2 (Quitosano/Glicerol); c) Muestra 3 (Quitosano/ácido láctico).

El quitosano es un polímero polar hidrofílico, con fuerte tendencia a establecer puentes de hidrógeno inter e intramoleculares (L. Wang, Wu, Guo, Gong, & Song, 2015). El ácido acético (usado como solvente) permite una adecuada dispersión, que no es afectada por la presencia de los plastificantes. Por lo tanto, las imágenes no muestran partículas sin disolver, agregados, o coágulos no disueltos. Debido a la buena dispersión, el proceso de evaporación permite la formación de superficies con baja rugosidad. Sin embargo, esta rugosidad permite la interacción del material con microorganismos.

Conclusiones

Se obtuvieron 3 diferentes películas por medio de solvent casting que contienen la misma concentración de quitosano mezclado con glicerol y ácido láctico (la 0,02% y 0,05% respectivamente) las cuales fueron caracterizadas por medio de pruebas de hinchamiento, solubilidad, espectroscopia IR, propiedades mecánicas y AFM.

Las propiedades de las películas cambian ligeramente dependiendo del aditivo que se use. En el caso del ácido láctico, se observó un porcentaje mayor de absorción de agua, mejor elasticidad, de módulo de Young y de resistencia a la tracción respecto a la muestra control por lo que puede considerarse como un plastificante más adecuado para el quitosano, circunstancia causada por la presencia del grupo carboxilo del ácido.

De otro lado, el glicerol permite una mejor interacción entre las cadenas de quitosano debido a la presencia de grupos hidroxilo. El FTIR evidenció en las interacciones entre el polímero y los plastificantes. Dichas interacciones se deben principalmente a la generación de puentes de hidrógeno entre los grupos hidroxilo y los grupos amino.

Dadas las características intrínsecas del quitosano como su alta biodegradabilidad y sus propiedades antimicrobiales, las películas preparadas podrían ser usadas como matrices para cultivos celulares. Al modificar sus propiedades mecánicas, es de esperar que su comportamiento en medio acuoso permita tanto la adhesión celular, como un proceso de degradación lento, lo que podría favorecer su uso como implantes en el campo médico. Esta investigación de hecho abre un abanico de posibilidades en las que se podría estudiar diferentes plastificantes, variando sus concentraciones y así obtener una película con propiedades específicas dependiendo de su uso final.

Referencias

- Anitha, A., Sowmya, S., Kumar, P., Deepthi, S., Chennazhi, K., Ehrlich, H., Tsurkan, H., Jayakumar, R. (2014). Chitin and chitosan in selected biomedical applications. *Progress in Polymer Science*, 39(9), 1644–1667.
- Barbucci, R. (2002). *Integrated biomaterials science*. Springer Science & Business Media.
- Berger, J., Reist, M., Mayer, J. M., Felt, O., & Gurny, R. (2004). Structure and interactions in chitosan hydrogels formed by complexation or aggregation for biomedical applications. *European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics*, 57(1), 35–52.
- Bernal-Ballén, A., Kuritka, I., & Saha, P. (2016). Preparation and characterization of a bioartificial polymeric material: bilayer of cellulose acetate-PVA. *International Journal of Polymer Science*, 2016.
- Bernal-Ballen, A., Lopez-Garcia, J., Merchan-Merchan, M.-A., & Lehocky, M. (2018). Synthesis and Characterization of a Bioartificial Polymeric System with Potential Antibacterial Activity: Chitosan-Polyvinyl Alcohol-Ampicillin. *Molecules*, 23(12), 3109.
- Bernal, A., Balkova, R., Kuritka, I., & Saha, P. (2013). Preparation and characterisation of a new double-sided bio-artificial material prepared by casting of poly(vinyl alcohol) on collagen. *Polymer Bulletin*, 70(2), 431–453.
- Bhat, S., & Kumar, A. (2013). Biomaterials and bioengineering tomorrow's healthcare. *Biomatter*, 3(3), e24717.
- Boateng, J. S., Matthews, K. H., Stevens, H. N. E., & Eccleston, G. M. (2008). Wound healing dressings and drug delivery systems: a review. *Journal of Pharmaceutical Sciences*, 97(8), 2892–2923.
- Boles, L. R., Bumgardner, J. D., Fujiwara, T., Haggard, W. O., Guerra, F. D., & Jennings, J. A. (2019). Characterization of trimethyl chitosan/polyethylene glycol derivatized chitosan blend as an injectable and degradable antimicrobial delivery system. *International Journal of Biological Macromolecules*, 133, 372–381.
- Bourbon, A. I., Pinheiro, A. C., Cerqueira, M. A., Rocha, C. M. R., Avides, M. C., Quintas, M. A. C., & Vicente, A. A. (2011). Physicochemical characterization of chitosan-based edible films incorporating bioactive compounds of different molecular weight. *Journal of Food Engineering*, 106(2), 111–118.
- Brugnerotto, J., Lizardi, J., Goycoolea, F. M., Argüelles-Monal, W., Desbrieres, J., & Rinaudo, M. (2001). An infrared investigation in relation with chitin and chitosan characterization. *Polymer*, 42(8), 3569–3580.
- Brun, V., Guillaume, C., Mechiche Alami, S., Josse, J., Jing, J., Draux, F., ... others. (2014). Chitosan/hydroxyapatite hybrid scaffold for bone tissue engineering. *Bio-Medical Materials*

and Engineering, 24(s1), 63–73.

Cardenas, G., & Miranda, S. P. (2004). FTIR and TGA studies of chitosan composite films. *Journal of the Chilean Chemical Society*, 49(4), 291–295.

Chen, H., Hu, X., Chen, E., Wu, S., McClements, D. J., Liu, S., ... Li, Y. (2016). Preparation, characterization, and properties of chitosan films with cinnamaldehyde nanoemulsions. *Food Hydrocolloids*, 61, 662–671.

Chen, M., Runge, T., Wang, L., Li, R., Feng, J., Shu, X.-L., & Shi, Q.-S. (2018). Hydrogen bonding impact on chitosan plasticization. *Carbohydrate Polymers*, 200, 115–121.

Debandi, M. V, Bernal, C., & Francois, N. J. (2016). Development of biodegradable films based on chitosan/glycerol blends suitable for biomedical applications. *J. Tissue Sci. Eng*, 3.

Di Martino, A., Sittinger, M., & Risbud, M. V. (2005). Chitosan: a versatile biopolymer for orthopaedic tissue-engineering. *Biomaterials*, 26(30), 5983–5990.

Epure, V., Griffon, M., Pollet, E., & Avérous, L. (2011). Structure and properties of glycerol-plasticized chitosan obtained by mechanical kneading. *Carbohydrate Polymers*, 83(2), 947–952.

Gourlay, T. (2001). Biomaterial development for cardiopulmonary bypass. *Perfusion*, 16(5), 381–390.

Joshi, J. R., & Patel, R. P. (2012). Role of biodegradable polymers in drug delivery. *Int J Curr Pharm Res*, 4(4), 74–81.

Kammoun, M., Haddar, M., Kallel, T. K., Dammak, M., & Sayari, A. (2013). Biological properties and biodegradation studies of chitosan biofilms plasticized with PEG and glycerol. *International Journal of Biological Macromolecules*, 62, 433–438.

Khan, F., & Tanaka, M. (2018). Designing

smart biomaterials for tissue engineering. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(1), 17.

Kim, J. H., Kim, J. Y., Lee, Y. M., & Kim, K. Y. (1992). Properties and swelling characteristics of cross-linked poly (vinyl alcohol)/chitosan blend membrane. *Journal of Applied Polymer Science*, 45(10), 1711–1717.

Kumar, S., Deepak, V., Kumari, M., & Dutta, P. K. (2016). Antibacterial activity of diisocyanate-modified chitosan for biomedical applications. *International Journal of Biological Macromolecules*, 84, 349–353.

Langer, R., & Tirrell, D. A. (2004). Designing materials for biology and medicine. *Nature*, 428(6982), 487–492.

Leceta, I., Guerrero, P., & la Caba, K. (2013). Functional properties of chitosan-based films. *Carbohydrate Polymers*, 93(1), 339–346.

Liu, H., Adhikari, R., Guo, Q., & Adhikari, B. (2013). Preparation and characterization of glycerol plasticized (high-amylose) starch--chitosan films. *Journal of Food Engineering*, 116(2), 588–597.

Ma, Q., Zhang, Y., Critzer, F., Davidson, P. M., Zivanovic, S., & Zhong, Q. (2016). Physical, mechanical, and antimicrobial properties of chitosan films with microemulsions of cinnamon bark oil and soybean oil. *Food Hydrocolloids*, 52, 533–542.

Ma, Y., Xin, L., Tan, H., Fan, M., Li, J., Jia, Y., ... Hu, X. (2017). Chitosan membrane dressings toughened by glycerol to load antibacterial drugs for wound healing. *Materials Science and Engineering: C*, 81, 522–531.

Marsano, E., Vicini, S., Skopińska, J., Wisniewski, M., & Sionkowska, A. (2004). Chitosan and poly(vinyl pyrrolidone): Compatibility and miscibility of blends. *Macromolecular Symposia*, 218, 251–260.

- Mathew, S., Brahmakumar, M., & Abraham, T. E. (2006). Microstructural imaging and characterization of the mechanical, chemical, thermal, and swelling properties of starch--chitosan blend films. *Biopolymers: Original Research on Biomolecules*, 82(2), 176–187.
- Mauricio-Sanchez, R. A., Salazar, R., Luna-Barcenas, J. G., & Mendoza-Galvan, A. (2018). FTIR spectroscopy studies on the spontaneous neutralization of chitosan acetate films by moisture conditioning. *Vibrational Spectroscopy*, 94, 1–6.
- Muxika, A., Etxabide, A., Uranga, J., Guerrero, P., & De La Caba, K. (2017). Chitosan as a bioactive polymer: Processing, properties and applications. *International Journal of Biological Macromolecules*, 105, 1358–1368.
- Osorio-Delgado, M. A., Henao-Tamayo, L. J., Velasquez-Cock, J. A., Canas-Gutierrez, A. I., Restrepo-Munera, L. M., Ganan-Rojo, P. F., ... Castro-Herazo, C. I. (2017). Biomedical applications of polymeric biomaterials. *Dyna*, 84(201), 241–252.
- Pillai, C. K. S., Paul, W., & Sharma, C. P. (2009). Chitin and chitosan polymers: Chemistry, solubility and fiber formation. *Progress in Polymer Science*, 34(7), 641–678.
- Pineda-Castillo, S., Bernal-Ballén, A., Bernal-López, C., Segura-Puello, H., Nieto-Mosquera, D., Villamil-Ballesteros, A., ... Munster, L. (2018). Synthesis and Characterization of Poly (Vinyl Alcohol)-Chitosan-Hydroxyapatite Scaffolds: A Promising Alternative for Bone Tissue Regeneration. *Molecules*, 23(10), 2414.
- Prateepchanachai, S., Thakhiew, W., Devahastin, S., & Soponronnarit, S. (2017). Mechanical properties improvement of chitosan films via the use of plasticizer, charge modifying agent and film solution homogenization. *Carbohydrate Polymers*, 174, 253–261.
- Ratner, B. D., Hoffman, A. S., Schoen, F. J., & Lemons, J. E. (2006). *Biomaterials science: an introduction to materials in medicine*. MRS Bull, 31, 59.
- Ren, L., Yan, X., Zhou, J., Tong, J., & Su, X. (2017). Influence of chitosan concentration on mechanical and barrier properties of corn starch/chitosan films. *International Journal of Biological Macromolecules*, 105, 1636–1643.
- Rivero, S., Damonte, L., Garcia, M. A., & Pinotti, A. (2016). An insight into the role of glycerol in chitosan films. *Food Biophysics*, 11(2), 117–127.
- Sabbah, M., Di Pierro, P., Cammarota, M., Dell'Olmo, E., Arciello, A., & Porta, R. (2019). Development and properties of new chitosan-based films plasticized with spermidine and/or glycerol. *Food Hydrocolloids*, 87, 245–252.
- Saini, M., Singh, Y., Arora, P., Arora, V., & Jain, K. (2015). Implant biomaterials: A comprehensive review. *World Journal of Clinical Cases: WJCC*, 3(1), 52.
- Sedlařík, V., Saha, N., Kuřitka, I., & Sába, P. (2006). Preparation and Characterization of Poly (vinyl alcohol)/Lactic Acid Compounded Polymeric Films. *International Journal of Polymer Analysis and Characterization*, 11(4), 253–270.
- Sembatya, K. R., Liu, Z., Mikrani, R., & Zhou, X. (2019). An overview of polymer biomedical materials used in cardiology.
- Sheikh, Z., Hamdan, N., Ikeda, Y., Grynpas, M., Ganss, B., & Glogauer, M. (2017). Natural graft tissues and synthetic biomaterials for periodontal and alveolar bone reconstructive applications: a review. *Biomaterials Research*, 21(1), 9.
- Shi, Z., Neoh, K. G., Kang, E. T., & Wang, W. (2006). Antibacterial and mechanical properties of bone cement impregnated with chitosan nanoparticles. *Biomaterials*, 27(11), 2440–2449.
- Silva, S. S., Caridade, S. G., Mano, J. F., & Reis,

- R. L. (2013). *Effect of crosslinking in chitosan/aloe vera-based membranes for biomedical applications*. *Carbohydrate Polymers*, 98(1), 581–588.
- Singh, R., Shitiz, K., & Singh, A. (2017). *Chitin and chitosan: Biopolymers for wound management*. *International Wound Journal*, 14(6), 1276–1289.
- Sionkowska, A. (2011). *Current research on the blends of natural and synthetic polymers as new biomaterials: Review*. *Progress in Polymer Science (Oxford)*, 36(9), 1254–1276.
- Srinivasa, P. C., Ramesh, M. N., Kumar, K. R., & Tharanathan, R. N. (2003). *Properties and sorption studies of chitosan--polyvinyl alcohol blend films*. *Carbohydrate Polymers*, 53(4), 431–438.
- Sumarni, W., Prasetya, A. T., & Rahayu, E. F. (2017). *Effect of Glycerol on Physical Properties of Biofilms Gembili Starch (Dioscorea Esculenta)-Chitosan*. *Proceeding of Chemistry Conference*, 2, 56–65.
- Suyatma, N. E., Copinet, A., Tighzert, L., & Coma, V. (2004). *Mechanical and barrier properties of biodegradable films made from chitosan and poly (lactic acid) blends*. *Journal of Polymers and the Environment*, 12(1), 1–6.
- Tulande, J., Penaranda, J., & Mina, J. (2014). *Desarrollo de apositos de quitosano para su posible aplicacion en la regeneracion de tejido epitelial. Primera parte: Caracterizacion mecanica*. *Revista Colombiana de Materiales*, (5), 56–63.
- Wang, L., Wu, J., Guo, Y., Gong, C., & Song, Y. (2015). *Topographic characterization of the self-assembled nanostructures of chitosan on mica surface by atomic force microscopy*. *Applied Surface Science*, 353, 757–763.
- Wang, S., & Jing, Y. (2017). *Study on the barrier properties of glycerol to chitosan coating layer*. *Materials Letters*, 209, 345–348.
- Williams, D. F. (2009). *On the nature of biomaterials*. *Biomaterials*, 30(30), 5897–5909.
- Yang, J. M., Su, W. Y., Leu, T. L., & Yang, M. C. (2004). *Evaluation of chitosan/PVA blended hydrogel membranes*. *Journal of Membrane Science*, 236(1–2), 39–51.
- Zargar, V., Asghari, M., & Dashti, A. (2015). *A review on chitin and chitosan polymers: structure, chemistry, solubility, derivatives, and applications*. *ChemBioEng Reviews*, 2(3), 204–226.
- Zheng, Z., Zhang, L., Kong, L., Wang, A., Gong, Y., & Zhang, X. (2009). *The behavior of MC3T3-E1 cells on chitosan/poly-L-lysine composite films: Effect of nanotopography, surface chemistry, and wettability*. *Journal of Biomedical Materials Research Part A: An Official Journal of The Society for Biomaterials, The Japanese Society for Biomaterials, and The Australian Society for Biomaterials and the Korean Society for Biomaterials*, 89(2), 453–465.



Millennials en Medellín, en búsqueda de la diferenciación empresarial en el sector moda

Millennials in Medellín, looking for company's differentiation in fashion system

Laura Muñoz Mesa ¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Líder de semilleros - Grupo de Investigación INAMOD, Centro de Formación en Diseño, Confección y Moda - SENA.

lamunozm@sena.edu.co

Resumen

Los millennials han roto paradigmas de la sociedad tradicional y serán el 75% de la fuerza laboral mundial (Deloitte 2017), es decir, tendrán el poder adquisitivo para los bienes y servicios del mercado y es necesario analizarlos como clientes potenciales de múltiples industrias. Objetivo: caracterizar a los hombres millennial de la ciudad de Medellín como base para la diferenciación empresarial y el aprovechamiento de las oportunidades de mercado del sector moda. Metodología: **1.** Búsqueda de información. **2.** Realización de 15 entrevistas a profundidad a hombres millennial de Medellín. **3.** Identificación de comportamientos e intereses. Resultado: Este público siente el llamado a proteger el medio ambiente a través del consumo responsable, pero traiciona esta visión por factores como precio y diseño. Su red social favorita es Instagram. No les importa en qué país fue hecha su ropa.

Palabras clave

Clientes, Ecodiseño, Millennials, Generación Y, Moda.

Abstract

Millennials break with social paradigms. They will be 75% of the global workforce (Deloitte 2017). They will have the purchasing power for the goods and services of the market and it is necessary to analyze them as potential clients of multiple industries. Objective: to characterize the millennial men from Medellín as the basis

for business differentiation and the exploitation of market opportunities. **1.** Information search. **2.** Realization of 15 in-depth interviews with millennial men from Medellín. **3.** Identification of behaviors and interests. Result: The target feels the call to protect the environment through responsible consumption, but betrays this vision by factors such as price and design. Instagram is their favourite social media. They don't care the country where the clothe is produced.

Keywords

Costumers, Ecodesign, Lifestyle, Millennials, Fashion.

Introducción

Los millennials han sido una generación que ha encabezado los titulares de múltiples revistas y periódicos y ha generado controversia debido a su estilo de vida disruptivo que rompe con lo que ha sido tradicional para generaciones anteriores (A. M. Gutiérrez, 2016), ("The Deloitte Millennial Survey," 2016), (La República, 2017). Teóricamente, son personas que, a diferencia de sus padres, no sueñan con tener una casa, con un matrimonio, hijos y un trabajo estable. Por el contrario, sueñan con viajar, emprender, dejar su huella en el mundo y son incapaces de trabajar para un jefe al que no admiran (Revista SEMANA, n.d.). Los expertos afirman que son una generación preocupada por el cuidado del medio ambiente y por el consumo responsable. Sin embargo, dentro del amplio grupo que compone esta generación, existen subgrupos con características

específicas que son además altamente influidas por la cultura. Como lo afirma uno de los titulares del periódico Portafolio: “ser millennial en Colombia es cuestión de estrato” (*Portafolio*, 2016). Esta expresión se refiere a que un millennial europeo que tiene sus necesidades básicas resueltas, puede preocuparse por el cuidado del medio ambiente de una manera más ferviente que un millennial de bajo nivel socioeconómico en Colombia. En el artículo se explica que hay miembros de esta generación que si sueñan con una casa propia para su familia (*Herrera*, 2016) y que en lugar de estar preocupados por el medio ambiente, tienen como prioridad temas que son más urgentes para la sociedad en la que se desenvuelven, por ejemplo, la paz o la inequidad social (*Portafolio*, 2016).

Es importante analizar este tipo de diferencias porque personas distintas, tienen necesidades distintas y en esas necesidades puntuales es donde nacen las oportunidades de mercado que las empresas de diversas industrias deben aprovechar (*Smith*, 1956). De este modo, una empresa que se especialice en un nicho de mercado y tenga la capacidad de resolver sus necesidades, tendrá gran posibilidad de éxito, especialmente hablando de un mercado tan atractivo como los millennials, que en pocos años constituirán el 75% de la fuerza laboral en el mundo (*La República*, 2017), de modo que no sólo serán transformadores sociales, sino que tendrán la capacidad económica para adquirir los bienes y servicios del mercado.

Esto es importante para las empresas de hoy porque si los millennial serán la gran mayoría de quienes podrán adquirir los productos que las empresas tienen para ofrecer, entonces no basta con los estudios generales que se han hecho sobre ellos; se hace importante estudiar al millennial local para entender sus particularidades y estar en la capacidad de generar productos acordes a sus necesidades reales. Entendiendo la dinámica particular de esta generación es que las empresas lograrán diferenciarse de sus competidores, por esto en este trabajo se identifica y analiza el comportamiento del millennial local.

De lo que se trata es de aplicar la teoría de la segmentación y el estudio de mercados (Wedel & Kamakura, 2000) a los millennial locales como oportunidad de crecimiento y apertura para las empresas locales dedicadas a la moda. La base para este crecimiento es caracterizar o entender a los millennial de la ciudad de Medellín para aprovechar las oportunidades de mercado en la industria de la moda local.

Marco Teórico

Millennial, panorama general

Los “Millennials” o “Generación Y” son un grupo de personas que han acaparado los análisis de comportamiento y artículos a nivel mundial debido a que presentan comportamientos muy distintos a los de generaciones anteriores y vienen rompiendo paradigmas en el ámbito social, laboral y económico. De acuerdo con proyecciones de la consultora Deloitte, en el 2025 los millennials serán el 75% de la fuerza laboral mundial, esto quiere decir, que serán quienes tengan gran parte del poder adquisitivo del mundo para los bienes y servicios disponibles en el mercado, lo cual los convierte en un foco muy importante para todas las industrias. Los diferentes estudios no han logrado ponerse de acuerdo respecto a las edades de los millennials, en cierto sentido esto es muy natural debido a que las características de este grupo poblacional (comportamientos, preferencias, inclinaciones, gustos, etc.) son las que cobran importancia y si bien dichas características pueden estar influidas medianamente por la edad, este factor demográfico no es determinante frente a aspectos de mayor relevancia como entorno, cultura o crianza. Sin embargo, está población se compone de personas que nacieron aproximadamente entre 1985 y 1995. Este rango de edad es bastante amplio ya que considera personas que apenas están finalizando sus estudios universitarios y personas que pueden estar ajustando sus primeros 10 años de vida laboral. Esta brecha es importante porque las personas que están al principio del rango (tienen 23 años aproximadamente) están en un momento de la vida completamente distinto al de las personas

que finalizan el rango (tienen 33 años aproximadamente), de hecho, en esos años de diferencia entre unos y otros se generan muchos cambios en el comportamiento, los gustos y las metas. Por esto es necesario estudiarlos a profundidad para entender comportamientos, necesidades y deseos, sabiendo que la cultura juega un papel fundamental en su comportamiento y en su manera de ver el mundo.

Millennials en el mundo

De acuerdo con un artículo publicado por Forbes México en 2014, los millennials presentan seis características fundamentales: Son nativos digitales, son multipantalla, adictos a las aplicaciones móviles, son personas totalmente activas en redes sociales, son consumidores críticos capaces de abandonar marcas por malas experiencias y buscan la personalización, que los traten diferente a los demás (*A. Gutiérrez, 2014*). Otras publicaciones por su parte hablan de características como su corto tiempo de duración en los cargos del trabajo, su preocupación por el medio ambiente, su desinterés por temas tradicionales como: casarse, tener hijos, conseguir una casa propia o jubilarse. Sus deseos de viajar, su interés por vivir experiencias en lugar de acumular productos, su desconexión con los horarios laborales y los jefes autoritarios y sus ganas de cambiar el mundo o de dejar huella son aspectos que se repiten entre las diversas publicaciones (*Ortega, 2017*) (*Revista Semana, 2017*). Tanto las características que enuncia Forbes como estas últimas forman parte del arquetipo que supone ser millennial en la actualidad. Si bien estas características son importantes y empiezan a esbozar un perfil de consumidor, también es cierto que es necesario profundizar en estudios que ofrezcan mayor nivel de detalle y que lleven a cabo otro tipo de segmentaciones como por ejemplo por país o región (debido al entorno social, la cultura, el lenguaje, etc.) o por género e intereses.

Millennials en Colombia

Cada lugar del mundo tiene sus propias particularidades a nivel social, político, económico

o cultural. Cada uno de estos aspectos va moldeando la personalidad de los individuos que se rodean de estas realidades y también sus gustos, deseos, necesidades, intereses, entre otros. Colombia y sus millennials no son la excepción. Esto es importante entenderlo para comprender también la importancia de no limitarse a conocer los estudios generales sobre esta generación, sino también analizarla en sus aspectos particulares, ya que lo general se torna insuficiente para caracterizar un consumidor.

La diferenciación

Caracterizar un consumidor es un paso indispensable para identificar las necesidades insatisfechas que un grupo de individuos tiene y que una empresa puede resolver. Las empresas que lideran los mercados se basan en estudios de consumidor, mientras que las que se basan en copias o réplicas siempre están condenadas a ir detrás. Es por esto que analizar el comportamiento y las necesidades de los millennial es una oportunidad que constituye la decisión de una empresa de apostar por la diferenciación, la cual le permitirá a diversas industrias especializarse en un tipo de cliente y crear un espacio de mercado propio para salir de un segmento donde la competencia es grande y por ende la lucha es sanguiñaria. Es decir, las empresas deben buscar salir del océano rojo donde compiten y crear su propio océano azul (*Mauborgne & Chan, 2005*). La pregunta que cada empresa debe hacerse es ¿De qué manera se puede resolver esta necesidad creando la máxima satisfacción al menor costo posible?. La diferenciación se hace importante especialmente en un sector como el de la moda, donde compiten gran cantidad de empresas, donde se generan millonarios ingresos a nivel mundial y donde se genera la mayor cantidad de contaminación (*Girón, 2019*) después de la industria petrolera.

Teniendo en cuenta que un sector tan importante a nivel mundial como el de la moda, genera altos volúmenes de contaminación y se dirige a un público creciente como los millennials, quienes a su vez se interesan por temas medioambientales y de responsabilidad social; hay algo

dentro de esta historia que no está funcionando. El sistema moda necesita refrescarse e idear nuevas formas de crear y de conectarse con los clientes actuales, sus dinámicas y sus necesidades. En la actualidad hay propuestas de economía circular y de economía naranja que rompen con la tradición y evidencian un nuevo mundo de posibilidades. Tal es el caso de Amber Jae Slooten, una mujer holandesa que crea colecciones de ropa completamente digitales, ninguna de sus prendas ha sido producida en la vida real (Slooten, 2018). O Danit Peleg (Peleg, 2016a) quien crea colecciones de vestuario que pueden ser descargadas online e impresas 3D, incluso en habitaciones de hotel (Peleg, 2016b). Estas ideas revolucionarias están cambiando la visión actual que se tiene sobre el mundo de la moda, son ideas que van claramente enfocadas en este tipo de público que se denominan “nativos digitales” dentro de los que encajan los millennial o generación “Y” y la generación que viene detrás: “Z”. ¿Qué pasará entonces con las marcas que no se adaptan a este grupo de usuarios? ¿Cómo saber si las ideas revolucionarias que se generan en los grupos creativos de las oficinas serán aceptadas y adoptadas por este grupo de clientes? La única respuesta se encuentra en el estudio del consumidor (Smith, 1956).

La industria de la moda

Esta industria es importante por ser amplia y porque todas las personas del mundo tienen relación directa y permanente con ella. El proyecto investigativo se centra en Medellín, ciudad que ha sido catalogada como “capital colombiana de la moda” debido a su tradición en la industria textil y de la confección.

A nivel mundial, la industria de la moda se caracteriza por dos aspectos fundamentales:

- Genera altos ingresos a diario.
- Es la segunda industria más contaminante a nivel mundial, siendo la primera la industria petrolera (BBC Mundo, 2017), (Girón, 2019).

En la fabricación de productos de moda como

prendas de vestir, se consumen diariamente millones de litros de agua, es una industria que emplea a personas con salarios ínfimos a pesar de ganar millones y las instalaciones de trabajo carecen de aspectos básicos de seguridad, a tal punto, que se han presentado incidentes en los que trabajadores han sido golpeados por sus superiores y en los que trabajadores han fallecido por incendios que pudieron prevenirse y por edificios en condiciones tan deplorables que se han derrumbado (Rodríguez, 2017). Debido a esto y a otras situaciones, la industria de la moda ha sido altamente controversial y ha sido cuestionada por documentales como “The true cost” (Morgan, A. Ross, 2015), por reality shows como “Sweatshop” (ONG “El futuro en nuestras manos”. *Aftenposten*, 2015) disponible a través de Youtube y por movimientos como el de la ONG “Fashion Revolution” (Somers, n.d.) quienes a través de redes sociales realizan denuncias y hacen movilizaciones como “¿quién hizo mi ropa?” (García, 2015) donde invitan a las personas a publicar su foto con la marquilla hacia afuera y preguntarle a las diversas marcas ¿quién hizo mi ropa? Como un modo de verificar que no haya sido hecha por un esclavo moderno en Asia o para exponer a las empresas que utilizan este tipo de modalidad de producción. Otro problema de esta industria es el fenómeno del “Fast fashion” o “pronta moda”, donde las prendas se realizan de baja calidad y las vitrinas se cambian de manera permanente, con el fin de que las personas compren ropa con mayor frecuencia. Al ser las prendas de menor calidad, se genera, además, mayor nivel de desperdicio contaminando el planeta de manera acelerada.

Todos estos problemas son un desafío que esta industria debe afrontar (Gwilt, 2013), especialmente hablando de millennials quienes, se dice, se preocupan por el cuidado del medio ambiente y buscan dejar una huella positiva en el mundo.

Metodología

Para llevar a cabo este estudio cualitativo se utilizan los principios básicos de una investigación de mercados. Se inició con la búsqueda de información disponible sobre los millennials en

Colombia y en el mundo y se procedió con el diseño de un modelo de entrevista a profundidad para empatizar con el usuario y obtener la información pertinente. El objetivo de la investigación fue caracterizar a los hombres millennial de la ciudad de Medellín con base en tres ejes temáticos: estilo de vida, moda y consumo, y su relación con productos ecoamigables. Por cada eje temático se describió un objetivo específico para guiar al equipo investigador en la conversación con el usuario. Para la realización de la entrevista se tomó una muestra de 15 hombres millennial de la ciudad de Medellín, los entrevistados están entre los 27 y los 34 años. La muestra se obtuvo en base al criterio de saturación de la información. Las entrevistas fueron grabadas con previa autorización de los participantes y posteriormente transcritas de manera fiel para conformar un informe de entrevistas. De este informe se sacaron los verbatim o frases clave determinadas por el equipo según los objetivos planteados para cada eje temático. Finalmente, se desarrolló un informe de resultados en el que constan hallazgos y comportamientos identificados en la investigación.

Este proceso constituye un modelo replicable para cualquier industria, para que le permita identificar cosmogonía y comportamientos clave de sus clientes e identificación de necesidades.

Resultados

Estilo de vida

Los hombres millennial en Medellín son personas que se autodenominan como “felices”, manifiestan no tener grandes preocupaciones en la vida más allá del bienestar de la familia. Dentro de las cosas que NO disfrutan de su vida está el hecho de tener que “madrugar” y el de “cumplir un horario de trabajo”.

Expresan su preocupación por el medio ambiente y por el consumo responsable, sin embargo, en el momento real de efectuar la compra, se dejan llevar por factores como precio y diseño.

Sus metas y sueños están relacionadas

directamente con sus hobbies, por ejemplo, emprender, tener una colección de motos o tener una colección de videojuegos.

Se muestran interesados en invertir en “propiedad raíz”.

Son personas que están en constante movimiento, de un trabajo a otro, del trabajo a la universidad, etc.

La mayoría no son propietarios de un carro, los pocos que lo poseen se quejan de lo inoficioso que es debido a los trancones y a los costos de mantenimiento. Son usuarios del Metro y de Encicla.

Moda y Consumo

Comprenden lo que la moda es como estado transitorio y tienen claros también los objetos que se incluyen dentro de la moda como sistema.

Afirman que la moda no es importante para ellos, aunque su apariencia personal y los objetos de los que se rodean evidencian lo opuesto.

Suelen realizar compras por internet para lo que el usan el celular y el computador. Ninguno manifiesta ser usuario de “tablet”. Se muestran reticentes a la compra de ropa por internet, ya que para ellos, es importante tocar la tela y medirse la ropa.

El factor primordial en la compra de prendas de vestir es la frescura.

Posicionan Instagram como su red social favorita.

Manifiestan que NO es importante para ellos en qué país fue hecha la ropa que usan (el “Made in China”, por ejemplo).

Ecodiseño

Conocen la definición de producto ecológico.

Dentro de los materiales ecológicos mencionan la madera, el algodón y las bolsas reutilizables.

Manifiestan gusto e interés por los productos ecológicos, sin embargo, algunos confiesan no consumirlos o utilizarlos. Se quejan acerca de los altos precios que este tipo de productos tienen en el mercado y de su carencia de diseño (desde el punto de vista estético).

Manifiestan desconfianza hacia las etiquetas relacionadas con lo “ecológico”, lo “reciclado” y “producto local”.

Discusión

El objetivo del trabajo investigativo estuvo encaminado a caracterizar a los millennials de Medellín con base a su estilo de vida, su relación con la moda y con los productos ecoamigables. Bajo esta mirada, los resultados permiten conocer expectativas que este tipo de clientes tiene frente a los productos de moda al igual que las ocasiones de uso que están dadas por el estilo de vida. La relación con los productos de moda es estrecha a pesar de que manifiestan que no es importante para ellos se evidencia lo opuesto a través de su vestuario, de su arreglo personal y de los objetos que llevan consigo, por lo cual es importante que las empresas de este sector se enfoquen en la innovación y en el diseño de productos con los que este cliente se pueda identificar y sentir “único” (personalización de lo masivo). En cuanto a productos ecoamigables, es importante decir que el camino está en proceso, tanto la oferta como la demanda de este tipo de productos es aún mínima, pero la tendencia mundial muestra que ese es el camino y documentales como “The minimalism” (Fields, Joshua. Nicodemus, 2015) muestran el estilo de vida de jóvenes que ya adoptaron este estilo de vida al máximo. Otra demostración la hacen estudios ambientales que demuestran que el planeta está siendo llevado al límite y requiere cambios sustanciales inmediatos (El Colombiano, 2018).

El marco teórico muestra un arquetipo de millennial general, algunas de esas características se reflejan en el millennial local por ejemplo, la importancia que tiene para ellos el hecho de manejar su propio tiempo, la cercanía al mundo

digital, sus pocas preocupaciones, etc. Como es natural, también hay características que separan el millennial local de sus pares en Europa por ejemplo. Una de ellas es que el millennial local se muestra interesado en adquirir propiedad raíz. Sin embargo, la gran diferencia de esta generación con la generación de sus padres por ejemplo, es que ven la adquisición de una casa como una inversión (para alquilar y generar ingresos), no como un lugar para vivir y tener una familia. Otra diferencia del millennial local respecto de su par internacional es su interés en el cuidado del medio ambiente y en la producción local. Si bien es una persona a la que le preocupan estos temas, su lucha por ellos no es ferviente ya que hay otros temas que prioriza y desconfía de las marcas que se autodenominan “ecológicas”.

Recomendaciones

Una empresa que se desenvuelva en este sector, debe hacer presencia en instagram con imágenes impactantes e historias relevantes.

En un mundo donde la competencia es global, es importante contar con un tienda en línea, sin embargo, se requiere optar por estrategias que maticen el temor de los clientes a comprar por internet, por ejemplo, devoluciones sin costo, envíos en el menor tiempo, seguro de compras, envío de muestras, zoom de texturas e incluso inversión en aplicaciones de medidas o sistemas de realidad aumentada que permitan que los clientes “se midan la ropa” sin moverse de su casa u oficina.

Claramente los sistemas de vestuario virtual similares a la propuesta mencionada de Amber Jay Slooten, están por explotar.

A su vez, los textiles seleccionados para el desarrollo de prendas deben ser absolutamente frescos y agradables al tacto. En este sentido, el algodón es el material más mencionado por ellos.

Siendo los hobbies parte tan importante de su vida, podrían estos ser utilizados dentro del diseño y estampado de las prendas para generar mayor identificación del usuario con el

producto.

Al ser los millennial personas que se encuentran en constante movimiento y que cambian de metro a bicicleta y trayectos a pie; es interesante que las empresas de vestuario exploren las posibilidades del vestuario funcional: prendas que se adaptan, que cambian de forma (por ejemplo, chaquetas que se convierten en mochilas), textiles inteligentes, prendas con sensores, con protección UV, etc. Con la tecnología y la creatividad de hoy, las posibilidades son infinitas.

Son usuarios que priorizan el buen diseño, buscan ideas innovadoras que les permitan además reflejar su propia personalidad y están dispuestos a pagar más por ello.

Para empresas dirigidas a este tipo de cliente, es importante que se piense no sólo en el producto sino también en el empaque, que sea novedoso y que el cliente pueda hacer algo con él luego de llevarlo a casa.

Es un público que se preocupa por el denominado “Green washing”, es decir, sienten desconfianza por aquellos productos que se autodenominan “ecológicos”, esta desconfianza es, en parte, lo que les impide pagar más. Esto podría ser solventado por las empresas al adquirir certificaciones de entes externos que permitan usar en sus etiquetas los logos que avalan cuán verde es el producto para así generar más confianza e incluso aumentar el valor empresarial (Salcedo, 2014).

Conclusión

El millennial local no se preocupa realmente porque el producto sea ecológico, aunque tiene esa idea en el corazón hay aspectos que prioriza más como precio y diseño. Sin embargo, el planeta está en riesgo, es deber de todos protegerlo, y a esto se suma que la competencia hoy es global, no local, y la tendencia mundial de consumo es ecológica, ecoamigable, sostenible y es incluso protegida por políticas públicas. Razón por la cual es importante que las empresas de moda dirigidas a este público objetivo enfoquen

sus esfuerzos en aspectos como el buen diseño, sin dejar de lado el enfoque sostenible para crear valor para sí mismas (Fletcher; K. Grose, L. Hawken, 2012), para sus clientes y para el mundo.

Es importante entender que los consumidores cambian conforme cambian las dinámicas sociales, políticas, económicas, etc. El consumidor está en constante evolución y por ende, ya no hay verdades absolutas, es decir, lo que es real hoy, no lo es mañana. Los estudios de consumidores tienen menor vida útil cada vez y por tal motivo el monitoreo debe ser constante.

Referencias

BBC Mundo. (2017). *¿Sabes cuál es la industria más contaminante después de la del petróleo?* Retrieved March 5, 2018, from <https://www.bbc.com/mundo/noticias-39194215>

El Colombiano. (2018). *La humanidad agotó todos los recursos renovables del 2018*. Retrieved from <https://www.elcolombiano.com/medio-ambiente/la-humanidad-agoto-hoy-todos-los-recursos-renovables-del-2018-BI9093210>

Fields, Joshua. Nicodemus, R. (2015). *The minimalism*.

Fletcher, K. Grose, L. Hawken, P. (2012). *Gestionar la sostenibilidad en la moda: diseñar para cambiar materiales, procesos, distribución, consumo*. Editorial Blume.

García, I. (2015). *Fashion Revolution Day: ¿Quién hizo mi ropa?* Retrieved from https://elpais.com/elpais/2015/04/07/alterconsumismo/1428389104_142838.html

Girón, M. E. (2019). *La industria de la moda, la 2.a más contaminante*. Forbes México. Retrieved from <https://www.forbes.com.mx/la-industria-de-la-moda-la-2-a-mas-contaminante/>

Gutiérrez, A. (2014). *6 rasgos clave de los millennials, los nuevos consumidores*. Retrieved July 31, 2019, from Forbes México website: <https://www.forbes.com>.

mx/6-rasgos-clave-de-los-millennials-los-nuevos-consumidores/

Gutiérrez, A. M. (2016). *Ser Millennial en Colombia es cuestión de estrato*. Retrieved February 27, 2018, from Portafolio website: <https://www.portafolio.co/economia/empleo/millennial-colombiano-491182>

Gwilt, A. (2013). *Moda sostenible*. Editorial Gustavo Gili.

Herrera, C. (2016). *Mitos y Leyendas del embeleco sobre los Millennials colombianos*. Retrieved from <http://blogs.eltiempo.com/colombiador/2016/04/06/mitos-y-leyendas-del-embeleco-sobre-los-millennials-colombianos/>

La República. (2017). *En 2020 los millennials serán la mitad de la fuerza laboral, y en 2025 serán 75%, según Level3*. Retrieved July 29, 2019, from La República website: <https://www.larepublica.co/economia/en-2020-los-millennials-seran-la-mitad-de-la-fuerza-laboral-y-en-2025-seran-75-segun-level3-2497876>

Mauborgne, R., & Chan, W. (2005). *La estrategia del oceano azul*. Editorial Norma.

Morgan, A. Ross, M. (2015). *The true Cost*.

ONG “El futuro en nuestras manos”. Aftenposten. (2015). *Sweatshop*. Noruega.

Ortega, C. (2017). *Así es el millennial colombiano: ni tan parecido ni tan diferente al millennial arquetípico*. Retrieved March 28, 2008, from Young Marketing website: <http://www.young-marketing.co/millennials-en-colombia/>

Peleg, D. (2016a). *Danit Peleg - 3D Printed Fashion*. Retrieved July 31, 2019, from <https://danitpeleg.com/>

Peleg, D. (2016b). *Forget shopping. Soon you'll download your new clothes*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=wIoKe8OaPbk>

Revista Semana. (2017). *Seis características de los millennials que preocupan a la economía*. Retrieved from <https://www.semana.com/economia/articulo/millennials-protagonistas-de-una-nueva-economia/514733>

Revista SEMANA. (n.d.). *¿Cómo son los millennials y por qué se creen mejores que sus jefes?* Retrieved July 29, 2019, from Revista Semana website: <https://www.semana.com/vida-moderna/multimedia/que-y-como-son-los-millennials/518898>

Rodríguez, J. (2017). *¿Y si tu ropa estuviese cosida por niños esclavos?* Retrieved July 31, 2019, from Una vegana por el mundo website: <https://unaveganaporelmundo.com/ropa-cosida-ninos-esclavos/>

Salcedo, E. (2014). *Moda ética para un futuro sostenible*. Gustavo Gili.

Slooten, A. J. (2018). *The future of clothing - YouTube*. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=p9ty4kUUCbg>

Smith, W. R. (1956). *Product differentiation and market segmentation as alternative marketing strategies*. *Journal of Marketing*, 21(1), 3–8. <https://doi.org/10.1177/002224295602100102>

Somers, C. (n.d.). *Fashion Revolution*. Retrieved July 31, 2019, from <https://www.fashionrevolution.org/>

The Deloitte Millennial Survey. (2016). Retrieved July 29, 2019, from The Deloitte website: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/human-capital/articles/millennial-survey-nota-de-prensa.html>

Wedel, M., & Kamakura, W. (2000). *Market segmentation: conceptual and methodological foundations*. Springer Science+Business Media.



Innovación metodológica para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA

Methodological Innovation for the English language teaching applied to the work environment of the SENA apprentices

Blanca Isabel Chaves Tolosa ¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Instructora Bilingüismo – Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos. blchavest@misena.edu.co

Edwin Alberto Peña Triviño ²

² Instructor Bilingüismo – Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos. epena0587@misena.edu.co

Fernando Zapata Delgado ³

³ Instructor Bilingüismo – Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos. zapatafernando@misena.edu.co

Resumen

La globalización es una realidad versátil e irreversible que conlleva frecuentes cambios, así como grandes retos para el talento humano formado por el SENA, especialmente aquel vinculado al sector turismo. Éstos profesionales, tienen la responsabilidad de brindar un servicio eficaz y de calidad al cliente extranjero, lo que demanda el manejo con propiedad de la lengua inglesa.

Consecuentemente, expertos del Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos, comprometido con la formación de calidad que debe impartir el SENA a la sociedad colombiana, se propuso actualizar los currículos de inglés existentes, y así proponer una metodología para la formación en bilingüismo, cuyo eje central fuese el desarrollo de competencias comunicativas orientadas a facilitar al aprendiz la interacción con personas angloparlantes de forma óptima y efectiva, así como garantizar la competitividad del egresado en el mercado laboral actual.

Así pues, la propuesta se concibió siguiendo el modelo de investigación-acción, mediante la intervención directa en el ambiente de formación

de diecisiete grupos representativos de aprendices, en siete regionales del país, en los que se piloteó la efectividad de la nueva metodología y se consolidó un paradigma de formación para que los demás programas adscritos al sector, tuvieran la oportunidad de formar aprendices con un nivel proficiente de lengua inglesa. La experiencia incluyó igualmente un ejercicio de innovación pedagógica, pues se produjeron una serie de objetos virtuales de aprendizaje interactivos (OVA), guías académicas y planes de sesión, para apoyar el proceso de aprendizaje de la lengua extranjera en el contexto laboral.

Además del “paquete pedagógico para la formación” mencionado, derivado del ejercicio investigativo, el resultado de la mayoría de los aprendices de un total de 620 vinculados al programa, fue la obtención de un nivel óptimo en lengua inglesa de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), que facilitó su vinculación laboral en reconocidas compañías del sector, incluyendo hoteles, aerolíneas, restaurantes, clubes sociales, entre otros agentes promotores de turismo. Finalmente, cabe resaltar que el paradigma de enseñanza tuvo tanta acogida que no sólo las regionales participantes en el pilotaje, sino muchas otras que en su momento replicaron la

metodología en sus centros de formación.

Palabras clave

Metodología, Enseñanza, Inglés, Intensivo, Aprendizaje, Significativo, Empleabilidad.

Abstract

Globalization is a versatile and irreversible reality that entails frequent changes, as well as great challenges for the human talent formed by SENA, especially those linked to the tourism sector. These professionals have the responsibility of providing an efficient and quality service to the foreign client, which demands the handling with the property of the English language.

Thus, the proposal was conceived following the action research model, through direct intervention in the training environment of seventeen representative groups of apprentices, in seven regions of the country, in which the strategy of the new methodology was piloted and consolidated a training paradigm for the other programs attached to the sector, you had the opportunity to train apprentices with a level of English language proficiency. The experience also included an exercise in pedagogical innovation, as a series of interactive learning objects (OVA), academic guides and session plans were produced to support the process of learning the foreign language in the work context.

Keywords

Methodology, Teaching, English, Intensive, Learning, Meaningful, Employability.

Introducción

En los últimos años, la competitividad ha sido un término acuñado en todos los frentes del conocimiento como un factor crucial para tener éxito en el mundo moderno: todos los países sin excepción, requieren fortalecer sus índices de formación y cualificación para poder avanzar e insertarse en un mercado altamente exigente y en constante evolución. En este sentido, resulta evidente la necesidad imperante de transformar el sector educativo en uno capaz de ofertar programas de formación para el trabajo,

con proyección internacional de manera acorde con las dinámicas de inversión extranjera en el país, la exportación de productos y servicios de origen colombiano en el mundo y la consolidación de Colombia como un motor económico en constante desarrollo y crecimiento.

En este sentido, resulta indispensable comprender que el vínculo que permite esta exitosa interacción, es el dominio de la lengua extranjera que hoy por hoy se ha transformado en la lengua franca para la comunicación en el mundo y la consolidación de las relaciones comerciales y sociales alrededor del globo: el idioma inglés. Consecuentemente, resulta perentoria la creación de programas de formación profesional que incluyan un énfasis en el aprendizaje de dicha lengua extranjera, como instrumento para la inclusión del aprendiz en la vida laboral de forma satisfactoria y coherente con el mercado actual.

El SENA como entidad pública para la formación profesional de los colombianos tiene la inmensa responsabilidad de dar respuesta al actual escenario de internacionalización de su economía, gracias a los diferentes Tratados de Libre Comercio (TLC) establecidos con varios países. En consecuencia, sus programas de formación profesional a nivel técnico y tecnológico actualmente ofertados y con proyección internacional tales como turismo, comercio internacional, salud, entre otros, precisan ser repensados con criterios de innovación pedagógica, de forma tal que el talento humano egresado cuente, entre otras, con un excelente dominio de la competencia comunicativa en inglés, factor que incrementa su competitividad en los contextos nacional e internacional.

En este sentido, este artículo parte de la elaboración de un diagnóstico sobre la formación en lengua inglesa impartida en el SENA que sirve como insumo inicial para la formulación de un programa capaz de responder a las necesidades mencionadas anteriormente. Los resultados encontrados, permitieron observar diversas variables que afectaban directamente la calidad y por ende la empleabilidad de los aprendices activos

y egresados respectivamente, tales como: una intensidad horaria de formación insuficiente (no más de 50 horas durante todo el programa), instructores técnicos asignados al programa con manejo muy pobre o nulo del idioma, cursos de formación virtual en idiomas sin ningún componente técnico fundamental para el saber-hacer del aprendiz asignados en lugar de la formación presencial, y ambientes de formación inadecuados en materia de mobiliario y recursos TIC como apoyo al proceso formativo.

Así pues, con el fin de dar respuesta a esta difícil situación que iba en contrasentido de las necesidades expresadas por los distintos sectores económicos y empresariales del país (quienes manifestaban la importancia de contar con personal altamente calificado en competencias comunicativas en lengua inglesa) el Centro Nacional de Hotelería, Turismo y Alimentos en Bogotá, sirvió como base inicial para proponer e implementar un piloto de formación dirigido en principio a un grupo de aprendices en formación de Técnicos en Mesa y Bar y Tecnólogos en Gestión Hotelera, que luego sirvió como base para la construcción de la “Metodología de inglés intensivo para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA”, aplicable a todos los programas de formación del país que tuvieran por objeto la alta competitividad y proyección internacional de sus egresados.

En este contexto, el objetivo principal de esta propuesta metodológica es: fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje en competencias en lengua inglesa aplicadas al quehacer de formación para el trabajo, el cual buscó, además, impactar la empleabilidad real de los aprendices y egresados SENA, de acuerdo con las necesidades actuales del mercado laboral, a fin de contribuir al mejoramiento de su calidad de vida y al desarrollo de los distintos renglones de la economía del país, especialmente los relacionados con el turismo y la hotelería.

Colombia y Taiwán, nuevas iniciativas y un caso de éxito a manera de estado del arte
En los últimos años, la enseñanza del inglés

como segunda lengua o como lengua extranjera, se ha visto reforzada en la mayoría de currículos de los colegios, escuelas vocacionales y universidades en países no anglófonos, pues se ha reconocido su gran importancia frente al desarrollo académico, profesional y socio-cultural de sus estudiantes. No obstante, la enseñanza del inglés ha versado en su mayoría sobre los contenidos generales de la lengua, lo que ha ocasionado que en el caso de los estudiantes que estudian una disciplina específica, se hayan visto afectados.

Estado de la enseñanza del inglés para el trabajo en Colombia

En Colombia, se han desarrollado numerosos currículos basados en el modelo de la enseñanza del inglés para propósitos específicos, como lo es el caso de los programas existentes para el sector de aviación (pilotos, auxiliares de vuelo y operadores de tráfico aéreo) o de servicio al cliente (empresas con servicios de BPO / Call center). Dichos programas, pese a sus buenos propósitos, han carecido, en términos generales, de una formulación metodológica coherente con las necesidades propias de los estudiantes y del sector productivo. Se puede afirmar que se centran, en el desarrollo de contenidos básicos del programa y relegan a un segundo plano el componente didáctico y metodológico de la formación, al igual que el desarrollo de competencias comunicativas que fomenten la resolución de conflictos, el pensamiento crítico y la capacidad propositiva de los estudiantes.

En este sentido, de acuerdo con las conclusiones aportadas por la investigación desarrollada por la licenciada Magalys Fernández Quesada:

El diseño de programas para la enseñanza del inglés con fines específicos nos permite en primer lugar realizar una adecuada selección de los materiales a utilizar teniendo en cuenta las necesidades de los que aprenden y luego determinar los contenidos y métodos a emplear.

Como es característico del enfoque comunicativo, el inglés con propósitos específicos no

propugna ningún método en particular, pero sí saca partido de los diferentes procedimientos y técnica que han aportado los enfoques anteriores, por lo que a partir de estas consideraciones, es el momento en que los docentes dedicados a esta enseñanza, produzcamos materiales encaminados a esta enseñanza específica.

Así pues, la falencia ha generado que muchas veces los resultados no hayan sido los mejores, pues los índices motivacionales de los estudiantes han decaído, al igual que su competitividad, pues las competencias en lengua inglesa se han restringido al manejo de un repertorio específico de expresiones y vocabulario previamente establecidos, lo cual limita la capacidad para que los estudiantes interactúen autónomamente en pro de la resolución de los inconvenientes, imprevistos o situaciones difíciles que plantea el día a día laboral.

En este mismo sentido, el desarrollo investigativo en torno al problema de cómo enseñar inglés para propósitos específicos a estudiantes de los sectores económicos impactados por el SENA, no ha marcado ninguna diferencia con respecto del tratamiento tradicional de los programas de enseñanza del inglés. Lo anterior, puesto que a pesar de la existencia de algunos currículos que han tomado como base las competencias lingüísticas y los contenidos léxico-gramaticales propios de las disciplinas que componen los distintos sectores económicos y disciplinas profesionales del país, infortunadamente no se había llevado a cabo un ejercicio investigativo serio sobre la estrategia metodológica y didáctica, capaz de preparar al estudiante de forma integral e idónea para el mercado laboral que le permita interactuar satisfactoriamente con el cliente en diversos escenarios y contextos laborales.

En este sentido, los estudios realizados en torno al tema, han sido en su mayoría direccionados sobre las estrategias de enseñanza-aprendizaje para inglés general, de modo que la investigación sobre el campo del inglés para propósitos específicos, aún no se ha desarrollado lo suficiente en Colombia, donde se ha dado mayor prelación al análisis e implementación de las

tecnologías de la información y la comunicación (TIC) aplicadas a la educación, más que sobre la metodología y didáctica necesaria para el establecimiento de un curso exitoso de inglés con propósitos específicos aplicado al quehacer laboral.

Propuesta investigativa en Taiwán sobre la enseñanza del inglés

Consecuentemente, la situación en Colombia mostró un atraso con respecto de otros países donde se han dado avances en este campo. Tal es el caso de Taiwán, cuya investigación “Integrating ICT into second language education in a vocational high school” (2014) tuvo como propósito principal encontrar las potenciales influencias de las TIC en la formación en lengua inglesa de carácter vocacional (aplicado al trabajo) de estudiantes próximos a graduarse e iniciar su formación profesional. La metodología implementada fue tanto cualitativa como cuantitativa, incluyendo herramientas tales como: estudio de caso, entrevista con los instructores de carácter formal e informal, cuestionarios y observación directa de clase.

Dicha investigación, permitió concluir, entre otros aspectos, que la inclusión de estrategias tales como la simulación de los espacios del quehacer laboral cotidiano del futuro trabajador dentro de las aulas de clase, resultan sumamente productivas para la apropiación de la lengua inglesa en el contexto real laboral. Así pues, la investigación conducida por Cheng y Suen (2014), desde la Universidad Politécnica de Hong Kong, arrojó resultados que también indican la necesidad de incluir materiales de enseñanza innovadores dentro del aula que permitan al estudiante ser cautivado por el conocimiento allí presente, lo que facilita la interiorización de la lengua inglesa como parte fundamental de su cotidianidad.

En esta investigación, no sólo se tuvieron en cuenta los requerimientos de los estudiantes, quienes recalcaron la urgencia de cambiar la estrategia metodológica tradicional, sino que además se consultó al sector productivo de ese país

sobre la importancia de preparar a sus futuros empleados para enfrentarse a diversos contextos comunicativos, rompiendo las barreras impuestas por la mera enseñanza de frases de uso común y avanzar hacia el uso de vocabulario relacionado con el área de trabajo, lo cual, coincidió con el diagnóstico realizado por el SENA en Colombia para sus aprendices y los empresarios representantes de los sectores productivos más significativos del país.

Repensar la enseñanza del inglés con propósitos específicos, un marco conceptual

El campo de la enseñanza del inglés para propósitos específicos (English for Specific Purposes, ESP por sus siglas en inglés) ha cobrado fuerza en los últimos años dentro de la investigación pedagógica y metodológica de la enseñanza del inglés como lengua extranjera (English as a Foreign Language, EFL por sus siglas en inglés) puesto que la inclusión de los distintos sectores productivos dentro de la dinámica de la globalización, ha hecho que todos sus agentes se preocupen con mayor énfasis en la comunicación efectiva que podrían tener con potenciales clientes extranjeros, de suerte tal que puedan llegar a proyectar sus negocios en contextos internacionales y potenciar las exportaciones e importaciones de nuevos productos y servicios, más allá de nuestras fronteras.

La comunicación como objetivo central de la formación

Johns y Dudley (1991) proponen en su investigación que el enfoque de enseñanza en las sesiones de ESP debe estar enmarcado dentro de una dinámica internacional. Dicha metodología debe permitir al estudiante vincularse con éxito a la aldea global de los negocios y garantizar no sólo la apropiación de los contenidos específicos de un área laboral en lengua inglesa por parte del estudiante, sino la descripción de las necesidades y demandas reales del sector productivo, más allá de tener personal capaz de repetir unas cuantas líneas en un idioma extranjero y de recitar enormes listas de vocabulario relacionadas con un tema en particular.

Lo anterior, ya que en nuestro país la enseñanza de ESP ha sido mal interpretada en numerosas ocasiones, lo que ha generado importantes limitaciones en la aplicación del modelo, haciendo énfasis, por ejemplo, en la memorización de vocabulario, en detrimento de las competencias comunicativas, lo que se traduce en cocineros capaces de repetir en lengua inglesa todos los ingredientes que contienen distintas preparaciones culinarias, pero incapaces de interactuar con el cliente angloparlante para explicarle las técnicas de cocina empleadas, la proveniencia de un plato o la receta básica que se puso en práctica.

Es indispensable comprender que el objetivo principal de un curso de inglés para propósitos específicos no puede ser el dominio de vocabulario y frases estándar dentro de un área de trabajo, sino que la meta debe trascender estas barreras básicas y enmarcarse como un verdadero constructo comunicativo que permita al estudiante interactuar efectivamente y de manera autónoma dentro de su área de trabajo, usando para ello las herramientas y estrategias discursivas necesarias, independientemente de la situación que se le presente, del estilo y registro de habla de su interlocutor y de la intencionalidad, explícita o implícita, del acto comunicativo.

Así pues, es claro que una de las habilidades comunicativas que mayor énfasis debe tener durante un curso de ESP es la habilidad de producción oral (Speaking), pues tal y como lo menciona Kassim en su estudio: “Los resultados muestran que el énfasis debe estar puesto en las habilidades orales antes que en las escritas pues constituyen la base de la interacción en la mayor parte de los contextos a los que va dirigido un programa de Inglés con propósitos específicos” (2010). Es en este sentido que al pensar un currículo enmarcado en la metodología del ESP, resulta fundamental la formulación de objetivos netamente comunicativos, cuyas evidencias sean de corte oral antes que escrito, y cuyo proceso de aprendizaje implique el planteamiento de una interacción idónea y eficaz con el cliente, quien será, en suma, el interlocutor principal del estudiante de dichos programas.

Las técnicas didácticas activas y el rol de la tecnología en el ambiente de formación de lengua inglesa

Para la consecución de tal cometido, las sesiones de clase deben estar orientadas como espacios en los que los estudiantes se sientan libres para interactuar, pero igualmente deben proveer un contexto laboral claro que permita la comprensión de la situación real laboral a la que estos, en un futuro, deberán enfrentarse. En este sentido, los juegos de roles, las simulaciones, los estudios de caso y otras técnicas didácticas activas cobran especial importancia, ya que facilitan el desarrollo de los contenidos lingüísticos dentro de un contexto real de participación, a la par que proveen al estudiante con herramientas que pueden ser utilizadas en su futura práctica laboral. En este sentido, Kassim comenta que *“las implicaciones pedagógicas de la investigación indican que el diseño y desarrollo de los módulos deben tener en cuenta la incorporación de escenarios que simulen el entorno laboral como la base para las actividades de clase”* (2010).

Adicionalmente, las sesiones de clase de un curso de ESP deben propender porque esta práctica del entorno laboral sea lo más cercana posible a la realidad, y para ello no basta con las técnicas propuestas por Kassim, sino que además se debe incluir un componente motivacional dentro del currículo, que permita mantener índices de atención y compromiso muy elevados. Dentro del contexto educativo actual, varias investigaciones han señalado que el uso de la tecnología dentro del aula es uno de los factores de éxito esenciales para un curso de lengua extranjera, ya que los estudiantes actuales, pertenecen a una generación donde los dispositivos tecnológicos, la internet y los medios masivos de comunicación de corte audiovisual, hacen parte de su cotidianidad y simbolizan su canal favorito para la búsqueda y adquisición de información. Estudios como los adelantados por Young (2003) en Taiwan o por Arias, Buitrago y Pineda (2011) en Colombia, indican que los estudiantes se muestran más accesibles al conocimiento y reducen las barreras y preconcepciones negativas que tienen frente al aprendizaje de una lengua

extranjera, cuando se median las interacciones con el uso de elementos tecnológicos tales como los computadores con acceso a internet o las nuevas aplicaciones disponibles en los teléfonos celulares.

No obstante, el índice motivacional de los estudiantes puede decaer si la estrategia no se actualiza y se enmarca únicamente como un mero canal comunicativo. Es así como la implementación de objetos virtuales de aprendizaje (OVA) constituye no solo una alternativa de solución para esta dificultad, sino también un enorme canal inexplorado que permite a los docentes dar rienda suelta a su creatividad y a los estudiantes aprender de una forma distinta, amena y entretenida. Para Cramer (2007) el siglo XXI plantea retos educativos que deben ser abordados desde la implementación de OVA en el salón de clase, pues las estrategias de aprendizaje de los estudiantes ha cambiado y el docente no puede ser ajeno a dicha realidad.

En suma, resulta indispensable comprender cómo la efectividad de un programa de inglés con propósitos específicos enmarcado dentro de la realidad actual tanto del mercado, como de los estudiantes, debe contemplar dentro de su diseño curricular un alto componente comunicativo, orientado hacia el desarrollo de la habilidad de producción oral como eje fundamental para los intercambios laborales. Para ello, debe incluirse igualmente dentro de la planeación metodológica el uso de técnicas didácticas activas como los juegos de roles y la simulación, pero a la vez hacer recurrente el uso de la tecnología y los objetos de aprendizaje como un vehículo efectivo para motivar a los estudiantes y facilitar su acceso al conocimiento.

Metodología

Metodología para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA

La Metodología para la enseñanza del inglés aplicado al quehacer laboral del aprendiz SENA se abordó desde la perspectiva del enfoque social constructivista de Lev Vygotsky, modelo

en el cual el sujeto participe de la formación adquiere un papel protagónico en relación con el conocimiento que construye y que comparte con sus pares. Este enfoque privilegia el aprendizaje en contexto y la interacción del aprendiz con otros sujetos en formación, quienes a la vez le ayudan a crear su propio contexto de aprendizaje pues según Vygotsky, “la lengua se aprende mejor en sociedad” (1982).

Así pues, esta propuesta metodológica aprecia los saberes previos del aprendiz y fomenta su creatividad, autonomía y trabajo colaborativo, con el objetivo de desarrollar competencias que le permitan ser competitivo en contextos que precisan de comunicación en lengua extranjera, y el empleo de herramientas de construcción de pensamiento profundas y complejas. Como decía Vygotsky, “la contribución del aprendizaje consiste en que pone a disposición del individuo un poderoso instrumento: la lengua” (1982). En consecuencia, la metodología objeto de este documento, percibe el aprendizaje de la lengua extranjera vista desde la interacción social, aspecto fundamental para el desarrollo de la formación de los aprendices del mundo actual.

Estructura orgánica de la metodología

Esta propuesta metodológica se concibió como un sistema comunicativo soportado en tres ejes fundamentales para su óptima implementación. En primer lugar, el eje administrativo, que hace referencia a todos los procesos de apoyo a la formación que, articulados, permiten concretar la implementación de la metodología en el centro de formación, y garantizar el alistamiento de la oferta formativa y su seguimiento desde el registro del aprendiz, hasta su final certificación.

En segunda medida, el eje pedagógico o formativo que es el corazón mismo de la metodología y hace referencia a todos los procesos propios de la ejecución de la formación. Este comprende, entre otros procesos, la implementación de las guías académicas y planes de sesión orientadores de la formación, el diseño de programas de acuerdo con la especialidad de cada sector productivo ofertado, así como la evaluación del

proceso formativo en ejecución.

Finalmente, el eje operativo funciona como el apoyo logístico y tecnológico que se encuentra a disposición de los centros y al alcance y servicio de la formación de los aprendices (dotación, funcionamiento y revisión de ambientes, equipos de cómputo, de sonido, televisión, laboratorio cuando se cuenta con él) y su articulación con la formación.

Estos pilares conforman la metodología de trabajo y determinan el quehacer de cada participante del proceso. La metodología procura el trabajo interdisciplinario y el aporte constante de ideas tanto de los instructores pertenecientes al área técnica como de los instructores del área de inglés, con el propósito de elaborar documentos, instrumentos y material didáctico en el que ambas áreas de conocimiento se fusionan para enriquecer el proceso. Cada uno de estos ejes se entrelaza, ya que son interdependientes, sin embargo, el eje fundamental es el pedagógico ya que determina las tareas a seguir para alcanzar el objetivo final: modificar la enseñanza del inglés para hacerla intensiva dentro de la formación técnica de los aprendices, por medio de un enfoque comunicativo práctico.

La interrelación armónica de estos tres ejes, permite la correcta puesta en marcha, implementación y posterior finalización de la metodología de una forma eficaz y coherente con el sector productivo y con las directrices formativas del SENA.

Componentes y características fundamentales de la propuesta metodológica

La propuesta metodológica parte del reconocimiento de la importancia de la formación presencial, considerada en el modelo, como imprescindible. Este planteamiento implica un notorio aumento en el número de horas reales del aprendiz en el ambiente de formación. Con el fin de marcar la diferencia frente a las ofertas de enseñanza de lengua extranjera existentes en el mercado nacional y en la entidad. Para esto, se formuló un programa intensivo de 320 horas

para los programas técnicos con el que se pudiese llevar a los aprendices hasta el nivel A2 de acuerdo con el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER), y de 720 horas para los programas tecnólogos, llevando a los egresados hasta un nivel B2 de acuerdo con el MCER, con el componente adicional de una formación específica en su área de trabajo que le permita dominar con suficiencia los retos que se pudiesen presentar en su quehacer laboral. Con el fin de hacer más explícitos los elementos más relevantes para la estructuración y definición de la metodología, a continuación se presentan las características esenciales de la propuesta.

Enfoque comunicativo dirigido al quehacer laboral

La enseñanza del idioma inglés se concibió desde un enfoque social-constructivista de carácter práctico en contextos del entorno laboral, fusionándolo con el vocabulario técnico propio del programa de formación, sin que la gramática (el componente estructural del idioma) se muestre como su único fin. Los tópicos gramaticales y de vocabulario técnico (de acuerdo con cada programa de formación del SENA), se encuentran implícitos e inmersos en cada una de las actividades pedagógicas planteadas.

Formación exclusiva y progresiva en lengua inglesa

El proceso de formación se desarrolla íntegramente en lengua extranjera, con el fin de que el aprendiz adquiera mayor habilidad y desenvoltura en el manejo de la lengua objetivo, a la vez que se permite el uso constante del inglés como único vehículo para comunicar ideas, sentimientos y opiniones dentro del ambiente de formación, de acuerdo con el nivel en que se encuentre el curso. Se da prelación al uso de este idioma en aras de simular en la mayor medida posible un ambiente de inmersión en la cultura anglófona. La metodología se enfoca, además, en la constante y activa interacción del instructor con el aprendiz, al igual que del aprendiz con sus pares aprendices, con el fin de reforzar

el aprendizaje, a través de la experiencia compartida y de generar confianza a la hora de razonar e interpretar ideas en lengua inglesa.

Trabajo interdisciplinario

La metodología diseñada se orienta a la recuperación de la “Unidad Técnica SENA” por medio de la cual el instructor técnico y de bilingüismo hablan un mismo lenguaje, unifican criterios de evaluación, temáticas a desarrollar durante las sesiones de formación, organizan talleres conjuntos, y programan actividades de refuerzo en momentos especiales de la formación. Tales acciones formativas facilitan la puesta en común del conocimiento, permiten el aprendizaje conjunto entre colegas instructores y forman integralmente al aprendiz.

Técnicas didácticas aplicadas al desarrollo de competencias comunicativas

Se incluyen numerosas estrategias pedagógicas innovadoras diseñadas para abordar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una forma agradable y divertida. Dentro de las estrategias figuran, por ejemplo, los juegos de roles, talleres técnicos cerrados de aplicación del saber específico interdisciplinar, actividades lúdico pedagógicas creadas para aprender sin monotonía y toda una serie de actividades tendientes a desarrollar habilidades de comprensión auditiva (Listening), comprensión lectora (Reading), producción oral (Speaking) y producción escrita (Writing).

Tecnología al servicio de la formación

En esta propuesta, se promueve la utilización práctica de los recursos tecnológicos al servicio de la formación, a fin de alcanzar su mayor aprovechamiento. En este sentido, el laboratorio o ambiente de bilingüismo, el tablero inteligente con proyección de audio y video integradas, los computadores, televisores, entre otros, se constituyen en herramientas al servicio de la formación que optimizan el aprendizaje, sin que estas sean absolutamente necesarias y fundamentales para la implementación de esta metodología, sino antes bien, un complemento

adicional de la misma.

Construcción del desarrollo curricular y planeación de la formación

El programa se encuentra basado en micro-ciclos de formación (periodo de tiempo que agrupa temas con los que se pretende alcanzar un logro o función comunicativa específicos), guías de aprendizaje (ruta pedagógica orientada por las competencias técnicas y de inglés organizadas de acuerdo con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación de cada función comunicativa), planes de sesión (pautas metodológicas detalladas del curso a seguir durante las sesiones de formación), instrumentos de evaluación, seguimiento y control aplicados al proceso formativo, y material didáctico interactivo con contenidos de inglés técnico exclusivos de la entidad.

Talleres técnicos cerrados o abiertos

La metodología incluye una serie de actividades técnicas orientadas a desarrollar las competencias propias del programa de formación del aprendiz, para que este, acompañado por el instructor de bilingüismo y del área disciplinar, aprenda las técnicas propias en la preparación del producto y servicio a prestar en lengua inglesa, aprovechando el contexto propio e inmediato del taller.

Visitas técnicas

Se trata de la inspección y aproximación al entorno laboral en el que se desempeñarán los aprendices una vez finalicen su etapa lectiva de formación, con el fin de contextualizar el uso preciso de la lengua dentro de las dinámicas del mercado laboral actual. En la misma medida, se realizan recorridos por sitios de interés de la ciudad, al igual que por zonas con reconocida influencia de establecimientos relacionados con el futuro laboral de los aprendices, de forma tal que se les permita fortalecer su conocimiento técnico, a la par que practicar el inglés en contextos frecuentados preferiblemente por turistas e inversores extranjeros.

Objetos Virtuales de Aprendizaje

Contenidos novedosos en la formación SENA que se constituyen como producción de Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) dirigidos a incentivar la práctica de vocabulario y ejercicios técnicos propios del quehacer de los aprendices, con el fin de aproximarse al conocimiento propio de su disciplina con material divertido y ameno, mientras refuerzan el conocimiento adquirido durante las sesiones de formación de inglés. El objetivo de estos OVA fue proyectar al aprendiz sobre su futuro desempeño laboral por medio de la aproximación al lenguaje técnico propio de su quehacer.

En total se crearon 20 objetos virtuales, 7 específicos para el área de Mesa y Bar, junto con 13 adicionales para el área de Hotelería y Turismo, cada uno de ellos encaminado a resolver los talleres específicos técnicos requeridos por los aprendices en su quehacer laboral cotidiano, tales como: el montaje de una mesa, el proceso de registro de un huésped, la preparación de bebidas a base de café y el proceso de reservas telefónicas para estadias y paquetes turísticos. Cabe resaltar que todos los OVA fueron desarrollados en conjunto por el equipo pedagógico investigador del proyecto y la línea de producción tecnológica de la Dirección General del SENA a lo largo de varios meses de trabajo interdisciplinario.



Figura 1. Captura de pantalla ejemplo OVA Mesa y bar

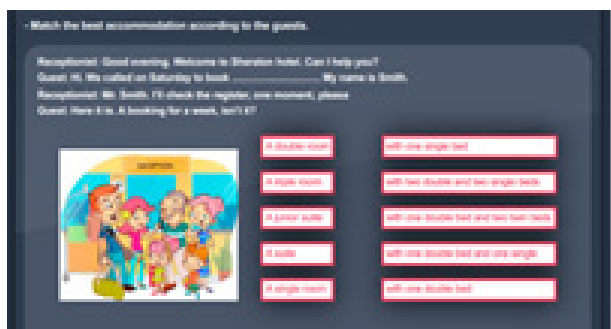


Figura 2. Captura de pantalla ejemplo OVA Gestión Hotelera.

Actividades extracurriculares

De acuerdo con el modelo constructivista planteado en la metodología y al aprendizaje significativo derivado de la misma, la adquisición del conocimiento se fortalece cuando se tiene la oportunidad de aplicar el saber dentro de la realidad cotidiana. Si bien es cierto que la metodología en sí misma promueve la constante aplicación de juegos de roles, estos no dejan de ser actividades donde se simula la situación real del sector productivo. Su utilidad e importancia, no obstante, se encontró en la necesidad de llevar el conocimiento a la realidad de una manera más próxima y definitiva. Así pues, concursos, actividades sociales, entre otras, son oportunidades para reforzar el saber mediante prácticas vivenciales que facilitan intercambios comunicativos naturales usando la lengua extranjera.

Pruebas diagnósticas y periódicas

Se refiere a los instrumentos de medición basados en el Marco Común Europeo de Referencia, que dan cuenta del nivel del aprendiz desde el diagnóstico inicial en su perfil de entrada, su proceso de aprendizaje a lo largo de cada micro-ciclo de formación y su nivel de salida tras haber alcanzado satisfactoriamente los objetivos comunicativos propuestos en el programa. Este compendio de exámenes denominados pruebas periódicas y aplicadas al final de cada micro-ciclo de formación, evalúan los contenidos estudiados, asociados siempre desde el quehacer laboral.

Resultados

Resultados obtenidos tras la implementación de la metodología

Tras la implementación de la metodología en diez centros piloto en seis regionales del país, fue posible realizar una medición de los resultados obtenidos por los aprendices desde tres frentes: las pruebas propias de la metodología, las pruebas de certificación internacional administradas por el British Council en convenio con el SENA y la empleabilidad final de los egresados que se beneficiaron con la formación bajo este modelo. Para los dos primeros elementos (pruebas) se encontró que en todo el país se cumplieron con las expectativas de formación, llevando a 118 aprendices técnicos a certificarse en nivel A2 de lengua de acuerdo con el MCER y a 249 de los tecnólogos en nivel B1 y 35 en nivel B2. A continuación se muestran las gráficas correspondientes a los resultados de los programas técnicos en el país y una muestra representativa del tecnólogo tomada en la regional Distrito Capital.

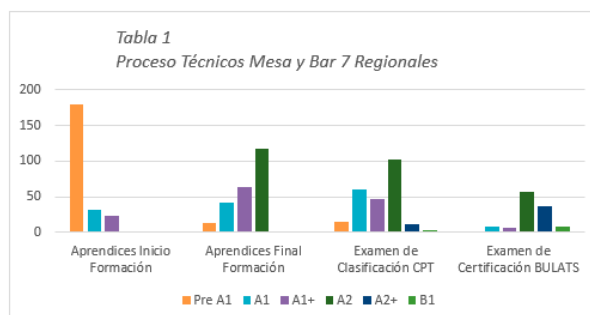


Tabla 1. Proceso Técnicos Mesa y Bar, en siete regionales.

Estos son los resultados obtenidos por los aprendices a nivel nacional a lo largo del proceso, en las siete regionales donde el programa se llevó a cabo. Se incluyen mediciones internas (dos primeras categorías), prueba CPT (Cambridge Placement Test, prueba diagnóstico implementada por el British Council y prueba BULATS (Business Language Test, prueba de certificación internacional del British Council).

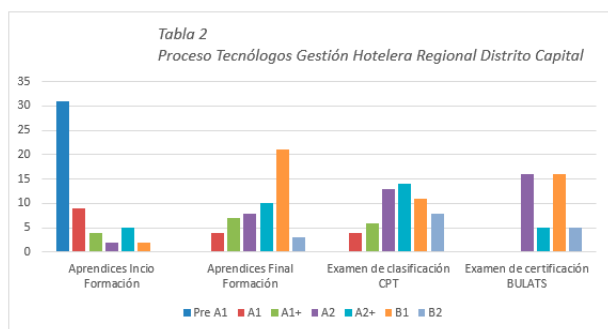


Tabla 2. Proceso Tecnólogos Gestión Hotelera Regional Distrito Capital.

Los resultados obtenidos por los aprendices en la regional distrito capital donde fue piloteado el programa. Se incluyen mediciones internas (dos primeras categorías), prueba CPT (Cambridge Placement Test, prueba diagnóstico implementada por el British Council y prueba BULATS (Business Language Test, prueba de certificación internacional del British Council).

En cuanto al tercer factor (la empleabilidad de los egresados), el éxito fue aún más notorio, pues gracias a la alta competitividad que le brindó el manejo del idioma inglés a los aprendices, estos fueron rápidamente contratados por importantes empresas del sector (en este caso particular, adscritas al sector turismo). Así pues, a la fecha, de los 53 aprendices tecnólogos que culminaron satisfactoriamente su proceso formativo en la regional distrito capital, veintisiete fueron contratados por la aerolínea Avianca, tres por American Airlines, dos por la aerolínea Lufthansa, tres por la cadena hotelera Hillton, tres más por la cadena A-Loft, dos por hoteles Four Seasons, una por Royal Caribbean, una por Carnival, uno en el club Los Lagartos y dos por el club El Nogal.

Conclusiones

Tras la planeación, implementación, análisis y posterior retroalimentación de la Innovación Metodológica para la Enseñanza del Inglés Aplicado al Quehacer Laboral del Aprendiz SENA, fue posible concluir que:

Vale la pena repensar e innovar procesos formativos dentro de la entidad, procesos que apunten directamente a mejorar las competencias

comunicativas en lengua extranjera.

La entidad puede llevar a cabo proyectos que realmente den respuesta efectiva en materia de inserción laboral exitosa.

Permanentemente se debe reflexionar sobre la pertinencia de los programas de formación para estar acordes con las necesidades del sector productivo, creando una cadena de mejoramiento formativo permanente, donde se tenga en cuenta que la obsolescencia de los programas es un factor que se puede evitar, focalizando actualizaciones sobre ejes técnicos (en este caso formación en inglés o lengua extranjera) o transversales neurálgicos que potencien una efectiva inserción en el mercado laboral.

La formación intensiva e integral en inglés debe ser el paso siguiente en el futuro de la formación del aprendiz SENA, para conseguir talento humano colombiano formado según estándares internacionales, pues les brinda la oportunidad de ser competitivos dentro de un sector que día a día le va a exigir mayor preparación para atender clientes extranjeros, ya que las mismas redes sociales están impulsando un mayor movimiento de turistas ávidos por conocer otros destinos en el mundo.

Son varios los programas de formación a los que una metodología como la aquí expuesta se podría aplicar para lograr que cada sector de la economía avance en materia de formación en lengua extranjera y que ésta última no se vea como un mero conocimiento desligado de la praxis laboral.

Así mismo, se pudo comprobar que el sector productivo está dispuesto a abrir más puertas a aprendices cuya formación se revierta en altos índices de calidad en el servicio. Se pudo observar in situ que tanto la competitividad como la calidad son componentes muy bien valorados por el sector productivo, y que el egresado SENA que cuenta con la competencia en lengua extranjera (inglés) consigue insertarse adecuada y fácilmente en el mundo globalizado, generando un impacto positivo para el mejoramiento de su

calidad de vida y la de su familia, aportando a la par al desarrollo económico del país.

Referencias

ARIAS, L. BUITRAGO, Z. y PINEDA, C. (2011). *ICT in the professional development of EFL teachers: perceptions and challenges*. Bogotá: Folios - Universidad Pedagógica Nacional.

CHENG, W. y SUEN, A. (2014). *Development of students' ESP competence in the hotel industry*. Brisbane: English Language Education Publishing.

CRAMER, S.R. (2007). *Update your classroom with learning objects and twenty-first century skills*. Boston: The Clearing House.

FERNANDEZ, M. (2005) *La Enseñanza del Inglés con Fines Específicos (IFE) en el Contexto Internacional en Cuba y las carreras económicas de la Universidad de Puerto Rico*. Recuperado el 23 de Junio de 2016 en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5340077.pdf>

JOHNS, A. M. y DUDLEY-EVANS, T. (1991). *English for Specific Purposes: International in Scope, Specific in Purpose*. London: TESOL Quarterly.

KASSIM, H. (2010). *English communicative events and skills needed at the workplace: Feedback from the industry*. Kuala Lumpur: Centre for Modern Languages and Human Sciences - Malaysia Pahang University.

VYGOTSKY, L.S. (1982). *Pensamiento y lenguaje: Obras escogidas*. Madrid: Visor

YOUNG, S. (2003). *Integrating ICT into second language education in a vocational high school*. Taiwan: National Tsing Hua University.



Asociatividad rural. en los sectores agrarios, turismo-artesanal y medio ambiente en: Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas. (Caldas). 2015- 2018.

Rural associativity in the agricultural, tourism-artisanal and environmental sectors in: Manizales, Villamaría, Riosucio and Aguadas. (Caldas). 2015-2018.

Luz Amparo Soto Vallejo ¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Licenciada en educación con profundidad en administración educativa, especialista en gerencia educativa y magister en desarrollo sostenible y medio ambiente. luz.amparosoto@gmail.com

Luz Angélica Cardona Henao ²

² Normalista superior, profesional en economía y magister en economía. angiecardona057@gmail.com

Resumen

La transformación de escenarios locales y territoriales de cooperación e integración permiten fortalecer las capacidades y el grado de asociatividad como proceso de acompañamiento para permear el trabajo en red de las asociaciones rurales del departamento de Caldas. Para ello la Ley 1461, en el artículo 61, regula el Registro Rural Colombiano y la ley 454 (1998) reglamenta el conjunto de fuerzas sociales organizadas en formas asociativas, para fortalecer las capacidades y el grado de asociatividad como proceso de acompañamiento que permita permear el trabajo en red de las asociaciones rurales. La asociatividad se convierte en un modelo eficiente en beneficio de los productores del campo, con el fin de mejorar su acceso a nuevos mercados, lograr la formalización del trabajo y el desarrollo de capacidades empresariales. (*Revista Nacional de Agricultura*, 2013).

Este artículo de investigación tiene como objetivo general: Conocer el estado de asociatividad y la capacidad empresarial de los sectores productivos rurales en agroindustria, turismo-artesanal y medio ambiente, de los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas.

La Hipótesis que guía esta investigación descriptiva es: El trabajo asociativo opera de manera más eficiente y comprometida, arraigando un desarrollo económico que permita mejorar el bienestar social integral de la población rural del departamento de Caldas.

Se aplica un instrumento tipo entrevista buscando recoger la información de las diferentes asociaciones, para conocer las manufacturas más tradicionales en sus contextos territoriales y sus procesos de formación y participación en el mercado.

Finalmente, tener en cuenta el dinamismo de las asociaciones edifica el desarrollo regional autónomo de los territorios, los cuales deben operar articulados con el resto de regiones del país; puesto que el estudio arroja que el sector productivo más representativo, es el agroindustrial con una participación del 55% con productos tales como: lulo, maracuyá, mora, limón, tomate de alíneo, aguacate y café; seguido por el sector artesanal con una participación del 27% en productos como: sombreros en crudo, papel, arte, instrumentos musicales, muebles (fabricados en guadua) y que el sector medio ambiental y el turismo urbano participan con un 9% cada uno.

Palabras claves

Asociatividad, Redes, Territorio, Territorialidad, Capacidades, Empresariales, Saber hacer, Desarrollo, Rural, Sectores, Productivos.

Abstract

The transformation of local and territorial cooperation and integration scenarios makes it possible to strengthen the capacities and the degree of associativity as an accompaniment process to permeate the networking of rural associations in the department of Caldas. For this, Law 1461, in article 61, regulates the Colombian Rural Registry and Law 454 (1998) regulates the set of social forces organized in associative ways, to strengthen the capacities and the degree of associativity as an accompaniment process that allows permeating Networking of rural associations. Associativity becomes an efficient model for the benefit of farmers in the field, in order to improve their access to new markets, achieve formalization of work and the development of business skills. (*National Journal of Agriculture*, 2013).

This research article has as a general objective: To know the state of associativity and the entrepreneurial capacity of the rural productive sectors in agribusiness, tourism-artisanal and environment, of the municipalities of Manizales, Villamaría, Riosucio and Aguadas.

The Hypothesis that guides this descriptive research is: The associative work operates in a more efficient and committed way, rooting an economic development that allows to improve the integral social well-being of the rural population of the department of Caldas.

An interview type instrument is applied seeking to collect the information of the different associations, to know the most traditional manufactures in their territorial contexts and their processes of formation and participation in the market.

Finally, taking into account the dynamism of the associations builds the autonomous regional

development of the territories, which must operate articulated with the rest of the regions of the country; since the study shows that the most representative productive sector is the agro-industrial sector with a 55% participation with products such as: lulo, passion fruit, blackberry, lemon, tomato, avocado and coffee; followed by the artisanal sector with a 27% participation in products such as: raw envelopes, paper, art, musical instruments, furniture (made in guadua) and that the environmental sector and urban tourism participate with 9% each.

Keywords

Associativity, Networks, Territory, Territoriality, Business, Capacities, Know-how, Rural, Development, Productive, Sectors.

Introducción

El desarrollo rural abriga a la comunidad campesina para la implementación de políticas y programas encaminados hacia el crecimiento económico, la competitividad y el bienestar social integral de los territorios. Dada su importancia, organizaciones internacionales y nacionales como la FAO (Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, el departamento nacional de planeación (DNP), el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) y el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Agricultura, incluyen en su agenda la búsqueda de soluciones en el mediano y en el largo plazo, para dar procedimiento a los grandes logros, en la transformación de escenarios locales y territoriales de cooperación e integración, para fortalecer las capacidades y el grado de asociatividad como proceso de acompañamiento que permita permear el trabajo en red de las asociaciones rurales del departamento de Caldas.

En Colombia el ministerio del trabajo, creo la Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias, implemento una estrategia perdurable mediante una institucionalidad consolidada para el desarrollo del sector solidario. La Unidad ha venido posicionando el

modelo solidario reconocido en la Constitución Nacional y transversal al Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014. (PLANFES, 2016). Por ello se hace necesario conocer las asociaciones de Caldas y el grado de asociatividad de las mismas y su inclusión en el desarrollo económico de la región.

Si “asociamos” esta palabra con las exigencias del mundo actual, está claro que la actividad agraria está más que obligada a buscar nuevas alternativas de organización empresarial que le permitan obtener un mayor crecimiento y desarrollo. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), es un proceso de agrupamiento de personas que trabajan en forma coordinada y concertada para alcanzar sus metas, la asociatividad hace un aporte inigualable al mejorar la calidad de vida de la población rural, elevando la productividad de los alimentos y mejorando la comercialización de los mismos, dándole capacidad de negociación. (*Revista Nacional de Agricultura*, 2013)

El Informe de Desarrollo Humano (2011) para Colombia revisó algunos indicadores disponibles sobre la situación de la población rural y propuso algunos nuevos, identificando durante la última década lentos avances en condiciones de vida, el mantenimiento de grandes inequidades regionales y falta de convergencia en capacidades y oportunidades. De acuerdo con el índice de ruralidad desarrollado en el informe, más del 75% de los casi 1.100 municipios de Colombia son rurales, albergando al 31.6% de la población y cubriendo el 94.4% de la superficie total.

El documento se enfocará conocer el estado de asociatividad y la capacidad empresarial de los sectores productivos rurales en agroindustria, turismo-artesanal y medio ambiente, de los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas. 2015- 2018. Basándose en la economía solidaria como sistema socioeconómico, cultural y ambiental conformada por el conjunto de fuerzas sociales organizadas en formas asociativas, identificadas por prácticas

autogestionarias, solidarias, democráticas y humanistas, sin ánimo de lucro, para el desarrollo integral del ser humano como sujeto, actor y fin de la economía” (Ley 454 , 1998). La pregunta que guía esta investigación es la siguiente: ¿cuál es el grado de asociatividad que responde a las necesidades de los sectores productivos rurales, para fortalecer la industria y llegar a nuevos mercados? Y a partir de esta pregunta:

- 1) ¿Cuál es el tipo de asociatividad de los sectores productivos rurales de los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas?
- 2) ¿existe desde las medidas de centralidad el sentido de red en las asociaciones de los sectores productivos rurales por sectores y por territorios?
- 3) ¿Qué vínculos de cooperación de las asociaciones de los sectores productivos turismo- artesanal, agroindustria y medioambiente existen?
- 4) ¿Cuáles son las características de las articulaciones que se tejen entre las asociaciones rurales del departamento de Caldas de los sectores productivos turismo rural, agroindustria, café, y artesanal?

Este artículo de investigación tiene como objetivo general: Conocer el estado de asociatividad y la capacidad empresarial de los sectores productivos rurales en agroindustria, turismo-artesanal y medio ambiente, de los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas. 2015- 2018. Y como objetivos específicos:

- 1) Identificar el tipo de asociatividad de los sectores productivos rurales de los municipios a estudiar
- 2) Relacionar desde las medidas de centralidad el sentido de red en las asociaciones de los sectores productivos rurales por sectores y por territorios
- 3) Diferenciar los vínculos de cooperación de las asociaciones de los sectores productivos turismo- artesanal, agroindustria y medioambiente.

4) Identificar un modelo de asociatividad que responda a las necesidades de los sectores productivos rurales, con el fin de fortalecer la industria y llegar a nuevos mercados.

Se compone de seis capítulos el capítulo 1 hace referencia a la asociatividad para el bienestar del campo y sus capacidades; el capítulo 2 contiene la construcción social del territorio para el desarrollo rural, el capítulo 3 recoge los estudios abordados desde la asociatividad y el territorio para el desarrollo económico rural, la competitividad y el bienestar social integral de la población campesina; el capítulo 4 describe la forma en cómo se abordó el tema de investigación y la metodología que se utilizó, implementando el método científico, de carácter descriptivo con enfoque cualitativo (asociaciones rurales por municipio) y cuantitativa (entrevista diagnóstico con interrogatorio); en el capítulo 5 tenemos el análisis e interpretación de la información; en el capítulo 6 encontramos las conclusiones y las recomendaciones.

Fundamento Teórico

Asociatividad para el bienestar del campo y sus capacidades

La asociatividad para el Departamento Nacional de Planeación es un componente esencial en la generación de condiciones que mejoren el nivel de vida, la asociatividad facilita a la comunidad establecer la población rural, con el fin de desarrollar y mejorar su productividad, disminuir costos, lograr acceso real a los mercados, abrir economías de escala, ampliar el poder de negociación y de integración.

La Dirección de Desarrollo Rural del DNP, actualmente está trabajando en la construcción de lineamientos de política encaminado a reconocer y promover formas de asociación, las cuales soporten la creación de organizaciones y colectivos con capacidades para aumentar la productividad y desarrollar proyectos sostenibles. (*Lineamientos de política pública para la asociatividad rural en Colombia*, 2017).

Esta medida va en línea con lo planteado en el Plan Nacional de Desarrollo 2010 – 2014 “Prosperidad para todos” y en el CONPES 3616 de 2009: “Lineamientos de la política de generación de ingresos para la población en situación de pobreza extrema y/o desplazamiento”. El gobierno nacional debe proveer un conjunto de acciones a través de una política de Estado clara de ruralidad, para que la población campesina se motive y desarrolle sus capacidades, con el ofrecimiento de mayor rentabilidad a los negocios agrarios, con mejores opciones de negociación y participación. Buscando alianzas productivas con la agricultura de familia campesinas con innovación, tecnología y el encadenamiento con grandes empresas.

Las capacidades como herramienta de las asociaciones en el desarrollo rural.

El desarrollo de capacidades se refiere a las transformaciones que empoderan a las personas, los líderes, las organizaciones y las sociedades. (PNUD, 2009). Para la comunidad dedicada al progreso, se divulga la idea del desarrollo de capacidades como motor del desarrollo humano. Se basa en el principio de que las personas están en mejores condiciones para lograr su pleno potencial cuando los medios de desarrollo son sostenibles.

Para Martha Nussbaum, el “enfoque de la capacidad” y el de “las capacidades” son los términos clave en el programa político-económico que Sen (1992) propone en sus obras *Nuevo examen de la desigualdad y Desarrollo y libertad*, dedicadas a recomendar el marco de las capacidades como espacio idóneo para realizar comparaciones sobre la calidad de vida. (Nussbaum, 2012).

Sen propone que la idea de las capacidades puede ser la base de una evaluación integral de la calidad de vida en una nación, y, en ese sentido, se aparta de los fines deliberadamente limitados del liberalismo político.

¿Qué son las capacidades? ¿Qué es capaz de hacer y ser esta persona? Por decirlo de otro modo, son lo que Sen llama “libertades sustanciales”,

un conjunto de oportunidades habitualmente interrelacionadas para elegir y actuar. La capacidad de una persona hace referencia a las combinaciones alternativas de funcionamientos que le resulta factibles alcanzar (Nussbaum, 2012). Hay quienes consideran que el desarrollo de capacidades tiene su centro en la educación y la capacitación; pero también hay quienes adoptan una visión de mayor alcance e incluyen mejorar el acceso, los derechos y las libertades individuales.

Desde la visión del PNUD, el desarrollo de capacidades es el proceso mediante el cual las personas, organizaciones y sociedades obtienen, fortalecen y mantienen las aptitudes necesarias para establecer y alcanzar sus propios objetivos de desarrollo a lo largo del tiempo. (PNUD, 2009). Para que una actividad llegue al nivel del desarrollo de capacidades, debe dar origen a una transformación que se genere y sustente desde adentro a lo largo del tiempo. Una transformación trasciende la realización de tareas y a una modificación de las mentalidades y las actitudes.

El trabajo en equipo como asociatividad del progreso rural

El modelo asociativo debe ir más allá del tema cooperativo, para profundizar en un modelo empresarial mucho más eficiente, que aparte al agricultor de una mentalidad independiente, alineándolo disciplinadamente con objetivos comunes.

La asociatividad busca crear cultura productiva e innovadora en las micro, pequeñas y medianas empresas, optimizando sus procesos en el corto, mediano y largo plazo. Permitiendo la intervención individual y colectiva, como herramienta transversal de las organizaciones competitivas de asociatividad empresarial.

La asociatividad empresarial es un mecanismo mediante el cual las organizaciones unen voluntades, iniciativas y recursos, alrededor de objetivos comunes, con el propósito de ser más competitivas en el mercado global (Rosales, 1997).

El Banco Agrario de Colombia (2006) afirma que “la asociatividad es un esquema de cooperación entre diversas personas o grupos de personas que persiguen un objetivo común, para lo cual establecen relaciones y/o articulaciones basadas en decisiones voluntarias y esfuerzos conjuntos, que posibilitan solucionar sus necesidades mutuas, contando para ello con ventajas derivadas de la planeación a largo plazo y de una visión estratégica”.

Alfred Marshall se conoce como uno de los precursores de los fundamentos del concepto de asociatividad y en concreto de la cooperación empresarial. Marshall, en 1890, introdujo el concepto de “economías de aglomeración” en el que hacía referencia a las ventajas asociadas a la proximidad geográfica entre las industrias (PROPYME).

En Colombia se celebró Tercer foro de Asociatividad Empresarial: Estrategia para la Internacionalización donde según Ortiz (2006) se pueden observar varios casos exitosos de asociatividad en los sectores industrial, agroindustrial y comercial y de servicios.

A continuación, algunos casos más relevantes de asociatividad que se han dado en Colombia:

Ver tabla en la siguiente página.

Asociatividad	Resultado
Alianza Sinertic	Fue el resultado de la asociación de 24 empresas colombianas del ámbito de las TICs. Comenzó a operar en noviembre de 2004, operando bajo esquemas de colaboración empresarial, para enfrentar los grandes cambios generados en el mercado globalizado. La mayor fortaleza la constituye su capacidad innovadora para generar nuevos productos y servicios diferenciadores. Da empleo a 1200 personas y tiene más de 3500 clientes satisfechos.
Consejo Nacional Lácteo (2013)	Lo conforman 5 gremios de la cadena láctea, Analac, Andi, Asoleche, Fedecooleche y Fedegán y 3 Ministerios, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Ministerio de Salud y Protección Social; constituido en julio de 1999.
Consortio Naturalmente Natural. (Bello, 2008).	Dedicado a transformar y comercializar plantas aromáticas, medicinales y condimentarias a nivel nacional e internacional. Incursionan en mercados tanto nacionales como internacionales
Grupo Alianza Empresarial Metalmecánica GAEM.	Se constituyó en el año 2001 y la integran 18 empresas pymes del sector industrial, cuya actividad específica es el ramo metalmecánico y de servicios de ingeniería
Asociación de Industriales del Calzado y Similares ASOINDUCALS	Creada en el 1998, con el objetivo de promover la organización industrial del Calzado y Similares en todas sus modalidades, gestionar procesos, programas y proyectos de desarrollo económico, social y cultural de diferente índole que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de sus asociados
Asociación colombiana de industriales del calzado, cuero y sus manufacturas ACICAM	Su propósito fortalecer en sector en el país y propiciar la integración de la cadena productiva y tecnificar la industria colombiana del calzado, marroquinería, los insumos para su fabricación y entidades afines dentro y fuera del territorio nacional. Creada en 1999.

Tabla 1. Algunos casos de asociatividad más importantes en Colombia. Autoría propia.

La asociatividad entre empresas permite aprovechar y potencializar las fortalezas de cada una de ellas, desarrollar proyectos más eficientes y minimizar los riesgos individuales. La asociatividad es una estrategia que permite establecer aspectos esenciales en la producción o prestación de servicios a gran escala.

Conviene unir esfuerzos y lograr cubrir determinadas necesidades, beneficiando a las personas y las pequeñas empresas que se asocian para desarrollar dicha actividad comercial o la prestación de servicios.

Logrando especializarse en el mundo actual donde la competitividad es un factor importante en el desarrollo de las regiones, si las pequeñas y medianas empresas no se asocian, no podrán ser competitivas en una economía global (Delgado, 2014).

Construcción social del territorio para el desarrollo rural

Las experiencias de desarrollo rural basadas en la valorización de la identidad cultural son cada vez más frecuentes y difundidas, Para algunos constituyen parte importante de las formas alternativas del desarrollo económico experimentado en los últimos veinte años; para otros, ellas se inscriben en la resistencia a la globalización. (Revista Opera, 2007)

En todo caso, responden a la crisis del modelo industrial fordista (Gramsci, 1934) y a una globalización que amenaza la supervivencia de las diferencias regionales y la capacidad de comunidades y estados nacionales para forjar su propio destino.

En lo económico, estas experiencias entran en la categoría más amplia de desarrollo endógeno:

valorizan los recursos locales (naturales, sociales o humanos) y aspiran a controlar la producción y sus beneficios desde la propia localidad. (*Revista Opera*, 2007)

Lo que no excluye la participación de agentes e instituciones extra-territoriales en estas experiencias. En consecuencia, el desarrollo local supone interacción de fuerzas locales y extra-locales, así como de fuerzas exógenas y endógenas que se enfrentan y se coordinan entre sí (*Revista Opera*, 2007).

El desarrollo en territorios rurales

El significado de territorio posee diferentes conceptos e interpretaciones, de tal manera que su uso está difundido en varias áreas del conocimiento como la Geografía, la Sociología, la Economía y Ciencias Políticas, entre otras.

Para Muchnik y Sautier, (1998) un territorio: Es un espacio elaborado, construido históricamente y socialmente, marcado en términos culturales, regulado institucionalmente y en el cual la eficacia de las actividades económicas es fuertemente condicionada por las relaciones de proximidad y de pertenencia a este espacio. El concepto de territorio puede ser visto como un conjunto de factores, como un espacio de relaciones muy estrechas entre sus habitantes y sus raíces territoriales, algo que se podría denominar “terruño-patrimonio”, y también como sistema local de innovación.

De esta manera, el territorio puede interpretarse como una construcción social e histórica, con un tejido social único, dotado de: recursos naturales, formas de producción y comercialización, y una red institucional; todo lo cual le da cohesión al resto de los elementos (*Sepúlveda*, 2008) Es por ello que recientemente se ve al territorio como la unidad social, económica e institucional sobre la cual realizar procesos de planificación.

Al territorio se le considera objeto de interés de las políticas públicas, al mismo tiempo, se le reconoce como el sujeto que gestiona esas

políticas públicas (*Echeverri & Sotomayor*, 2010)

En esta noción de territorio las instituciones y las formas de organización tienen un papel central, pues le dan su grado de cohesión y sus rasgos de identidad. Estas relaciones sociales pueden ser formales (instituciones) o informales (tradiciones, usos y costumbres...) (*SIAL*, 2013).

Permitiendo que el territorio sea un espacio construido y un espacio de proximidades espaciales y organizacionales; es una unidad con identidad social y cultural que traspasa los límites políticos administrativos.

El territorio no es un ente estático en el que las actividades productivas y las interacciones sociales se desenvuelven, sino que es dinámico y determina el potencial de desarrollo de los actores y sus interrelaciones. (*SIAL*, 2013)

El territorio puede entenderse como un espacio de proximidades. Esto obedece a que se ubica en el centro del debate entre la identidad creada y la especificidad de las relaciones sociales en su interior. Su configuración emerge tanto de las relaciones de mercado (sociedad) como de las formas de cooperación derivadas de la confianza (comunidad) (*Velásquez*, 2012)

Estudios abordados desde la asociatividad y el territorio para el desarrollo económico rural, la competitividad y el bienestar social integral de la población campesina.

Para avalar la viabilidad teórica y metodológica de esta investigación, se hace necesaria la revisión de algunos estudios e investigaciones que sobre el tema asociatividad y territorio se hayan elaborado, conociendo la pertinencia de concebir las relaciones de asociatividad y el territorio para el desarrollo económico rural, la competitividad y el bienestar social integral de la población campesina.

A partir de la clasificación de los estudios para dicha investigación, se observaron diferentes contextos en temas como: asociatividad,

territorio, ruralidad, migración campo ciudad, redes comunitarias agrícolas, sistemas agroalimentarios localizados, desarrollo rural y calidad diferenciada. Lo cual permitió conocer desde diferentes escenarios la diversificación de las investigaciones.

Autor	Enfoque	Resultados del estudio
(Castañeda, 2012)	Familias campesinas y rurales en el contexto de la nueva ruralidad. Estudio de caso en la vereda del Hato del municipio de La Calera	La nueva ruralidad es un enfoque desde el cual se observan las realidades rurales en el marco de la globalización, entendida ésta como la suma de procesos económicos y socioculturales que atraviesan las identidades de las familias campesinas y revaloran su posición en el mercado, en términos de participación en ocupaciones agrícolas y no agrícolas.
(Arnulfo & Alcalá S, 2015)	La migración campo-ciudad, un grave problema social y educativo	La migración voluntaria e involuntaria genera necesidades educativas que permitan al campesino competir en un contexto cada vez más influido por la tecnología y el control económico mundial. La educación que actualmente se ofrece en el campo está planeada para las zonas urbanas y no responde a las necesidades del campesino. La educación debe orientarse a formar recursos humanos competentes para la producción alimentaria en las zonas rurales a fin de reducir la migración.
(Vargas, 2016)	La asociatividad como propuesta estratégica para el desarrollo micro empresarial de los productores de corchos del municipio de Neira caldas	Los corchos de Neira se producen y comercializan desde hace 70 años y se utiliza para ser consumido como postre o golosina, a pesar de que es un producto que lleva tanto tiempo en el mercado la mayoría de los microempresarios que se dedican a esta industria no han logrado obtener una expansión de mercado ni mejoras tecnológicas para ampliar su productividad. Este trabajo está encaminado en gestionar un modelo de asociatividad como propuesta estratégica que permita la integración de los productores de Corcho de Neira Caldas para fortalecer esta industria, lograr mejoras en las prácticas manufactureras de este producto y conquistar nuevos mercados.
(Esquivia, 2013)	La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad de las Microempresas productoras de calzado del Municipio de Sincelejo	Este artículo de revisión bibliográfica, cuyo objetivo es diagnosticar la situación actual, en materia de asociatividad empresarial en el municipio de Sincelejo. Los resultados evidencian que, su estado de asociatividad empresarial es bastante precario o nulo, al no pertenecer a ninguna asociación, ni tener noticias de la existencia de alguno de estos entes. Se concluye que no se evidencian estrategias de apoyos a la micro y pequeña empresa productora de calzado del municipio por parte del Estado, que fomenten su desarrollo productivo y las impulsen hacia la competitividad.

(Sastoque N. , 2011)	Grupo alianza empresarial metalmecánica "GAEM" un caso de asociatividad de mipymes en Bogotá	Existe variedad de casos tanto a nivel nacional como internacional sobre la necesidad de asociarse en clúster, redes, distritos industriales y cadenas productivas las cuales promueven la competitividad de las regiones. Este trabajo busca destacar los casos de asociatividad más representativos, los problemas a los que se enfrentan las micro, pequeña y medianas empresas (mipymes) colombianas y estudiar a fondo un caso de asociatividad de empresas del sector metalmecánico en la región Bogotá-Cundinamarca, GAEM (Grupo Alianza Empresarial Metalmecánica) la cual gracias a la confianza y perseverancia ha logrado sostenerse y obtener importantes logros en el mercado
(Ramírez G. C., 2013)	El territorio panelero del municipio de Supía caldas: un análisis bajo el enfoque del sistema agroalimentario localizado – sial	Ante una problemática compleja que aqueja el subsector panelero colombiano por diversos factores tanto internos a nivel productivo, tecnológico y organizacional, como externos, relacionados con el asunto del mercado, precios, entre otros, se pretendió realizar un estudio de investigación, el cuál fue abordado desde el análisis del territorio panelero de Supía con el fin de identificar elementos y particularidades de la producción panela de la región, así como posibles formas de ventaja para competir por parte de productores, en un difícil entorno que actualmente se presenta en la producción de panela.
(Grass & Aguilar, 2010)	El enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL)	En este artículo se presenta el enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados SIAL, y para ello se considera inicialmente el marco conceptual que sirvió de referencia para su construcción, se analizan los primeros aportes de Marshall y Krugman, las corrientes neomarshallianas con el concepto de Distrito Industrial, posteriormente los aportes de Porter con el Clúster, la escuela francesa con el concepto de Sistema Productivo Localizado, Pecqueur en especial por sus desarrollos en torno al territorio y sus vínculos con las actividades económicas y el IICA por sus investigaciones sobre la agroindustria rural. Posteriormente se hace un recuento del desarrollo del enfoque de SIAL desde la escuela francesa, analizando cómo ha evolucionado el enfoque a través de las últimas décadas que se considera inclusive en construcción

Tabla 2. Estudios a nivel internacional, nacional y regional. Autoría propia.

La asociatividad y la diversidad de los procesos productivos ha permitido el encuentro de una identidad individual en una forma colectiva, en la búsqueda de una solidaridad económica para dar respuestas a las carencias económicas y sociales de los territorios, ha logrado la consolidación de empresas cooperativas eficientes y productivas que forman confianza en el mercado de los productos, además de fortalecer el

desarrollo local de los municipios, corregimientos y veredas. Su identidad colectiva es parte de su cultura en la que se resaltan principios y valores autóctonos y cooperativos. Sobresale una visión interdisciplinaria que agrega los enfoques de análisis territorial como otros acercamientos originarios de diferentes ciencias sociales y de las ciencias agroalimentarias y ambientales.

Metodología

El estudio que se propuso es de tipo descriptivo, desde el instrumento utilizado se hace análisis cualitativo y cuantitativo para alcanzar el objetivo: Conocer el estado de asociatividad y la capacidad empresarial de los sectores productivos rurales.

De los municipios participantes en la muestra del estudio tenemos Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas y sus respectivas asociaciones y sectores productivos participantes, como se visualiza en la tabla.

Municipio	Asociación	Sector Productivo	Producto
Aguadas	Biocampo	Agroindustria	Lulo, maracuyá, mora y limón
	Corporación de tejedoras virgen de la loma	Artesanal	Sombreros en crudo
	Mu café	Agroindustria	Café
Manizales	Expo-guadua	Artesanal	Papel, instrumentos musicales, arte y muebles
	Asopromanantial Asoprosolidaria	Agroindustria	Tomate de aliño
	Asociación mujer y café	Agroindustria	Café
	Corpoenea	Medio Ambiente	ONG socio-ambiental y Consultoría
	Turismo-Asdeguias	Turismo	Turismo urbano
Riosucio	SINIFANA Resguardos : San Lorenzo, caña momo, Sarita de la montaña, escopeleta y pirza	Artesanal	Canastos, aretes, bolsos y manillas
	ASICAFE Resguardos de Cañamomo y Lomaprieta	Agroindustria	Café
Villamaría	Asovillarazo	Agroindustria	Café y aguacate

Tabla 3. Asociaciones del estudio por municipio. Autoría propia.

Se aplicaron técnicas de observación directa, con las visitas a las diferentes asociaciones para conocer el proceso económico y la capacidad de asociación entre las mismas por medio de las entrevistas a los diferentes miembros de las asociaciones, identificando la gran oportunidad que les puede ofrecer el trabajo mediante la asociatividad que siendo bien aprovechado y en los contextos adecuadas, puede ser muy beneficioso en diversos aspectos implícitamente en el gran reto de lograr la auto sostenibilidad que permita articularse con el mercado internacional.

La entrevista diagnóstica responde a: **1.** La existencia de las asociaciones y cómo fueron creadas, **2.** qué beneficios les trae la agrupación a los socios, **3.** qué plan de desarrollo efectúan, **4.** qué desarrollo productivo tenía la unidad productiva antes de vincularse a la asociación, **5.** cómo se manejaron los problemas y posibilidades en las estrategias construidas, **6.** cuáles son los retos y la participación de cada uno de los integrantes y **7.** Qué tipo de información comparten. Dicha entrevista considera la asociatividad rural necesaria para avanzar en el desarrollo comercial y en el mundo globalizado emergente.

Más adelante, se sistematizaron los resultados de la entrevista; se busca hacer una descripción y contraste que oriente hacia aspectos relevantes para las asociaciones con relación a sus contextos y trayectorias laborales, las técnicas de procesamiento y análisis de datos tienen en cuenta clasificación, registro, tabulación y codificación.

Se aplicó observación directa, entrevista y grupo focal por medio de formatos y guías que orienten hacia aspectos relevantes para las asociaciones con relación a sus contextos y trayectos laborales en agroindustria, turismo-artesanal y medio ambiente.

Resultados y discusión

En este capítulo resulta interesante conocer cómo las diferentes asociaciones participan en el mercado local nacional e internacional, como una herramienta efectiva para que los sectores

productivos pequeños y medianos logren insertarse y mantenerse en las actividades comerciales que son cada vez más regionales, abiertos y competitivos.

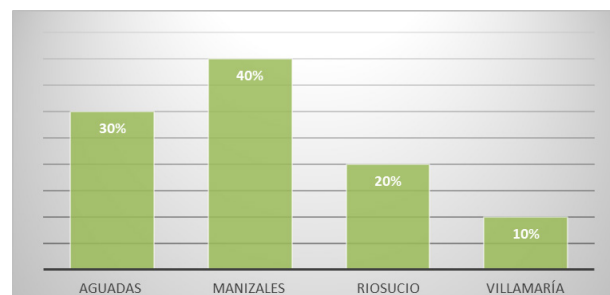


Figura 1. Municipios que participaron en la investigación.

Autoría propia.

De acuerdo a la muestra analizada la participación porcentual para Aguadas corresponde al 30%, para Manizales el 40%, para Riosucio un 20% y para Villamaría un 10%. Haciendo uso de las respuestas arrojadas por la guía de entrevista aplicada a las asociaciones rurales de los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas.

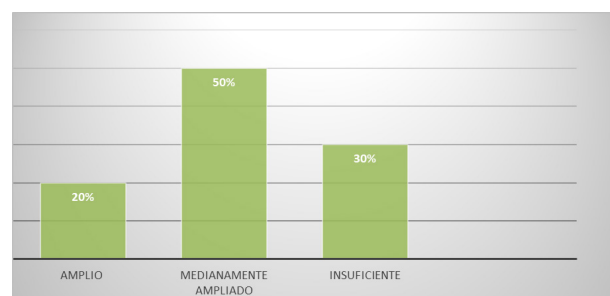


Figura 2. Desarrollo productivo. Autoría propia.

Las asociaciones de acuerdo con el programa del Ministerio de Agricultura se orientan hacia desarrollos productivos rurales. De las asociaciones entrevistadas el 50% expresan que el desarrollo productivo que tenían previo a la unidad productiva era medianamente amplio.

En la consulta se reconocen capacidades humanas para trabajar desde la familia más que desde el bienestar común *“Trabajamos con nuestros esposos en las fincas produciendo café, ahora nosotras tenemos nuestra parcelita para cultivar y tener nuestros propios ingresos”*.

El 30% de los asociados considera insuficiente el desarrollo productivo antes de pertenecer a la asociación

“Tenía la finca embargada y en mal estado. Ahora está mejor y estoy saliendo de los embargos”.

El 20% manifiesta que era amplio con respuestas como *“La asociación ha crecido. Nos hemos dado a conocer en la región como productores de cítricos (limón, mora, maracuyá)”.*

La posibilidad de recursos financieros por pertenecer a la asociación

El acceso a los recursos financieros es una forma de fortalecer las unidades productivas y sobre esto el 60% de los entrevistados manifiestan que, si han recibido dineros, o insumos por parte de la asociación a la que pertenecen *“El fondo rotatorio nos dio insumos para acceder a materias primas. Cuando vendemos el producto vamos y cancelamos en el fondo”.*

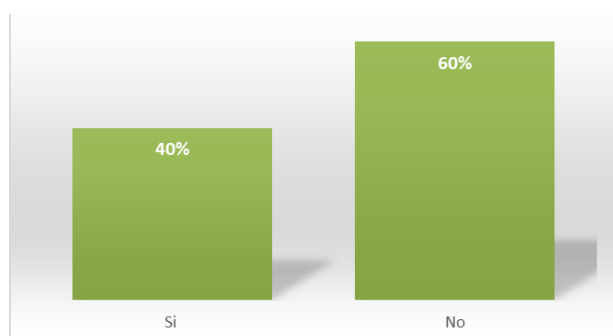


Figura 3. Recursos financieros. Autoría propia.

Para el 40% el pertenecer a la asociación no le ha permitido acceder a recursos bancarios *“El crédito que se tiene es particular con una tasa de interés muy altas, cuando llegan oportunidades rurales ya se tienen créditos y por lo tanto las Oportunidades Rurales no se dan puesto que no se puede utilizar en pagar deudas”.*

La percepción obtenida por los asociados sobre la forma en que se puede fortalecer la unidad productiva arroja que un 50% de los entrevistados manifiesta que es por conocimiento propio, con respuestas como *“han fortalecido el*

conocimiento de cómo cultivar”.

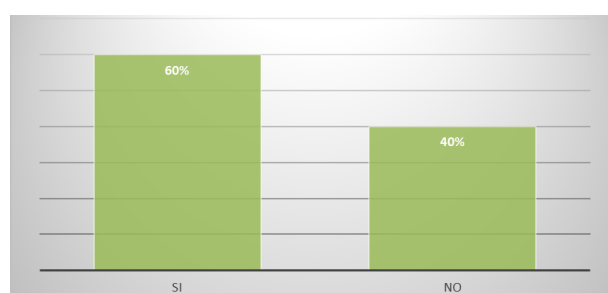


Figura 4. Gestión a proveedores y clientes. Autoría propia.

El 40% Están trabajando para el proyecto asociativo, pero no reconocen beneficios puesto que llevan alrededor de un año con el propósito.

Para el 60% de las asociaciones se ha logrado el fortalecimiento unidades productivas desde la asociatividad muestran en la mayoría de los casos un reconocimiento de importancia de procesos productivos articulados especialmente en las asociaciones de mujeres.

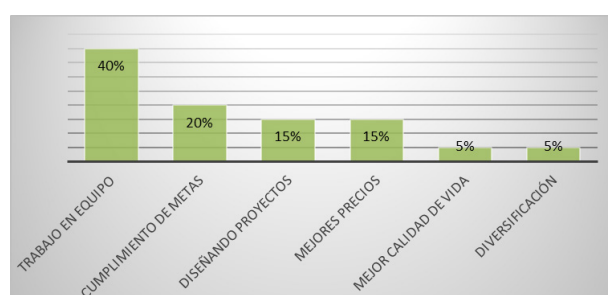


Figura 5. Retos de la asociación y el trabajo colaborativo. Autoría propia.

Es importante garantizar la seguridad alimentaria en el territorio, pero no es suficiente.

De acuerdo a los entrevistados el 40% responde que el trabajo en equipo es el reto de la asociación para garantizar que el trabajo colaborativo funcione.

El 20% expresa que el reto es el cumplimiento de las metas, *“Dar a conocer nuestro producto a nivel nacional e internacional”.*

El 15% manifiesta que el desafío es el diseño de proyectos, *“Realizar los proyectos propuestos en la asociación”.*

El otro 15% que el reto son los mejores precios, “Tener mejores ingresos” mientras que el 5% manifiesta que el reto es mejorar la calidad de vida, y el 5% restante opina que el reto es la diversificación, “Ser amigables con el medio ambiente”.

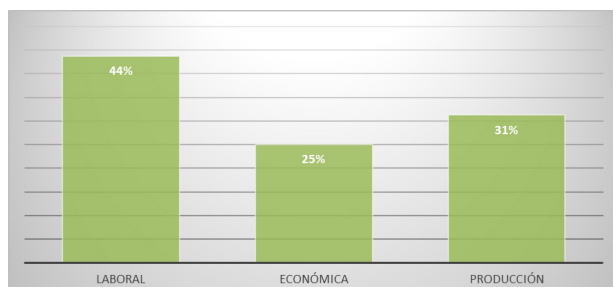


Figura 6. Participación en la organización. Autoría propia.

El trabajo colectivo tiene resultados diferentes al trabajo resultad de la sumatoria de actividades entre los asociados.

De acuerdo a la participación en la asociación, el 44% expreso aportar a la asociación con el trabajo laboral, con respuestas como:

“La asociación está más grande he hicimos las mingas. Trabajamos en la adecuación del terreno, otros en la construcción de la planta para poder adecuar”.

El 31% responde que su participación es en la producción, “Tenemos comités de producción y comercialización”, y el 25% manifiesta que es económica.

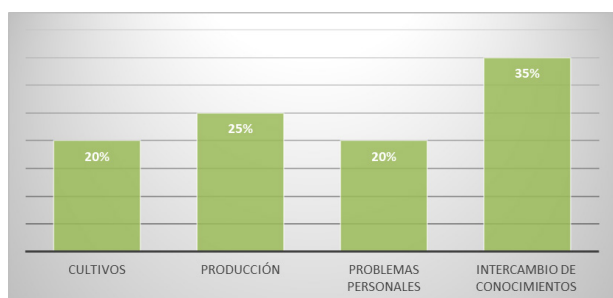


Figura 7. Información como base de la asociatividad . Autoría propia.

Los canales de comunicación efectivos permiten un desarrollo de las capacidades colectivas y se convierte en una forma de mejorar la dinámica organizacional. El 35% de los asociados

opina que, si hay intercambio de conocimiento, “Sobre la ONG toda, y está abierta y de carácter público. En la funcionalidad estamos optimizando nuestro tiempo para no hacer tanto papeleo”.

El 25% expresó que comparten información correspondiente a la producción, “Transmitimos el conocimiento de generación en generación.”

El 20% manifestó que dialogan de cultivos y el 20% restante sobre problemas personales.

“Mantenemos vínculos sociales hacemos tertulias entre los socios y nos compartimos ideas para desarrollar en la asociación. Somos una familia”.

Conclusiones

La asociatividad como alternativa al desarrollo rural ha surgido como el camino que permite hacer apuestas productivas en el campo, desde los resultados de la consulta a las asociaciones se muestran posibilidades, pero todavía se encuentra en un estado primario de la organización social en los proyectos agropecuarios. En el estudio se abordada desde el análisis de los sectores productivos rurales de Caldas y el grado de asociatividad en los municipios de Manizales, Villamaría, Riosucio y Aguadas, con el fin de identificar las estrategias sectoriales y territoriales para garantizar la capacidad institucional de competir por parte de productores en diferentes contextos.

Los resultados evidencian que el grado de organización para la producción y comercialización es bastante frágil, los recursos son escasos, la oportunidad de articulación para producción diferenciada es débil y necesita tecnologías. Las asimetrías existentes entre productores e intermediarios, disminuyendo la capacidad de negociación, para lograr contratos de venta de cosecha con anterioridad a un precio justo.

En el trabajo de campo se logró identificar tres tipos de asociaciones, una en la cual se inscriben

en la propuesta del Ministerio de Trabajo, estas están consolidadas para su funcionamiento, otra que manifiestan autonomía y son capaces de aportar sostenerse para la participación en el programa del Ministerio de Trabajo y sus beneficios logrando su consolidación y el otro tipo de asociaciones están iniciando el proceso o no cumplen con los requisitos para participar de los programas, en este sentido encontramos que el programa de asociatividad rural requiere capacitación en procesos productivos y en gestión para su desarrollo, se caracterizan por no alcanzaron a tener ningún desarrollo. En este análisis se logró identificar la cohesión que requiere una dinámica productiva desde la asociatividad.

Se encontró que 4 asociaciones de las 8 estudiadas, pertenecientes al sector agroindustrial específicamente a la producción de café, presentan un funcionamiento de capacidades colectivas, al recibir y aprovechar satisfactoriamente los apoyos económicos del gobierno, algunas de las apreciaciones de estas organizaciones fueron

“Somos la mejor asociación del Departamento de Caldas y del programa oportunidades rurales”.

“Somos una asociación ejemplo a seguir en Caldas”.

“Nos premiaron en el ministerio de agricultura. Estamos transformando el café”.

En las otras organizaciones se halló falta de cohesión y dinámica organizacional dándoles poco valor a los gestores, dejando solo al representante legal con el único interés de recibir beneficios *“Cuando llega dinero a la asociación piensan que es para repartírselo a cada uno y no para la dinámica asociativa”.*

Referencias

Acevedo, M., & Buitrago, M. (2009). *Asociatividad empresarial, crecimiento productivo e innovación, el caso de las pymes del sector textiles y confecciones en Bogotá*. Bogotá: Universidad de la Salle.

Aguirre, J. (2011). *Introducción al Análisis de Redes Sociales*. Obtenido de <http://www.pensamientocomplejo.com.ar/docs/files/J.%20Aguirre.%20Introducci%F3n%20al%20An%Elisis%20de%20Redes%20Sociales.pdf>

Anido, R., Coello, C., Díaz, C., García, L., Grisolia, C., & Quintero, R. (1996). *Diagnóstico del sector agroindustrial del estado de Mérida*. Obtenido de <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/13178/1/agroindustrial.pdf>

Arnulfo, M. C., & Alcalá S, I. G. (2015). *La migración campo-ciudad, un grave problema social y educativo*. Obtenido de http://cie.uach.mx/cd/docs/area_07/a7p11.pdf

Banco Agrario de Colombia. (2006). *Financiamiento para la asociatividad*.

Becattini, G. (2006). *Vicisitudes y potencialidades de un concepto: el distrito industrial*. *Revista Economía industrial*, 359, 21 - 28.

Becerra, F. (2008). *Las redes empresariales y la dinámica de la empresa: aproximación teórica*. *Revista Innovar*, 27 - 46.

Bello, T. (2008). *Diagnóstico productivo agroindustrial*.

Boucher, F. (2004). *El sistema agroalimentario localizado de los productos lácteos en Cajamarca: Una nueva perspectiva para la agroindustria rural*. En *Territorios y sistemas agroalimentarios locales* (pp. 69 – 97). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Boucher, F. (2006). *Agroindustria Rural y Sistemas Agroalimentarios Locales, nuevos enfoques de desarrollo territorial*. Trabajo presentado en III Congreso Internacional de la Red SIAL, *Sistemas Agroalimentarios locales, Alimentación y Territorios*, España. Obtenido de <http://syal.agropolis.fr/ALTER06/pdf/actes/boucher.pdf>.

Boucher, F. (2006). *Agroindustria Rural y Sistemas Agroalimentarios Locales, nuevos*

- enfoques de desarrollo territorial. Trabajo presentado en III Congreso Internacional de la Red SIAL, Sistemas Agroalimentarios locales, Alimentación y Territorios, España. Obtenido de <http://syal.agropolis.fr/ALTER06/pdf/actes/boucher.pdf>
- Boucher, F. (2006). *Agroindustria Rural y Sistemas Agroalimentarios Locales, nuevos enfoques de desarrollo territorial. Trabajo presentado en III Congreso Internacional de la Red SIAL, Sistemas Agroalimentarios locales, Alimentación y Territorios, España.* Obtenido de <http://syal.agropolis.fr/ALTER06/pdf/actes/boucher.pdf>.
- Boucher, F. (2006b). *Agroindustria Rural y Sistemas Agroalimentarios Locales, nuevos enfoques de desarrollo territorial*”, en III Congreso Internacional de la Red SIAL “Alimentación y Territorios, Baeza, España, 18–21 de octubre del 2006, 23 pp.
- Boucher, F., & Muchnik, J. (1998). *Les agro-industries rurales en Amérique latine, en Collection Repère, Francia, CIRAD, 351p.*
- Boucher, F., & Reyes, G. J. (2011). *Guía Metodológica para la activación de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL).*
- Boucher, F., & Reyes, J. (2011). *Guía metodológica para la activación de los Sial.* Obtenido de <http://webiica.iica.ac.cr/bibliotecas/repica/b2107e/b2107e.pdf>
- Capó, J., Esposito, M., & Masiá, E. (2007). *La importación de los clúster para la competitividad de la PYME en una economía global.* Eure, 98, 119 - 133.
- Casini, F. (1993). *Las alianzas estratégicas y los acuerdos de cooperación. Una nueva estructuración de la competencia.* Madrid: Univesidad Autonoma de Madrid.
- Castañeda, R. Y. (2012). *Familias campesinas y rurales en el contexto de la nueva ruralidad. Estudio de caso en la vereda del Hato del municipio de La Calera.* Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/9952/1/yennyelizabethcastanedaramirez.2012.pdf>
- Cejudo, R. (2007). *Capacidades t libertad. Una aproximación a la teoría de Amartya Sen.* Revista Internacional de Sociología (RIS). , LXV, N° 47, Mayo-Agosto, 9-22. Obtenido de <http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/50/50>
- Cirad, I. (1996). *Propuesta de un programa de investigación sobre sistemas agrarios localizados. Documento en Francés.* CIRAD Montpellier, Francia. Obtenido de <https://books.google.com.co/books?id=Re0qAAAAYAA-J&pg=PA8-IA2&lpg=PA8-IA2&dq=El+medio,+los+productos,+las+personas,+las+instituciones,+su+saber+hacer,+los+comportamientos+alimentarios,+las+redes+de+relaciones,+se+combinan+en+un+territorio+para+producir+una>
- Citado por Pomeón, T., & Fraire, J. (2011). *SIAL: un Enfoque para el Desarrollo Territorial.* México: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.
- Consejo Nacional Lácteo. (2013). Obtenido de http://www.cnl.org.co/?option=com_content&view=article&id=20%3AQuienes
- Cunha, G. (2007). *As convenções saciáis de qualidade como suporte a configuração de sistemas agro alimentares locais competitivos: Um estudio Cross Country na pecuária de corte. (Tesis de Doctorado).* Universidad Federal de Rio Grande del Sur. Porto Alegre.
- Delgado Barrios, J. C. (2013). *Construcción de redes comunitarias agrícolas en pro del desarrollo local. Caso: Productores de plátano del sur del lago de Maracaibo, Venezuela.*
- Delgado, J. (2003). *Estrategia metodológica para la construcción de redes comunitarias agrícolas en pro del desarrollo local. Caso: productores de plátano del sur del lago de Maracaibo, Venezuela.* Revista Agroalimentaria. 17, 29 - 38.

- Delgado, J. (2003). *Estrategia metodológica para la construcción de redes comunitarias agrícolas en pro del desarrollo local. Caso: productores de plátano del sur del lago de Maracaibo, Venezuela*. *Revista Agroalimentaria*. 17, 29 - 38.
- Delgado, L. (2014). *La asociatividad como factor de desarrollo en el sector agropecuario*. *Boletín Horizontes Empresariales*, 4.
- Echeverri, R. (2005). *Mitos en torno al medio rural Colombiano*.
- Echeverri, R., & Sotomayor, O. (2010). *Estrategias de gestión territorial rural en las políticas públicas en Iberoamérica. Documento de Proyecto LC/W 376, Unidad de Desarrollo Agrícola/CEPAL y RLC/FAO, Santiago de Chile*.
- Ernstson, H., Barthel, S., & Andersson, E. (2010). *Scale-Crossing Brokers and Network Governance of Urban Ecosystem Services: The Case of Stockholm*. *Ecology and Society* 15(4): 28.
- Espinoza, A. (2009). *La competitividad del sistema agroalimentario productor de quesos tradicionales en México. (Tesis de Doctorado)*. Universidad Autónoma del Estado de México.
- Esquivia, S. L. (2013). *La asociatividad como estrategia para mejorar la competitividad de las Microempresas productoras de calzado del Municipio de Sincelejo*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/11893/1/287419-2014.pdf>
- FAO. (2008). *Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*. Obtenido de Plataforma de Territorios Inteligentes: <http://www.fao.org/in-action/territorios-inteligentes/resumen-del-proyecto/desarrollo-territorial/es/>
- Frances, A. (2008). *“Redes de cooperación”, en compromiso social: gerencia para el siglo XXI* Caracas: Ediciones lesa.
- François, B., & CIRAD-Francia, I.-M. . (2006). *Agroindustria rural y sistemas agroalimentarios locales*. Obtenido de <http://syal.agropolis.fr/ALTER06/pdf/actes/boucher.pdf>
- Ghosh, S. M. (1996). *The Growing Importance of Developing Countries*. *Finance & Development*.
- Gramsci, A. (1934). *Americanismo y fordismo*.
- Grass, R., & Aguilar, Á. (2010). *El enfoque de Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL)*. Obtenido de [file:///C:/Users/ANGELICA/Downloads/rt-1432%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/ANGELICA/Downloads/rt-1432%20(1).pdf)
- Grueso, M., Gómez, J., & Garay, L. (2009). *Procesos de asociatividad empresarial: Aproximaciones conceptuales e impacto económico, social y organizacional. Documento de investigación*, 44, 1 - 37.
- Guale Gonzalez, G. W. (2013). *Plan de asociatividad para los técnicos electrónicos de la parroquia Jose Luis Tamayo Canton Salinas Provincia de Santa Elena. La Libertad: Universidad Estatal Peninsula de Santa Elena*.
- Guerrero, C. (2006). *El poder de la asociatividad*.
- Guillen, A. (2007). *Las Redes Empresariales como una Alternativa para las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Plástico en el Estado Lara. Lara, Venezuela: Universidad Centroccidental Lisando Alvarado*.
- Hanneman, R. (2001). *Introducción a los métodos de análisis de redes sociales*. California: Departamento de Sociología de la Universidad de California. Obtenido de <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>
- Informe de Desarrollo Humano Rural. (2011). *Colombia Rural. Razones para la esperanza*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD: http://www.co.undp.org/content/dam/colombia/docs/DesarrolloHumano/undp-co-resumen_ejecutivo_indh2011-2011.pdf

- Lazzeretti, L. (2004). *Distritos industriales y otros: Un análisis trespassing entre la economía industrial y la gestión estratégica*. *Economía Industrial*, 359, 2 - 10.
- Leal, C. (2010). *Agroindustrias rurais familiares e a rede de relações sociais nos mercados de proximidade na região do Corede Jacuí centro RS. (Tesis de Maestría)*. Universidad Federal de Rio Grande del Sur. Porto Alegre.
- Leal, C. (2010). *Agroindustrias rurais familiares e a rede de relações sociais nos mercados de proximidade na região do Corede Jacuí centro RS. (Tesis de Maestría)*. Universidad Federal de Rio Grande del Sur. Porto Alegre.
- Ley 454 . (4 de Agosto de 1998). Poder Público - Rama Legislativa Nacional. Obtenido de Departamento Administrativo Nacional de la Economía Solidaria: <http://www.orgsolidarias.gov.co/sites/default/files/pagina-basica/pdf/LEY%20454%20DE%201998.pdf>
- Liendo, M., & Martínez, A. (2001). *Asociatividad. Una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las Pymes*. Obtenido de https://www.fcecon.unr.edu.ar/web/sites/default/files/u16/Decimocuertas/Liendo,%20Martinez_asociatividad.pdf
- Lineamientos de política pública para la asociatividad rural en Colombia. (08 de 08 de 2017). *Rutas para la asociatividad rural*.
- Lozano, M. A. (2010). *Modelos de asociatividad: estrategias efectivas para el desarrollo de las Pymes*. Scielo On-line version ISSN 0120-8160. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-81602010000100014
- Lugo-Morin, D. (2009). *Análisis de redes sociales en el mundo rural: Guía inicial*. En: *Revista de estudios sociales*, 88, 129 - 142.
- Mancano, B. (2010). *Territorios en disputa: campesinos y agribusiness*. Obtenido de <http://www.landaction.org/spip.php?article515&lang=en>.
- Muchnick, J. (2004). *Identidad territorial de los alimentos: alimentar el cuerpo humano y el cuerpo social*. En *Territorios y sistemas agroalimentarios locales Bogotá: Universidad Nacional de Colombia*.
- Muchnick, J. (2006). *Sistemas agroalimentarios localizados: evolución del concepto y diversidad de situaciones*. III congreso internacional de la red SIAL alimentación y territorios. Universidad Internacional de Andalucía. España.
- Muchnik, & Sautier. (1998). *Guía metodológica SIAL*. Obtenido de <http://www.iica.int/sites/default/files/publications/files/2016/B4025e.pdf>
- Narváez, M. F. (2008). *El desarrollo local sobre la base de la asociatividad empresarial: una propuesta estratégica* Opción [en línea] 2008, 24 (Septiembre-Diciembre) : [Fecha de consulta: 9 de agosto de 2017]. *Revista Núcleo Punto fijo*, 57, 74 -92. Obtenido de <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31011437006>> ISSN 1012-1587
- Núñez, B. V. (2013). *El desarrollo de Alianzas: una opción estratégica para las Mipymes de sincelejo*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear Capacidades. Propuesta para el desarrollo humano*. Mexico.
- Nussbaum, M., & Sen, A. (1996). *La calidad de vida. Igualdad de qué? Sobre el bienestar, los bienes y las capacidades*. Un estudio preparado por el World Institute for Development Economics Research (WIDER) de la United Nations University .
- Orozco, J., & Arraut, L. (2012). *El entorno competitivo para el emprendimiento en la región Caribe de Colombia: caso de Barranquilla, Cartagena, Santa Marta y Sincelejo*. *Revista Escuela de Administración y de negocios*, 74, 86-105.
- Ortiz. F. (2006). *Tercer foro de Asociatividad*

Empresarial: Estrategia para la Internacionalización. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.

Pecqueur, B. (2001). *Qualité et développement territorial: l'hypothèse du panier de biens et de services territorialisés*", en *Économie Rurale*, número 261, pp. 37-49.

Pecqueur, B., & Zimmermann, B. (2004). *Economie de proximités*, París, Hermès-Lavoisier, 264 pp.

Pérez, P., & Múnera, F. (2007). *Reflexiones para implementar un sistema de gestión de la calidad (ISO 9001: 2000) en cooperativas de empresas de economía solidaria (Documento de trabajo)*. Bogotá: Universidad Cooperativa de Colombia.

PLANFES. (19 de Agosto de 2016). *Plan Nacional de Fomento a la Economía Solidaria y Cooperativa Rural*. Obtenido de Unidad Administrativa Especial de Organizaciones Solidarias: http://www.orgsolidarias.gov.co/sites/default/files/slide/pdf/PLANFES%20Agos_19_16%28V8%29.pdf

PNUD. (2009). *Desarrollo de Capacidades*. Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo: http://www.undp.org/content/dam/undp/library/capacity-development/spanish/Capacity_Development_A_UNDP_Primer_Spanish.pdf

Polanco, J. (2011). *Determinantes de un sistema organizacional en red para el desarrollo rural del turismo en Antioquia (Colombia)*. En: *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 8 (67): 251-274.

Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. Harvard .

Posada, T. O. (2006). *Manifestaciones de capital social en las cooperativas agrícolas del sector rural del departamento de Caldas*. Obtenido de http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/853/Posada_Trujillo_Oscar_Augusto_2006.pdf?sequence=1

Ramírez, G. C. (2013). *El territorio paralelo de municipio de Supía Caldas: Un análisis bajo el enfoque del sistema agroalimentario localizado SIAL*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co:8443/bitstream/handle/10554/12430/RamirezGomezCarlosJulian2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramírez, G. S. (2016). *Desarrollo rural y calidad diferenciada. Análisis de las dinámicas de las denominaciones de origen en la Comunidad de Madrid*. Obtenido de <http://eprints.ucm.es/39201/1/T37811.pdf>

Redalyc. (2012). *Sistema de Información Científica Redalyc. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=199222712011>

Revista Nacional de Agricultura. (Junio de 2013). *Sociedad de agricultores de Colombia*, 958. Recuperado el 20 de Julio de 2017, de *Asociatividad para el bienestar del campo*: <http://www.sac.org.co/images/contenidos/revistanacional/2baja.pdf>

Revista Opera. (2007). *Desarrollo rural, territorios e identidades culturales. perspectivas desde américa latina y la unión europea*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67500702>

Rodríguez, G. (2004). *Los sistemas agroalimentarios locales y su multifuncionalidad*. En *Territorios y sistemas agroalimentarios locales* (pp. 99 – 121). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

Rosales, H. (1997). *La asociatividad como estrategia de sobrevivencia de las PYMES*.

Salas, I., Boucher, F., & Requier-Desjardins, D. (2005). *Agroindustria rural y liberalización comercial agrícola: El rol de los sistemas agroalimentarios localizados*. En: *Agroalimentaria*, 22, 29 - 40.

- Sandoval, V., & Ruiz, R. (2005). *El rol de los recursos locales en la evolución de la agroindustria rural del almidón de yuca en el departamento del Cauca, Colombia*. *Revista Agroalimentaria*. 22, 41 - 47.
- Sanz, C. J. (2010). *Tras ofrecer un análisis crítico de la literatura internacional sobre alimentos, ciencias sociales y territorio*. Obtenido de Colección de Libros Problemas del Desarrollo: http://digital.csic.es/bitstream/10261/120995/1/Cap%C3%ADulo%20Problemas%20del%20Desarrollo-04_Sanz.pdf
- Sastoque, N. (2011). *Grrpo Alianza empresarial metalmecánica "GAEM" Un caso asociatividad de mipymes en Bogotá*. Obtenido de <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/489>
- Sastoque, N. (2011). *Grupo alianza empresarial metalmecánica "gaem" un caso de asociatividad de mipymes en Bogotá*. Recuperado el 30 de octubre de 2013, de <http://repository.ean.edu.co/handle/10882/489>.
- Schulz, H. (1997). *The change in the automotive industry - a comparison between Europe, USA, Japan*. Sao Paulo: Scielo.
- Sen, A. (1992). *Nuevo examen de la desigualdad*.
- Sen, A. (2002). *La calidad de vida. Tercera reimpresión*, México, Fondo de Cultura Económica.
- Sepúlveda, S. (2008). *Gestión del desarrollo en territorios rurales: Métodos para la planificación*. Obtenido de <file:///C:/Users/ANGELICA/Downloads/Sep%C3%BAveda%20Sergio%20IICA.pdf>
- SIAL. (2013). *Sistemas Agroalimentarios Localizados (SIAL), una nueva visión de gestión territorial en América Latina: experiencias en territorios de Argentina, Costa Rica, Ecuador y México*. Obtenido de <http://repiica.iica.int/docs/B3243e/B3243e.pdf>
- Specht, S. (2009). *El territorio de la fresa en el Valle del Caí / RS: análisis por la perspectiva de los sistemas agroalimentarios localizados*. Obtenido de [Http://hdl.handle.net/10183/18318](http://hdl.handle.net/10183/18318)
- Specht, S. (2009). *O Território do morango no vale do Caí – Rs: Análise pela perspectiva dos Sistemas Agroalimentares Localizados*. (Tesis de Doctorado). Universidad Federal de Rio Grande del Sur. Porto Alegre. Obtenido de <http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/18318?show=full&locale-attribute=es>
- Torre, A. (2002). *Les AOC sont-elles des clubs ? Réflexions sur les conditions de l'action collective localisée, entre coopération et règles formelles*", en *Revue d'Économie Industrielle*, número 100, pp. 39-62.
- Urquijo, M. (2014). *La teoría de las capacidades en Amartya Sen*.
- Vargas, B. J. (2016). *La asociatividad como propuesta estratégica para el desarrollo microempresarial de los productores de corchos del Municipio de Neira Caldas*. Obtenido de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15057/3/VargasBedoyaJulian2016.pdf>
- Velásquez, S. M. (2012). *¿CÓMO ENTENDER EL TERRITORIO?* Guatemala .
- Villarán, F. (2000). *Las PYMES en la estructura empresarial peruana*, [en línea], disponible en: <http://decon.edu.uy/network/panama/VILLARAN.PDF>.
- Wesz, V., Lovis, I., & Filippé, E. (2009). *Os reflexos das agroindústrias familiares para o desenvolvimento das áreas rurais no Sul do Brasil*. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 6 (63), 55-89.
- Wikipedia. (2017). *La enciclopedia libre*. Obtenido de <https://es.wikipedia.org/wiki/Keiretsu>
- Zuluaga, A. (2001). *Del proceso artesanal agrícola a la agroindustria: una visión para el desarrollo sostenible*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Colombia. Manizales.



El Quindío de frente: ilustración arquitectónica de fachadas de los conjuntos fundacionales del departamento para su memoria y difusión, caso municipio de Pijao

Quindio face to face: architectural illustration of main facades showing the foundational core in department, to conserve and spread the historical memory. study case: municipality of Pijao

Carlos Alberto Castaño Aguirre ¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Arquitecto, magister en desarrollo sostenible y medio ambiente. Instructor Investigador del Centro para el desarrollo tecnológico de la construcción y la industria (CDTCI). carlosalbertoca@misena.edu.co

Iván Darío García Ordóñez ²

² Arquitecto, Especialista en diseño urbano. Instructor Investigador del Centro para el desarrollo tecnológico de la construcción y la industria (CDTCI). igarciao@sena.edu.co

Resumen

En el marco de la declaratoria del Paisaje Cultural Cafetero por parte de la UNESCO, el reconocimiento internacional de la red Cittaslow y la certificación como destino turístico sostenible del ICONTEC al municipio de Pijao Quindío, se establece el desarrollo de acciones, proyectos y estrategias para la sostenibilidad del valor histórico, estético y simbólico que poseen los municipios del departamento del Quindío. Esta investigación plantea generar insumos gráficos -artísticos bajo la técnica de expresión de la ilustración, con el fin de reconocer el valor arquitectónico de los conjuntos dentro del marco de la plaza fundacional de los municipios del Quindío; haciendo lectura en fachada de los detalles formales, ornamentales y colorimétricos, característicos de uno de los procesos habitacionales más importantes del país, la colonización antioqueña.

El objetivo principal se enfoca en desarrollar ilustraciones arquitectónicas de las fachadas del conjunto fundacional del municipio de Pijao - Quindío, para su memoria y difusión. La investigación posee un enfoque metodológico de

investigación – creación, se hace una propuesta de expresión gráfico - artística que represente las características de la arquitectura en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao, con una tipología descriptiva donde se identifican las cualidades de las fachadas arquitectónicas bajo los parámetros de formalidad, ornamentación y colorimetría actuales.

Como resultado se crea una bitácora de ilustraciones arquitectónicas de las fachadas del conjunto domestico de la plaza fundacional del municipio de Pijao- Quindío que permita reconocer un lenguaje gráfico - artístico y promueva la memoria y difusión del valor arquitectónico de los municipios del departamento del Quindío.

La ilustración permite la visualización de piezas arquitectónicas que por su historia, estética y simbolismo tienen un valor dentro del patrimonio mundial, esta visualización a su vez facilita el acceso y el reconocimiento a la información sin la limitante físico espacial de los territorios y admite explorar nuevas expresiones gráfico - artísticas contemporáneas que contribuyen a la sostenibilidad y memoria de la identidad territorial, siendo la memoria colectiva la que

recompone el pasado y cuyos recuerdos se remiten a la experiencia.

Palabras claves

Bienes, Interés, Cultural, Conjuntos, Urbanos, Fachadas, Ilustración, Patrimonio, Representación gráfica.

Abstract

The municipality of Pijao (Quindío) is included in the Colombia's Coffee Cultural Landscape inscribed by UNESCO in the World Heritage List. Recently Pijao has been certified by ICONTEC as a touristic sustainable destination, and has been gotten the international recognition in Cittaslow. The recognition commits the Colombian government and the international, national and local community with the PCC's protection in the Quindio Department. The aim of this research is to provide and generate draws using the illustration technique showing details on buildings main facades. The graphics allow recognizing the architecture importance places on cultural interest in the Quindio municipalities. Moreover the ornamental, colorimetric details are described as an important part in the heritage in the Antioquia's colonization.

The Objective is to develop architecture illustrations of main facades, showing the foundational core in the municipality of Pijao, to conserve and spread the historical memory. From a methodological focus on the research, the proposal is to show the architectural features on the foundational core in the municipality of Pijao. The research is descriptive and the aim is to identify the qualities in the main facades, and describe the ornamental, colorimetric and formality parameters.

Results A logbook with architectural illustrations about main facades, showing the foundational core in the municipality of Pijao-Quindío, allowing recognizing the artistic graphic language, to conserve and spread the historical memory and the importance of the architecture in the municipalities in the Quindio Department. The illustration of main facades allows the

visualization of important architectural pieces with symbolism and cultural heritage. The visualization also allows the open access and recognizing of information without spatial restricting. It contributes to the sustainable of the local identity memory. The collective memories restore the past, and allow the remembrances are referred to the experience.

Keywords

Assets, Cultural, Interest, Illustration, Graphic Representation, Heritage, Facades, Urban Sets.

Introducción

Teniendo en cuenta que el patrimonio cultural forma parte de la identidad, la memoria y las territoriales propias de una comunidad, las cuales tienen un importante valor local y fortalecen actividades como el turismo, se hace necesario su resguardo y sostenibilidad; lo anterior conforme a lo dispuesto en la Ley 388 de 1997 de Ordenamiento Territorial, donde se establece que es objetivo del Estado promover el ordenamiento de su territorio, el uso equitativo y racional del suelo, la preservación y defensa del patrimonio ecológico y cultural localizado en su ámbito territorial.

El presente artículo pretende destacar la importancia de los elementos arquitectónicos y ornamentales asociados a los conjuntos urbanos conformados por los bienes representativos de la cultura del departamento del Quindío, mediante la implementación de estrategias de representación gráfica e ilustración arquitectónica de las fachadas correspondientes al marco de la plaza fundacional; técnicas gráficas que hacen parte del área denominada arte digital.

La iniciativa surge a partir de la importancia que ha tomado el territorio urbano y rural de la denominada zona cafetera y la riqueza paisajística exaltada por la declaratoria que la UNESCO realizó al Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) en el año 2011, en la cual se presta especial atención a las particularidades que convergen alrededor del patrimonio tangible e intangible representado en la arquitectura, tradiciones

culturales y riqueza natural.

En el marco de tal declaratoria, en el municipio aparecen movimientos ciudadanos que impulsan iniciativas asociadas al reconocimiento de los valores intrínsecos del territorio, sus habitantes y su relación con el espacio arquitectónico y urbano; buscando conservar aquellas características que lo diferencian de ciudades paralelas dentro del mismo espectro regional; de igual forma potenciando las particularidades de este territorio y fomentando un turismo sostenible con enfoque cultural.

En tal sentido podrían destacarse el reconocimiento internacional por parte de la red de turismo Cittaslow y la certificación como destino turístico sostenible otorgada en el 2018 por Fontur y el Ministerio de comercio, industria y turismo al municipio de Pijao Quindío. A partir de esto, es destacable el aporte que se establece al desarrollo de acciones, proyectos y estrategias para la sostenibilidad del valor histórico, estético y simbólico que poseen los municipios en el departamento del Quindío, compromiso adquirido por las instituciones públicas, privadas y la comunidad en general.

Bajo estos preceptos y en aras de generar aportes significativos que fortalezcan el valor que representa el PCCC, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) a través de estrategias institucionales como el Sistema de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación (SENNOVA), apoya iniciativas enfocadas a la investigación y el desarrollo tecnológico que construyan conocimiento, como es el caso del presente artículo desde la perspectiva de la arquitectura y la representación gráfica, con el fin de promover la conservación y sensibilización sobre los valores patrimoniales de los bienes inmuebles en el municipio de Pijao Quindío.

El artículo busca la comprensión y difusión de los bienes representativos por su valor cultural identificados en el municipio, plantea un enfoque desde una visión urbana concentrada hacia el conjunto de edificaciones que enmarcan la plaza fundacional y cómo sus características y detalles arquitectónicos establecen una

interacción con el contexto inmediato, enmarcándose en un paisaje natural y construido.

Asimismo, el Ministerio de Cultura (2015) establece:

Para declarar un bien de interés cultural, éste debe contener todos o algunos de valores de orden histórico, estético o simbólico, los cuales contendrán los criterios de valoración que se basan en la antigüedad, autenticidad, constitución, forma, estado de conservación, contexto ambiental, contexto urbano, contexto físico, representatividad y contextualización sociocultural del mismo.

El proyecto está basado en una investigación de tipo descriptivo donde se identifican las cualidades de las fachadas de los conjuntos arquitectónicos bajo los parámetros de formalidad, ornamentación y colorimetría actuales; mediante la que se pretende obtener productos asociados que corresponden a la planimetría técnica en dos dimensiones en alzado (fachada), con el fin de contribuir con acciones de identidad y memoria sobre la arquitectura y los espacios habitacionales; así como modelos a escala que soporten la apropiación de los ciudadanos y visitantes sobre las edificaciones destacadas.

El uso de nuevas tecnologías contribuye a la sostenibilidad del patrimonio y a fortalecer componentes culturales; de acuerdo al Banco Interamericano de Desarrollo, BID (2017) uno de los ámbitos de innovación en Latinoamérica es la “amplificación de la cultura y las tradiciones”, la cual la define como “las tecnologías emergentes que capturan los conocimientos tradicionales y comprometen a una nueva generación en la producción creativa y cultural de primera línea”; también resaltando la importante articulación de conceptos como creatividad, cultura, diseño, arte, turismo y medios de comunicación para mejorar las condiciones de vida en la región.

La investigación plantea generar insumos gráficos de carácter artístico bajo la técnica de expresión de la ilustración, con el fin de reconocer

el valor arquitectónico de los conjuntos dentro del marco de la plaza fundacional de los municipios del Quindío, teniendo como primer caso de estudio el municipio de Pijao y haciendo lectura con una vista en alzado (fachada) de los detalles formales, ornamentales y colorimétricos, característicos de uno de los procesos habitacionales más importantes del país, la colonización antioqueña.

Lo anterior impulsa la necesidad de garantizar y contribuir al acceso del patrimonio cultural, específicamente al patrimonio tangible (sitios, estructuras y restos de valor arqueológico, histórico, religioso, cultural o estético) dando respuesta al manejo y sostenibilidad de los reconocimientos otorgados a la región, enmarcados en la declaratoria de la UNESCO al Paisaje Cultural Cafetero como patrimonio de la humanidad y el reconocimiento como el primer pueblo en Colombia perteneciente a la red mundial de ciudades sin prisa “Cittaslow”.

Apoyando lo anterior Jurado (2008) desde su visión de patrimonio considera que este debe verse como concepto amplio que indica algo de valor que ha sido heredado de nuestros progenitores. A nivel personal o familiar el concepto suele utilizarse para las propiedades particulares y a nivel colectivo suele referirse al patrimonio histórico.

Dicha visión aumenta el valor desde una perspectiva distinta y a su vez pretende incentivar la necesidad de formular acciones, proyectos y normas que garanticen la preservación, recuperación y mantenimiento de los bienes inmuebles de interés cultural para garantizar su sostenibilidad de manera que se dé cumplimiento a los lineamientos establecidos legítimamente (cartas internacionales, ley general de cultura, ley de ordenamiento territorial) y contribuya al manejo especial de los territorios, basado en sus potencialidades productivas, ambientales, sociales y culturales.

Objetivo general

Desarrollar ilustraciones arquitectónicas de las

fachadas de los conjuntos fundacionales del departamento del Quindío para su memoria y difusión, caso municipio de Pijao.

Objetivos específicos

1. Realizar información documental y planimétrica de los Bienes Inmuebles de Interés Cultural (BIC) ubicados en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.
2. Caracterizar los Bienes Inmuebles de Interés Cultural (BIC) ubicados en el en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.
3. Modelar material gráfico en alzado, correspondiente a los Bienes Inmuebles de Interés Cultural (BIC) ubicados en el en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.

Marco conceptual

La ilustración arquitectónica facilita la comunicación y el reconocimiento de las características físicas de un lugar o una edificación, así como la exploración artística y la interpretación que el autor hace de la realidad; al respecto Menza, Sierra y Sánchez (2016) establecen que:

Es posible decir que la ilustración es una disciplina que logra transmitir información de manera rápida y efectiva. De esta forma, podemos definir a la ilustración como una representación visual de un texto o concepto mediante el uso de elementos formales de diseño, técnicas artísticas, simbolismos, abstracciones y estilos gráficos variados, que favorecen la transmisión de información entre emisor (ilustrador) y receptor (observador), la cual puede ser comprendida en diferentes rangos de tiempo, y ser entregada de manera inmediata o secuencial, dependiendo de la naturaleza de la obra. (p. 278)

La comunicación visual es una técnica que permite la fácil difusión de la información y apropiación por parte de quien recibe un mensaje;

las ilustraciones hacen parte de esta comunicación y le añaden un fuerte componente artístico que permite al autor mostrar el mundo como él lo percibe. En los últimos años estas técnicas han obtenido una gran importancia logrando un lugar dentro del arte digital y vinculando una serie de desarrollos tecnológicos que permiten más exploración e identidad en el lenguaje y la estética.

Los bienes de interés cultural representan la identidad de un lugar y las características particulares que tanto valor adquieren en el mundo globalizado, de acuerdo con la UNESCO (1984):

Son Bienes Culturales los bienes, muebles o inmuebles, que tengan gran importancia para el patrimonio cultural de los pueblos, tales como los monumentos de arquitectura, de arte o de historia, religiosos o seculares, los campos arqueológicos, los grupos de construcciones que por su conjunto ofrezcan un gran interés histórico o artístico, las obras de arte, manuscritos, libros y otros objetos de interés histórico, artístico o arqueológico, así como las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros, de archivos o de reproducciones de los bienes antes definidos.

El reconocimiento de los atributos propios de la arquitectura local y de una época significativa en la historia de Colombia a través de técnicas digitales, es necesario para incentivar su sostenibilidad y la sensibilización por el cuidado de los mismos; estos elementos que representan un colectivo hacen parte de su identidad y logran reconocimientos internacionales que promueven el turismo y el intercambio cultural.

Así mismo este proceso de construcción de identidad al ser transmitido de generación a generación constituye el patrimonio de la región, según García (2011) “*El patrimonio, en su sentido más amplio, es considerado hoy día como un conjunto de bienes materiales e inmateriales, heredados de nuestros antepasados, que han de ser transmitidos a nuestros descendientes acrecentados.*” (p. 17). Sin embargo en ese proceso de relevos transmitimos las costumbres y bienes

en los que reconocemos un valor y por ende generamos mecanismos de protección para ellos, ya que hacen parte de una propiedad colectiva.

La ilustración arquitectónica se convierte entonces en una estrategia mediante la cual se resaltan las características propias de un proceso habitacional en aras de conservar un patrimonio, no solo de esta región, sino de importancia mundial.

Metodología

Desde un enfoque metodológico de investigación acción - creación, se desarrolló una propuesta de expresión gráfica de tipo artístico que permite representar las características de la arquitectura tradicional y representativa del PCCC en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.

Asimismo, el proyecto está basado en una investigación de tipo descriptivo donde se identifican las cualidades de las fachadas de este conjunto arquitectónico bajo los parámetros de formalidad, ornamentación y colorimetría actuales.

El marco proyectual en general pretende dar solución a las necesidades territoriales de conservación, preservación y sostenibilidad de los bienes inmuebles con valor patrimonial en el municipio de Pijao Quindío; contribuyendo al sector del turismo en la difusión y accesibilidad a la arquitectura y atributos de esta localidad con realce en el valor de los conjuntos arquitectónicos como pieza clave en la construcción de memoria colectiva.

Para el desarrollo del proceso investigativo, se ejecutó un cronograma compuesto por fases y actividades que buscan contextualizar de manera ordenada los objetivos trazados por el proyecto investigativo.

Dichas fases y actividades se referencian en la siguiente tabla:

Fases		Actividades
Planeación	1	Desarrollo del marco teórico y conceptual, estado del arte y referentes bibliográficos.
	2	Identificación, inventario y caracterización de los Bienes de Interés Cultural (BIC) en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.
Ejecución	3	Visitas de campo para levantamiento de información planimétrica y registros (verificación y toma de medidas, registro fotográfico, registros documentales).
	4	Desarrollo planimetría base en dos dimensiones en alzado (fachada) de los Bienes de Interés Cultural (BIC) identificados.
Implementación	5	Desarrollo de insumos complementarios del proyecto investigativo (planimetría actualizada, modelos a escala).
	6	Desarrollo de insumos finales del proyecto (imágenes con fachadas ilustradas con diferentes técnicas de expresión gráfica).
	7	Desarrollo de Bitácora de ilustraciones arquitectónicas de las fachadas del conjunto domestico de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío.

Tabla 1. Fases del proyecto de investigación. Autoría propia.

No obstante, al ser una investigación - creación que aborda un proceso descriptivo de los bienes, busca involucrar un conjunto de procesos sistémicos y críticos que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos para lograr conclusiones y emergencias de la información compilada para lograr un aporte significativo a la realidad del fenómeno de estudio. Este alcance descriptivo nos permitió hacer el reconociendo de las características y configuraciones del objeto de estudio y llevándolo a un lenguaje de representación digital mediante técnicas diversas de expresión artística y de representación gráfica.

El carácter de la presente investigación facilita el reconocimiento de un contexto proyectual y su posterior análisis desde una perspectiva técnica y artística que a su vez debe articularse con los modos de vivir y experimentar el espacio urbano visto como un conjunto de pieza arquitectónicas que guardan la memoria colectiva de un lugar.

Este tipo de trabajo pretende además, generar un aporte regional que oriente los esfuerzos tanto de los entes gubernamentales como privados, hacia el reconocimiento de elementos intangibles habidos de medidas proteccionistas que garanticen su preservación y sostenibilidad.

Ante este propósito se trabajó con una unidad de análisis sobre las características formales espaciales de los bienes inmuebles con valor cultural que se emplazan en el marco de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío y una unidad de trabajo que incluye la representación gráfica de las distintas características patrimoniales vistas como conjunto arquitectónico y urbanístico.

La técnica e instrumento utilizado para la recolección de información fue la observación directa, consolidada a través de instrumentos como listas de chequeo, levantamientos planimétricos, registros fotográficos, matrices de análisis y memorias descriptivas.

Finalmente, el proyecto debe cumplir fielmente con el cronograma planteado en la tabla de fases y actividades antes descrita (Ver tabla 1).

Resultados y discusión

A través de la presente investigación se desarrollan diferentes insumos que permiten difundir, conservar y sostener el patrimonio cultural y la memoria histórica de la región, de manera que se facilite su accesibilidad y se dé respuesta a la responsabilidad normativa de las instituciones y entes territoriales; contribuyendo igualmente a

los planes de manejo requeridos por la declaratoria de la UNESCO al Paisaje Cultural Cafetero Colombiano (PCCC) y a la certificación en turismo sostenible.

Se genera una recopilación de información técnica que se traslada a elementos gráficos con los cuales se enriquezca el entendimiento del contexto que conforma el caso de estudio, dichos elementos asociados a un marco teórico proyectual que contextualice el resultado esperado y valore su aporte a la sociedad como elemento que ha sido pensado con un propósito específico de contribuir a la conservación y sostenibilidad del patrimonio tangible inmueble de la región cafetera colombiana y que sirva de referente ante la implementación de futuras acciones

sobre casos de estudio localizados en el departamento del Quindío.

Como resultado de impacto, se desarrolla una bitácora de ilustraciones arquitectónicas de las fachadas del conjunto domestico de la plaza fundacional del municipio de Pijao Quindío, mediante la que se reconozca un lenguaje grafico - artístico y promueva la memoria y difusión del valor arquitectónico de los municipios del departamento del Quindío.

La arquitectura de este municipio posee un valor por su conjunto (ver figura 1), lo cual permite reconocer diferentes colores y expresiones ornamentales, así como por su relación con el paisaje natural (ver figura 2).



Figura 1. Ilustración Fachadas BIC Municipio de Pijao Quindío. Autoría propia.



Figura 2. Ilustración Fachadas BIC Municipio de Pijao Quindío. Autoría propia.

Los aportes generados con este tipo de iniciativas impactan sectores económicos en crecimiento como el turismo, cuyo enfoque y vocación debe dirigirse hacia acciones responsables con el entorno ambiental, cultural y social que eviten el deterioro de los elementos representativos de una comunidad y permita el intercambio de tradiciones con propios y visitantes, para el reconocimiento de una arquitectura propia del lugar (ver figura 3).

Asimismo, se rescata la intención retomar saberes tradicionales dirigidos a los procesos arquitectónicos y constructivos, como lo es la carpintería y las técnicas de bareque, siendo el enfoque restaurativo una herramienta eficaz para recobrar la memoria histórica y patrimonial de la región (ver figura 4).



Figura 3. Ilustración Fachadas BIC Municipio de Pijao Quindío. Autoría propia.

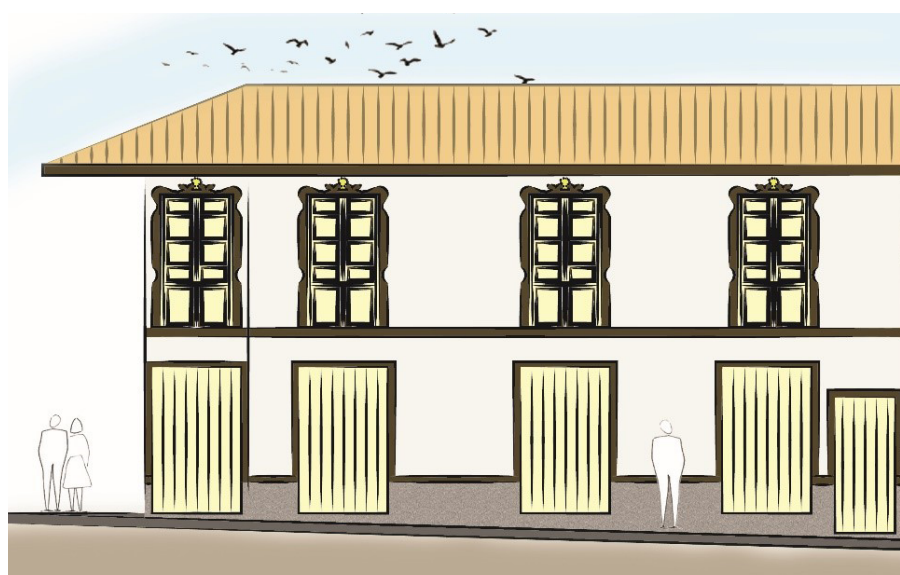


Figura 4. Ilustración Fachadas BIC Municipio de Pijao Quindío. Autoría propia.

Además de los elementos asociados con la representación ilustrativa de las fachadas correspondientes al marco de la plaza fundacional, se hace necesario obtener insumos iniciales correspondientes a la planimetría técnica en dos dimensiones en alzado (fachada), que facilite acciones restaurativas sobre los BIC y Modelos a escala que soporten la apropiación de los ciudadanos y visitantes sobre las edificaciones destacadas (ver figura 5).

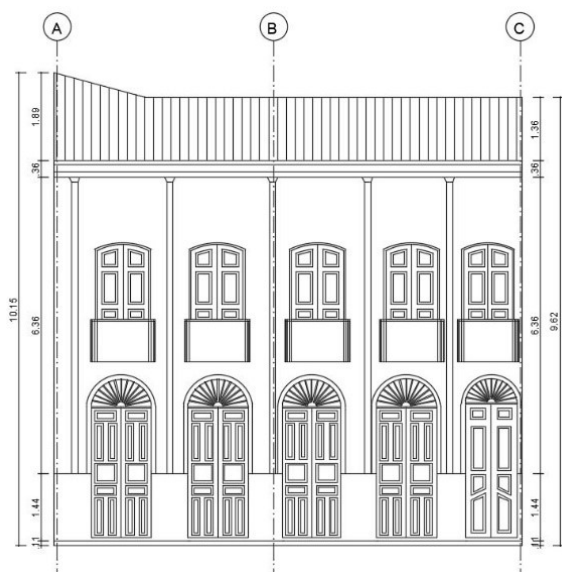


Figura 5. Ilustración Fachadas BIC Municipio de Pijao Quindío.

Autoría propia.

Finalmente, la apropiación social del conocimiento y el reconocimiento de los valores propios de este lugar permiten la apropiación y la salvaguarda del patrimonio común. A través de los productos de recopilación de documentos y publicaciones de acceso libre a la información desarrollada durante la investigación, pueden servir como material de consulta y referente práctico para los demás casos y municipios del departamento y la región.

Los resultados del proyecto serán el insumo para que el municipio gestione un Plan Especial de Manejo y Protección para los Bienes de Interés Cultural, que permita que la tenencia de estas propiedades no recaiga en una población económicamente incapaz de asumir su conservación y sostenibilidad, en búsqueda de mantener el valor histórico, estético y simbólico del municipio

de Pijao en el departamento del Quindío.

Conclusiones

1. Las herramientas tecnológicas son pieza fundamental que facilitan la ejecución de procesos de visualización arquitectónica a partir de la exploración de diversas técnicas de expresión y de lenguaje gráfico.

2. El uso de estas tecnologías y software específico, permiten realzar los valores tangibles en cada una de las piezas arquitectónicas representadas, que por su historia, estética y simbolismo reflejan características patrimoniales de gran singularidad.

3. El ejercicio adelantado permite explorar diferentes técnicas artísticas contemporáneas y establecer el nivel de apropiación de la comunidad desde las diferentes ópticas del lenguaje visual para elementos arquitectónicos.

4. La visualización arquitectónica facilita el acceso y reconocimiento de la información asociada a los conjuntos arquitectónicos sin el limitante físico espacial de los territorios.

5. El proyecto permite acceder a insumos que faciliten la conservación y difusión de la memoria histórica de los Bienes Inmuebles de Interés Cultural del Municipio de Pijao.

6. El uso de herramientas digitales de expresión e ilustración artística permite mejorar el acceso a las particularidades constructivas de este territorio.

7. Se pudo constatar que el municipio de Pijao aún no se encuentra en una situación de deterioro irreparable en la conservación de su potencial patrimonial, a pesar de las diferentes variables de riesgo a la que están expuestos, aún quedan bienes que responden a características propias de los Bienes de Interés Cultural.

8. La caracterización de los Bienes Inmuebles de interés cultural (BIC), permite destacar sus atributos y características arquitectónicas para

que se tenga un conocimiento asociado a su herencia cultural y tradición histórica, preservando la personalidad de estos lugares y su identidad colectiva.

Referencias

Alcaldía Municipal de Pijao Quindío. (1999). *Esquema de Ordenamiento Territorial Pijao Quindío*. Recuperado de <https://goo.gl/zyxSdt>

Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *El futuro de la economía naranja: Fórmulas creativas para mejorar vidas en América Latina y el Caribe*. Recuperado de <http://www.unesco.org/culture/pdf/creative-economy-re->.

Bouza, J., Comesaña, A., González, L. (2014). *Métodos basados en el cad para su aplicación en la reconstrucción de piezas arqueológicas*. Dyna, (18) pp 70-78.

Cortés, T. (2001). *Recuperación del patrimonio cultural urbano como recurso turístico* (Tesis doctoral). Universidad Complutense De Madrid, Madrid, España.

García, M. (2011). *El patrimonio cultural: Conceptos básicos*. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza. Recuperado de <https://cpalsocial.org/documentos/526.pdf>

Graf, S., y Monras, M. (2006). *Arquitectura dinámica: la inclusión de los medios digitales en el proceso de diseño arquitectónico ¿una nueva realidad?* Electronic Publication: CuminCAD.es.

Jurado, F. (2008). "El concepto de Patrimonio". *Sesión de introducción al Máster de Cultura y Patrimonio de la Facultad de Humanidades de Toledo*. Recuperado de: <http://www.francisco-jurado.es/ARTICULOS/El%20concepto%20de%20Patrimonio.pdf>

Menza, A., Sierra, E. y Sánchez, W. (2016). *La ilustración: dilucidación y proceso creativo*. Revista KEPES, (13), 265- 296. Recuperado de <http://vip.ucaldas.edu.co/kepes/downloads/>

Revista13_12.pdf

Mincultura, (2015). *Declaratoria de Bienes de Interés Cultural del Ámbito Nacional*. Bogotá, Colombia: Recuperado de: <https://goo.gl/sbc9uX>

Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. (1984). *Convención para la Protección de los Bienes Culturales en caso de Conflicto Armado y Reglamento para la aplicación de la Convención 1954*. Recuperado de http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13637%26URL_DO=DO_TOPIC%26URL_SECTION=201.html

Palmieri, G. (2016). *Las reconstrucciones virtuales como herramienta para la investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural: el caso de la iglesia de San Juan y Todos los Santos de Córdoba* (Tesis doctoral). Universidad de Córdoba, Córdoba, España.



Factores que inciden en la adquisición de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales

Factors that affect the acquisition of smart phones for labor dynamics in the city of Manizales

Claudia Patricia Agudelo Ruiz¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Magister en Mercadeo, Especialista Tecnológica en Gestión de Proyectos, Profesional en Comercio Internacional (Manizales, Caldas, Colombia). claudip007@hotmail.com

Resumen

Las tendencias en los entornos laborales en los que el empresario, gestor o líder, tienen una gran movilidad en el mundo laboral, hacen que el trabajo colaborativo y el teletrabajo, se fortalezca por medio de la utilización del teléfono móvil inteligente, convirtiéndose en una herramienta de trabajo fundamental para los habitantes empleados de la ciudad de Manizales. Puesto que la aceptación tecnológica, permite desarrollar procesos laborales desde diferentes entornos y distancias, además de fortalecer el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), valorando dos características principales que son: la Utilidad Percibida y la Facilidad de uso Percibida. (Davis F. D., 2014).

Este artículo tiene como objetivo general: Conocer la incidencia de compra de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales.

Para el modelo planteado se encuentra que la hipótesis correspondiente a la Utilidad Percibida se ve influenciada por la Facilidad de uso Percibida y que son acordes a las teorías del Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM).

El estudio sigue una metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). Este método, requiere de datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante el método

de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert.

El tamaño de muestra se ha determinado mediante la técnica de muestreo por conveniencia. Basado en el método PLS (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al., 2011). De los resultados obtenidos, se puede deducir: Los profesionales trabajadores requieren del manejo y el uso de su celular como herramienta de trabajo, esto se puede apreciar por que el uso de telefonía celular de alta gama posee un alto porcentaje como herramienta de trabajo, reflejado en las respuestas cuyos resultados denotan la posibilidad que sigan aumentando el uso de celular.

Palabras Claves

Teléfonos, Inteligentes, Herramienta, Trabajo, Utilidad, Facilidad, Percibida.

Abstract

Trends in work environments in which the entrepreneur, manager or leader, have great mobility in the workplace, make collaborative work and teleworking, strengthened through the use of the smart mobile phone, becoming a tool of fundamental work for the employed inhabitants of the city of Manizales. Since technological acceptance allows the development of work processes from different environments

and distances, in addition to strengthening the use of information and communication technologies (ICT), valuing two main characteristics that are: Perceived Utility and Perceived Ease of Use. (Davis F. D., 2014).

This article has as a general objective: To know the incidence of purchase of Smart phones, for work dynamics in the city of Manizales.

For the proposed model, it is found that the hypothesis corresponding to the Perceived Profit is influenced by the Perceived Ease of use and that they are consistent with the theories of the Technology Acceptance Model (TAM).

The study follows a quantitative methodology, based on structural equations ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). This method requires primary data, which were collected using the structured questionnaire method using the Likert scale.

The sample size has been determined by the convenience sampling technique. Based on the PLS method (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al. 2011). From the results obtained, it can be deduced: The professional workers require the management and use of their cell phone as a work tool, this can be appreciated because the use of high-end cell phone has a high percentage as a work tool, reflected in the answers whose results denote the possibility that they continue to increase cell phone use.

Keywords

Smartphones, Work, Tools, Perception, Utility, Usability.

Introducción

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad se convierten en nuevos desafíos para los individuos; el desarrollo constate de las tecnologías móviles y su misma aceptación han permitido un avance laboral más amplio dejando a un lado los horarios y la supervisión constante de las actividades propuestas. Permitiendo que se realice

un acercamiento al entorno familiar sin descuidar la responsabilidad laboral. Las tecnologías móviles adquieren cada vez más espacio dentro de la vida cotidiana y social de los consumidores; en la actualidad puede decirse que dentro de la perspectiva del 70% de los países del mundo las ventas, el consumo y uso de la telefonía móvil han aumentado en varios puntos porcentuales. (AMDV., 2018).

Para el ministerio de las TIC el 67% de los hogares Colombianos tienen acceso a internet, de igual forma destaco que en el 72% de los hogares cuentan con al menos un teléfono inteligente y un 38% de los hogares poseen un computador de mesa, cifras indicadas por David Luna ministro de las TIC (Luna, 2017). Lo cual ha facilitado, los nuevos retos tecnológicos y empresariales y las nuevas formas de trabajar, dada la fusión de adoptar la tecnología y la productividad empresarial para que tanto la empresa como el profesional sepan adecuar su uso a sus funciones y así lograr el máximo beneficio, para convertir la tecnología móvil inteligente en una herramienta indispensable en aquellos puestos de trabajo que gozan de mayor autonomía y en los que se da un modelo laboral no presencial.

El Diario la Republica, revela que: “El uso constante de las nuevas tecnologías permite que cada empresa pueda innovar y busque alternativas que les genere reconocimiento y satisfacción a toda la organización y especialmente a su capital humano; sus colaboradores quienes se benefician del teletrabajo para realizar sus actividades”. (República, 2018).

Es así como las personas competentes de la ciudad de Manizales, no son ajenas a los avances tecnológicos. Desde esta dirección se puede ver como la tecnología cada día tiene más injerencia en la vida de los trabajadores, en donde existen aplicaciones mucho más elaboradas como los estudios inteligentes que apoyan tareas cotidianas, o simplemente mejorar las formas de comunicación con otras culturas.

Este artículo se enfocará en hacer un estudio a los determinantes de compra de teléfonos

inteligentes móviles como herramienta de trabajo en la ciudad de Manizales. Para conocer cuáles son las necesidades y requerimientos de las persona frente al uso de una determinada tecnología, e identificar minuciosamente al consumidor, tanto en su micro como en su macro entorno. La pregunta que guía esta investigación es la siguiente:

¿Qué factores de utilidad tecnológica hacen que una persona invierta más dinero al momento de comprar un celular inteligente? Y a partir de esta pregunta: 1) ¿Cuál es el comportamiento de los consumidores en cuanto a la adquisición de equipos celulares? 2) ¿Existen factores que inciden en la elección de celulares de alta gama? 3) ¿Conocer los elementos de influencia en la adquisición de tecnología?

Este documento tiene como objetivo general: Conocer la incidencia de compra de celulares inteligentes para la dinámica laboral en la ciudad de Manizales.

Y como objetivos específicos:

1) Definir la conducta de los compradores frente a la adquisición de equipos celulares inteligentes). 2) Reconocer los factores de compra en la preferencia de celulares de alta gama. iii) Identificar los elementos que contribuyen en la adquisición de tecnología móvil. Dinamizando el comercio de forma que se puede acercar a los destinos inteligentes, por medio de las consultas y aplicaciones, generando avances en el mercado de los celulares de alta gama, además de incrementar las condiciones laborales en el desarrollo productivo.

Este documento se compone de seis apartados: el primero hace referencia Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM); el segundo contiene los componentes de estudio que inciden en el uso de la tecnología por parte de los consumidores. El tercero describe el modelo cualificado, presentado por Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, Zhang Xiong (2017) en el Artículo: An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity

Analysis. El cuarto relata la forma en cómo se abordó el tema de investigación y el método que se utilizó, implementando la metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). De acuerdo al método, se interrogan datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante la técnica de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert. En el quinto tenemos el análisis e interpretación de la información; y en el sexto encontramos las conclusiones y las recomendaciones.

Fundamento Teórico

La comunicación es una de las bases más importantes en una sociedad civilizada. En 1857, Antonio Meucci inventó el teléfono, aunque el primero en presentar la patente fuera Alexander Graham Bell en 1876: con ellos, y con el tiempo, moriría el telegrama, cambiándose el mundo en lo relativo a la transmisión de información y relación entre las personas, produciéndose una comunicación bilateral, en tiempo real donde la voz y el mensaje serían los protagonistas indiscutibles.

El primer teléfono móvil se comercializó por primera vez en 1984, 11 años después de que Martin Cooper y John F. Mitchell hicieran una primera demostración: el Motorola DynaTAC 8000X fue el primero de su clase en ofrecer una total y más cómoda movilidad, más allá de los teléfonos que iban instalados en los automóviles. La película “Wall Street”, protagonizada por Michael Douglas, muestra el futuro en las comunicaciones inalámbricas desde cualquier lugar, en cualquier momento. (Marc, 2019).

Pero no sería hasta finales de la pasada década de los 90 que el teléfono celular comenzaría a popularizarse a nivel mundial, tomando el camino para consolidarse como una herramienta de comunicación imprescindible, para atender las necesidades del individuo en un instante y para un fin determinado. (Marc, 2019)

El nacimiento del móvil sería el siguiente invento de gran relevancia para las sociedades

organizadas de los 5 continentes, que supondría una entera libertad para comunicarse en cualquier zona con suficiente cobertura de red inalámbrica: Utilizando esta herramienta no solo para interactuar en la parte social si no para potenciar un mayor desarrollo en la vida laboral, del cual aprovecharía las ventajas de las redes digitales inalámbricas para conectar a las personas y al trabajo en el mundo. (Marc, 2019).

Los primeros celulares proporcionaron una rápida forma de transmitir información gracias a los mensajes de texto (SMS), un servicio de mensajes instantáneos ideal para comunicarse o informar en pocas palabras. Esos primeros celulares, por supuesto, trasladaban las conversaciones a cualquier entorno imaginable, y haciendo innecesario quedarse en un lugar concreto en caso de estar esperando una llamada: con el móvil inteligente se podría conversar, enviar audios, mensajes, imágenes, videos y trabajos empresariales o académicos, mientras se viajará en transporte público, se anduviera a pie por la calle o mientras se saboreará una taza de café. (Marc, 2019).

El celular aporta libertad de movimientos, mayor privacidad en las comunicaciones, seguridad personal, se convierte en un instrumento de auxilio, y es hoy en día una herramienta a través de la cual permite mantenerse conectado a un nuevo mundo laboral (empresarios y académicos).

El teléfono móvil moderno, o teléfono inteligente, es hoy en día el centro de información, entretenimiento y comunicación más importante, para estudiar, trabajar, jugar, recibir información, orientarse en una ciudad, comunicarse en tiempo real (por WhatsApp, BBM, Hangouts), tejer conexiones personales y profesionales (Facebook, LinkedIn), o disfrutar del entretenimiento en música, fotografía y video. (Marc, 2019).

El móvil, al ser un instrumento receptor de varias cantidades de información y proporcionar multitud de herramientas para estar en contacto los unos con los otros, ha sido también el

responsable de cambios en los hábitos de particulares y profesionales, mejorando la productividad en el trabajo y, convirtiéndose en el instrumento vital en las jornadas laborales. Por ello la importancia de esta tecnología en el mundo de hoy.

Modelo de Aceptación de Tecnología (TAM)

El principal uso del modelo de aceptación tecnológica es servir de modelo de predicción de como las personas usaran las TIC, para ello se apoya en dos características principales que son: la Utilidad Percibida y la Facilidad de uso Percibida. (Davis F. D., 2014).

La primera de ellas incide notablemente en el trabajo de las personas pues a través de la percepción de utilidad (UP) que tiene del uso de una determinada tecnología o marca, se reflejará considerablemente en los modelos, equipos, marcas y aplicaciones que en el presente caso busquen los profesionales tanto para su vida personal como para su desempeño en el mundo laboral. (Robles, 2017).

En cuanto a la segunda, la facilidad de uso percibida (FUP) tiene que ver con una sensación real; o no que tiene el usuario de que una tecnología le requiere menor nivel de esfuerzo para su uso en su quehacer diario, bien sea en el ámbito laboral como en el social.

Es así como se profundiza en cada variable del modelo T.A.M PERCEIVED USEFULNESS (PU) UTILIDAD PERCIBIDA: Es definida como el grado, en el cual una persona determina que puede avanzar en su rendimiento laboral. (Davis F. D., 2017).

La utilidad percibida es también la forma en la cual se establece el grado de la necesidad dependiente del sistema de adopción tecnológica.

El TAM refiere relaciones directas entre:

H4- La utilidad percibida influye positivamente en intención de comportamiento

H8- La utilidad percibida influye positivamente en actitud

Social Interaction (SI) Interacción Social.

La interacción social es el comportamiento, sentimientos, actitudes adquiridos que resultan de la interacción con las demás personas. Se define como el cambio en los pensamientos, sentimientos, actitudes o el comportamiento de un individuo que resulta de la interacción con otra persona o grupo. Este constructo no lo influencia los demás constructos, pero si influencia a otros. (Mirjana Kocaleva, 2015).

H11 – La interacción social influye positivamente en el gusto o disfrute percibido

H12 - La interacción social influye positivamente en el contexto de uso.

Perceived Enjoyment (PE) Gusto O Disfrute Percibido

Es dar a conocer el grado de satisfacción que se puede alcanzar por medio de un mejor disfrute obtenido en la adopción tecnológica, que satisface el gusto en su totalidad. Sintiendo el usuario complacido por la tecnología adquirida. (Martín, Modelo TAM, 2018).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H3 - El gusto o disfrute percibido influye positivamente en intención de comportamiento.

H6 - El gusto o disfrute percibido influye positivamente en utilidad percibida

H10 – El gusto o disfrute percibido influye positivamente en la actitud Perceived

Ease Of Use (Peu) Facilidad de uso Percibido.

Esta variable se refiere al esfuerzo que se dejaría de realizar incorporando la adopción tecnológica, que para el estudio realizado significa que algunos factores como la habilidad también son una herramienta al incorporar nuevos

sistemas tecnológicos, que apoyaran un mejor desempeño. La dificultad que una persona perciba al momento de utilizar una nueva tecnología es una forma que le permite decidir acerca de su adopción definitiva, ya que esto depende de si los usuarios las perciben útiles. (Martín, Modelo TAM, 2018).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H7 – La facilidad de uso percibido influye positivamente en la utilidad percibida.

H9 - la facilidad de uso percibido influye positivamente en la actitud.

Actitud

La actitud es la forma en la que una persona muestra la aprobación o el desacuerdo hacia la realización del comportamiento, es decir una forma manifiesta de su sentir propio, caracterizado por la predisposición como respuesta aun estímulo según se considere aceptable o reprochable. (Modelo de aceptación Tecnológica TAM, 1992).

El TAM refiere relaciones directas entre:

H5 - la actitud influye positivamente en la intención de comportamiento.

Contexto de Uso (Uc)

Esta variable hace referencia al manejo de la herramienta tecnológica en su lugar (labor diaria) que para la investigación del modelo TAM está indicando el uso en diferentes entornos en el uso de la tecnología. (Davis, 2010)

El TAM refiere relaciones directas entre:

H1 –El Contexto de Uso influye positivamente por El Gusto o Disfrute Percibido.

H2 –El Contexto de Uso influye positivamente por La Facilidad de Uso Percibido.

Intención de Comportamiento (BI).

Esta manera describe la forma de comportarse el individuo revisando su aprendizaje sus costumbres y creencias, esto hará que su comportamiento sea diferente y se establezcan conductas particulares. (Fisbein y Ajzen, 2007).

Componentes de estudio que inciden en el uso de la tecnología por parte de los consumidores

El segmento de los consumidores trabajadores es una pieza interesante de analizar puesto que sus motivaciones se pueden ver afectadas por condiciones de edad, conocimiento, relaciones interpersonales, nivel educativo y relaciones laborales entre otras.

Por otro lado, se percibe que, entre los motivos de compra para los teléfonos inteligentes, se muestran las múltiples formas de comunicación, pues no solamente se basa en la simple comunicación telefónica, sino que se integra con los textos, los e-mails, las vídeo-llamadas entre otras, y la facilidad en su uso.

Las estadísticas de los estudios de consumo publicados diariamente por los diferentes periódicos y semanarios no solo del país, sino también de otros países. (Symantec., 2012). Muestran que cada día los consumidores compran más teléfonos inteligentes.

Según Ojeda (2018) en el artículo publicado por el periódico el Espectador Expresa que para cada profesión existen celulares que servirá como herramienta de trabajo y que *“La tecnología cada vez ocupa un papel más protagónico en la vida de las personas, esta herramienta ayudara a mejorar el desempeño y sus relaciones sociales”*.

“La industria ha venido desarrollando y creando un móvil para cada profesión según requerimientos de sus labores debido a la misma necesidad. Como es el caso en el área de la salud, esta industria tiene sensores de medición Sensio de Mediatek y funciones que integran los celulares buscando dar eficiencia en la medicina”.

(/@diegoojeda95., Tecnología. 2018).

Para la ingeniería las tecnologías móviles diseñaron programas que corren aplicaciones de gran capacidad. Por otro lado, en las artes, al igual que los profesionales de la comunicación, se les han creado móviles con cámara de excelentes resolución y demás aplicaciones como herramienta de trabajo.

Profesiones relacionadas al transporte, para conductores de camiones, taxis o vehículos de entregas a domicilio, entre otras, la geolocalización es la principal herramienta de su celular. Al igual que los GPS que integra la empresa con su apoyo logístico, el sector de la construcción y la comunicación también generan un buen potencial y demanda en las necesidades de la adopción tecnológica. (@diegoojeda95., Tecnología, 2018).

Las diferentes profesiones y las personas competentes descubren la importancia en la utilidad percibida enfocada en los avances que los llevan a realizar sus tareas de una manera más competitiva y destacando la facilidad de uso; como variables que se tienen en cuenta al momento de incorporar adopción de tecnología móvil inteligente.

Modelo Cualificado

Siguiendo el modelo presentado por Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, Zhang Xiong (2017) en el Artículo: An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis, se llegó al siguiente modelo:

(Ver modelo en la siguiente página)

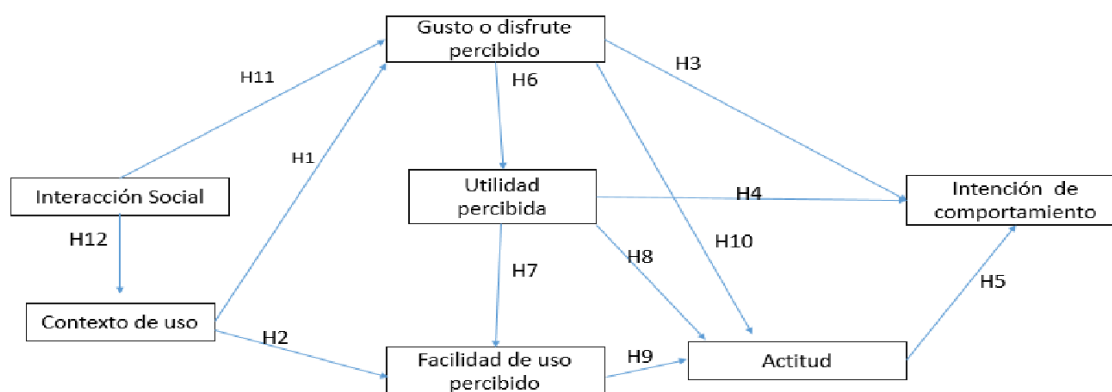


Figura 1. Modelo de Investigación propuesto. Autoría propia.

Metodología

Atendiendo a los estudios consultados en el marco teórico, el estudio sigue una metodología cuantitativa, basada en ecuaciones estructurales ((Winnie, 2014). Islam, M., et al, Stoel, M. D. et al, 2014). De acuerdo a este método, se requieren datos primarios, los cuales fueron recolectados mediante el método de cuestionario estructurado utilizando la escala Likert.

Los encuestados fueron personas competentes, de la ciudad de Manizales. El tamaño de muestra se ha determinado mediante la técnica de muestreo por conveniencia. Siguiendo los autores consultados, el método utilizado para analizar los datos es el de ecuaciones estructurales basado en el método PLS (Winnie, P. M. 2014), (Stoel, M. D. et al., Hair et al.2011), siguiendo la metodología de autores que han utilizado esta teoría para casos similares.

Prototipo de Ecuaciones estructurales

Los modelos de ecuaciones estructurales son procedimientos estadísticos para probar hipótesis de medición, funcionales, predictivas y causales, como complemento de los métodos de regresión múltiple y ANOVA, entre otros. Estas herramientas estadísticas multivalentes son esenciales para dominar si se quiere comprender muchos cuerpos de investigación y realizar investigaciones básicas o aplicadas en las ciencias conductuales, gerenciales, de salud y/o

sociales. (Bagozzi, R. P., & Yi, Y. 2012).

Este método es analizado a partir de diferentes aspectos y de la solución de un conjunto de ecuaciones que comparan entre sí todas y cada una de las variables propuestas y de que de acuerdo a su ponderación son aceptadas o no para el modelo de investigación evaluado.

Valores de calidad del modelo

A continuación, se presentan los indicadores más comunes para evaluar la calidad del modelo, con los valores sugeridos por defecto:

Cronbach's Alpha aceptado cuando el resultado se encuentre por encima de 0.7 (Hair et al. 2011).

rho_A el valor mínimo aceptado para aprobar los diferentes constructos es de 0.7 (Hair et al. 2011).

Composite Reliability, valor de aprobación es de 0.7 (Hair et al. 2011).

Average Variance Extracted (AVE), sugiere un valor de aceptación por encima de 0.5 (Hair et al. 2011).

Comprobaciones

El método cuantitativo se realizó para recolectar los datos de la presente publicación. La

información se recopiló a través de un cuestionario, en donde se discutió los múltiples elementos de medición de la Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento, y basados en el modelo TAM.

Se revisó cuidadosamente la literatura con el fin de desarrollar elementos múltiples contrastes, evaluados mediante una escala de Likert de cinco puntos en donde:

- ‘1’ Es totalmente en desacuerdo.
- ‘2’ En desacuerdo.
- ‘3’ Ni en acuerdo ni en desacuerdo.
- ‘4’ De acuerdo.
- ‘5’ Totalmente de acuerdo.

El software comercial SMART PLS se utilizó como la herramienta analítica principal.

Variables	Pregunta de estudio	Fuente bibliográfica
Utilidad Percibida (PU)	Utilizar un celular inteligente hace que la vida laboral sea diferente	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," Mobile Information Systems, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Utilizar un celular inteligente mejora mi vida laboral	
	Utilizar un celular inteligente es útil para mi	
Interacción Social (SI)	Prefiero usar el celular que mis amigos y colegas usan	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," Mobile Information Systems, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	El celular inteligente me proporciona una forma para comunicarme con mis amigos y colegas	
	Me gusta utilizar el celular de alta gama con mis amigos y colegas	
Gusto o Disfrute Percibido (PE)	Es interesante utilizar el celular inteligente en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," Mobile Information Systems, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Utilizar el celular de alta gama trae diversión a mi vida laboral diaria	
	Siempre me siento feliz cuando utilizo el celular inteligente en mi trabajo	
Facilidad de uso Percibido (PEU)	Es fácil utilizar para mí el celular de alta gama en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," Mobile Information Systems, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Es fácil para mi dominar las funciones del equipo de alta gama	

Actitud (ATT)	Es buena idea para mi usar celular de alta gama en mi trabajo	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Me siento bien hacia el uso de celulares inteligentes	
	Me gusta utilizar el celular de alta gama	
Contexto de uso (UC)	Utilizar el celular de alta gama es una herramienta de trabajo para mí	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Considero utilizar el celular de alta gama cuando estoy en mi trabajo	
	Considerare utilizar el celular inteligente en mi trabajo.	
Intención de comportamiento (BI)	Quisiera utilizar otros tipos de celular de alta gama más adelante	Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," <i>Mobile Information Systems</i> , vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. https://doi.org/10.1155/2017/3906953 .
	Seguiré utilizando celulares de alta gama para mi trabajo	
	Utilizare el celular de alta gama cuando este con mis amigos y colegas.	

Tabla 1. Listado de constructos, preguntas de estudio y variables. Autoría propia, basada en los autores citados en la tabla.

Resultados y discusión

Análisis e interpretación de la información

En este apartado, se analizó el resultado del cuestionario utilizado como instrumento en el comportamiento de compra de teléfonos inteligentes móviles como herramienta de trabajo en la ciudad de Manizales.

Discusión de resultados

La investigación examino siete aspectos identificados como clave en la literatura consultada: Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento.

Los consumidores trabajadores requieren de manejo y el uso de su celular como herramienta de trabajo, esto se puede apreciar por que el uso de telefonía celular de alta gama posee un alto

porcentaje como herramienta de trabajo, reflejado en las respuestas cuyos resultados denotan la posibilidad que sigan aumentando el uso de celular. Realizado el análisis detallado a cada una de las preguntas del estudio, se ha llegado a la conclusión que entre las respuestas desarrolladas a cada una de las preguntas: estar de acuerdo coinciden entre un 43% y un 50% en todas las respuestas:

Las empresas y personas son conscientes que los equipos celulares inteligentes permiten desarrollar medios de comunicación efectiva con el trabajo.

Las ventajas que proporciona el uso de celular como herramienta laboral son múltiples, permitiendo ahorrar tiempo, agilizar diversas operaciones que por algún motivo no puedan realizarse desde el lugar donde se ejecute la labor, permitiendo mejor calidad de vida, más autonomía y posibilidad de manejo de tiempo y responsabilidades. Todos coinciden en que

es una ventaja para la liberación del trabajador de una oficina fija donde trabaja hasta que cumple el horario establecido. Rosa Ayari dice que *“El teletrabajo es una forma de conciliar la vida laboral y familiar”*. Por su parte, Dani García afirma que *“el trabajo en remoto invita a la conciliación familiar, a bajar el estrés y en líneas generales a equilibrar el tiempo de vida y trabajo.”*

A continuación, se relacionan 3 preguntas sobresalientes de las 20 usadas en el cuestionario. Para cada indicador se realizó análisis estadístico a través del diagrama de caja y bigotes y el diagrama circular donde muestra el comportamiento de cada uno:

¿Utilizar un celular de alta gama es útil para mí?

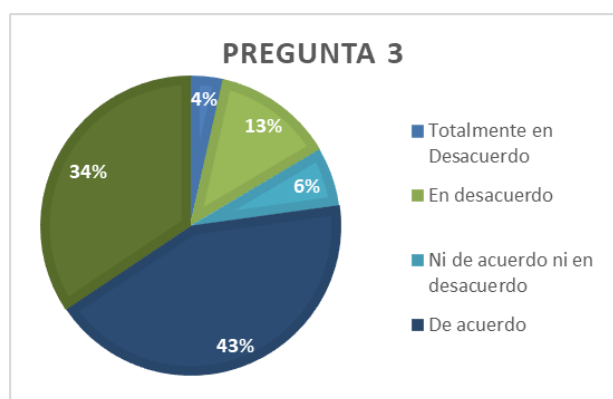


Figura 2. Gráfica de respuestas a la pregunta 3. Autoría propia

Las personas competentes perciben el uso del celular como una herramienta de trabajo y de comunicación de fácil manejo.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe, porque los trabajadores perciben el uso del celular como una herramienta de comunicación de fácil manejo.

¿Utilizar el celular de alta gama es una herramienta de trabajo para mí?

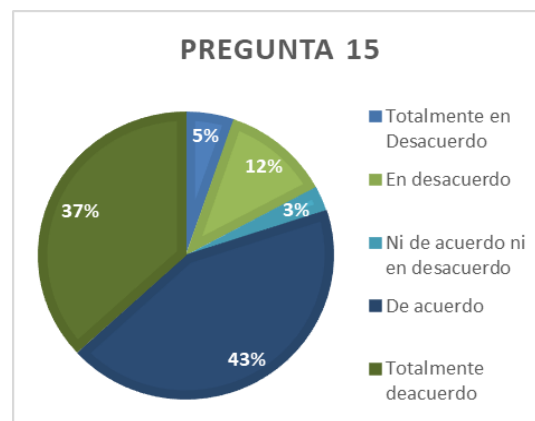


Figura 3. Gráfica de respuestas a la pregunta 15. Autoría propia

El celular inteligente permite desarrollar habilidades en el entorno social y empresarial brindando eficiencia y productividad laboral.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe a que el celular de alta gama permite desarrollar habilidades que le dan al profesional seguridad al momento de consultar sobre su trabajo y mejorar la productividad interactuando tanto con sus compañeros como con sus jefes.

¿Quisiera utilizar otros tipos de celular de alta gama más adelante?

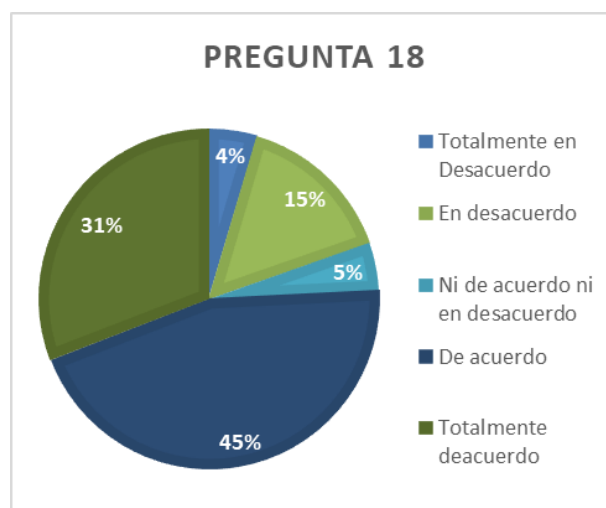


Figura 4. Gráfica de respuestas a la pregunta 18. Autoría propia

El celular de alta gama cada vez mejora las experiencias desde las nuevas tecnologías y los nuevos diseños tanto en el software como en el hardware y posibilita grandes retos empresariales.

La mediana de los datos muestra que los empleados están cercanos a un valor de 4 que son

los que están de acuerdo y los demás porcentajes están por debajo de 3 de la mediana.

Posiblemente esto se debe a que el celular de alta gama cada vez mejora las experiencias desde las nuevas tecnologías y los nuevos diseños tanto en el software como en el hardware.

Matriz para Viabilidad y Validez de Constructo

	Alfa de Cronbach	rho_A	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Actitud	0.869	0.869	0.920	0.793
Contexto de uso	0.878	0.878	0.925	0.804
Facilidad de Uso Percibido	0.353	0.420	0.742	0.598
Gusto o disfrute Percibido	0.835	0.838	0.900	0.751
Intención de comportamiento	0.825	0.832	0.895	0.740
Interacción Social	0.566	0.721	0.770	0.556
Utilidad percibida	0.854	0.854	0.911	0.774

Tabla 2. Resultados Construct Reliability and Validity. Autoría propia

De la anterior matriz se destaca que:

Los Cronbach's Alpha se encuentran correctos, dado que los valores se encuentran por encima de 0.7 (Hair et al. 2011), salvo los valores correspondientes a los constructos de Facilidad de uso Percibido e Interacción Social.

Para el rho_A el valor mínimo aceptado para aprobar los diferentes constructos es de 0.7 (Hair et al. 2011), de la matriz se obtiene que todos los valores se encuentran por encima de este valor, salvo el constructo de Facilidad de uso Percibido, probando todos los constructos este ítem de evaluación.

De igual forma se aceptan los valores de los Composite Reliability, dado que el valor de aprobación es de 0.7.

Por otra parte, el Average Variance Extracted (AVE), sugiere un valor de aceptación por encima de 0.5 (Hair et al. 2011) y de acuerdo con la matriz anterior todos los constructos superan este valor.

Los constructos Facilidad de uso Percibido e Interacción Social presentan valores por debajo no son en todos y por ello se aceptan para realizar análisis.

	Actitud	Contexto de uso	Facilidad de Uso Percibido	Gusto o disfrute percibido	Intención de comportamiento	Interacción Social	Utilidad percibida
Actitud	0.890						
Contexto de uso	0.757	0.897					
Facilidad de Uso Percibido	0.597	0.558	0.773				
Gusto o disfrute percibido	0.771	0.715	0.489	0.867			
Intención de comportamiento	0.778	0.782	0.511	0.734	0.860		
Interacción Social	0.711	0.691	0.468	0.732	0.700	0.746	
Utilidad percibida	0.742	0.761	0.479	0.710	0.701	0.717	0.880

Tabla 3. Resultados Construct Reliability and Validity. Autoría propia

Criterio aprobado dado que la raíz cuadrada de los valores obtenidos en el AVE para cada uno de los constructos es mayor a los valores de los demás constructos en su columna.

Para el modelo planteado se encuentra que todas las hipótesis planteadas fueron aceptadas. Los indicadores representan los constructos y las relaciones entre los constructos fueron bien planteadas y que son acordes a las teorías del TAM.

Modelo de ecuaciones estructurales

Se utilizó SMART PLS para evaluar el modelo desarrollado, este se basa en el modelado de rutas. Con el fin de probar el análisis de las rutas y las hipótesis, se emplea la técnica de bootstrap.

El método cuantitativo se realizó para recopilar los datos en el presente estudio. La información se recopiló a través de un cuestionario, en donde se discutió los múltiples elementos de medición de la Utilidad Percibida, Interacción Social, Gusto o Disfrute Percibido, Facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento, y basados en el modelo TAM.

Se realizó una revisión cuidadosa de la literatura

con el fin de desarrollar elementos múltiples contrastes, evaluados mediante una escala de Likert de cinco puntos en donde:

'1' es totalmente en desacuerdo.

'2' en desacuerdo.

'3' ni en acuerdo ni en desacuerdo.

'4' de acuerdo y

'5' totalmente de acuerdo.

La innovación de la aplicación en método investigado, descubre que la herramienta es la base de productividad, a mejor herramienta más productivo.

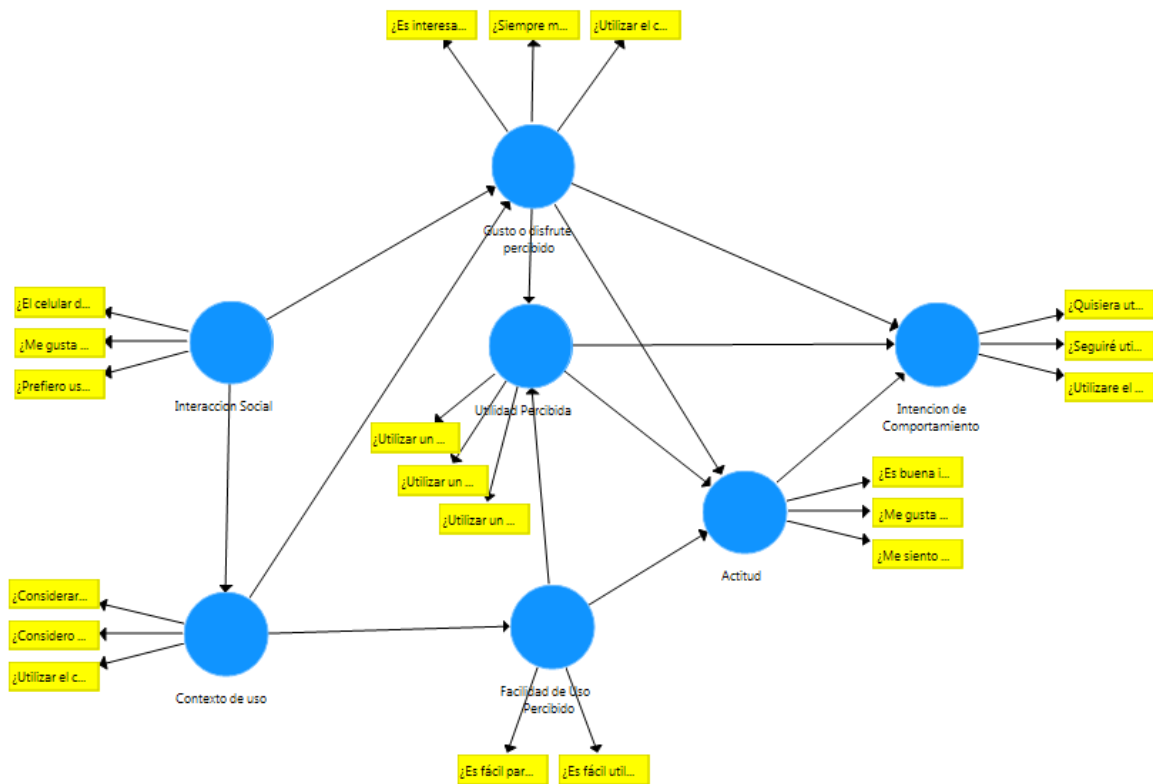


Fig 4. Modelo de rutas PLS. Autoría propia

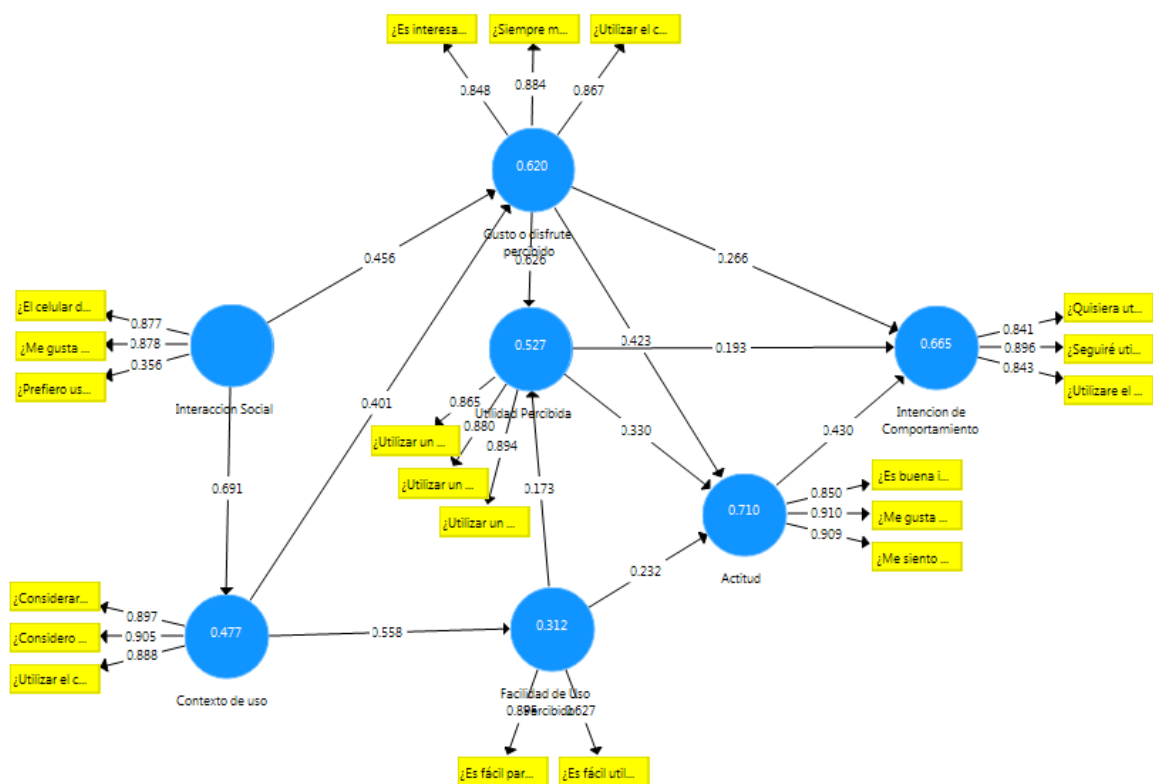


Fig 5. Modelo externo. Autoría propia

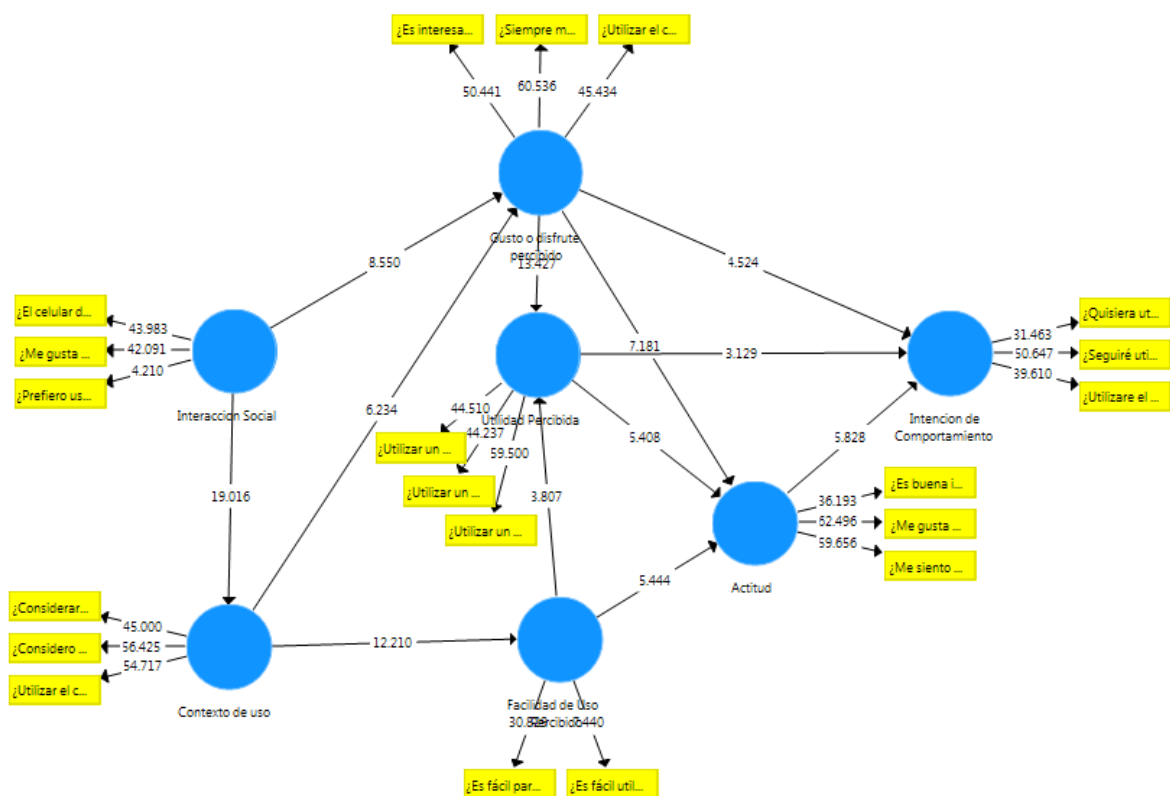


Fig 5. Modelo interno y T-values. Autoría propia

Hipótesis	Relación	Estadísticos t	Decisión
H5	Actitud -> intención de comportamiento	5.828	Aceptada
H2	Contexto de uso-> Facilidad de uso percibido	12.210	Aceptada
H1	Contexto de uso -> Gusto o disfrute percibido	6.234	Aceptada
H9	Facilidad de uso percibido-> Actitud	5.444	Aceptada
H7	Facilidad de uso percibido-> Utilidad percibida	3.807	Aceptada
H10	Gusto o disfrute percibido -> Actitud	7.181	Aceptada
H3	Gusto o disfrute percibido -> Intención de comportamiento	4.524	Aceptada
H6	Gusto o disfrute percibido -> Utilidad percibida	13.427	Aceptada
H12	Interacción social -> Contexto de uso	19.016	Aceptada
H11	Interacción social -> Gusto o disfrute percibido	8.550	Aceptada
H8	Utilidad percibida -> Actitud	5.408	Aceptada
H4	Utilidad percibida -> Intención de comportamiento	3.129	Aceptada

Fig 6. Resultado T-values. Autoría propia

Conclusiones

- Las estadísticas y mediciones realizadas comprobaron la viabilidad e intención de comportamiento de los usuarios respecto a la Actitud, Gusto o Disfrute Percibido y a la Utilidad Percibida que a su vez cada una de estas se ve influenciadas positivamente por otras.
- La aplicación del modelo TAM a las personas competentes de la ciudad de Manizales confirmó la utilidad Percibida, la Interacción Social, el gusto o disfrute Percibido, la facilidad de uso Percibido, Actitud, Contexto de uso, Intención de comportamiento de los agentes económicos.
- El uso de las tecnologías modernas permiten mayor competitividad a través de una nueva generación en servicios, proyectando las empresas a un mundo más globalizado y competente con trabajadores más preparados hacia un mundo universal.
- El teletrabajo ha permitido interactuar con diferentes países y culturas en el mundo, además de generar ingresos para los países que prestan el servicio, implementando el uso de los equipos de comunicación que facilitan y posibilitan la labor por medio de la adopción tecnológica.
- El uso de móviles inteligentes permite una comunicación más rápida y eficiente para la difusión de información, convirtiéndose en una herramienta ideal para mantener informados, estableciendo mayor productividad y desempeño.
- Para las organizaciones la comunicación efectiva se convierte en un impacto a favor de las generaciones, la utilidad percibida mejora desde la productividad y la eficiencia, pues el mundo moderno se desenvuelve en el uso de la tecnología y en el buen uso de la comunicación universal.
- El presente estudio aporta a las prácticas de mercadeo de las telecomunicaciones, para que identifiquen e incorporen innovaciones frente a cada perfil competente; según las necesidades productivas de los agentes económicos en el mundo.
- El uso de herramientas tecnológicas como SMART PLS permite a través de ecuaciones estructurales demostrar relaciones entre factores que inciden o no, en este caso, la adquisición de dispositivos tecnológicos de alta gama en diferentes fragmentos del mercado social, laboral y cultural.

Referencias bibliográficas

Abaunza. J.C. (25 diciembre de 2018). *Cinco móviles pensados para profesionales y empresarios*. Recuperado de: <http://juancarlosabaunza.com/5-moviles-pensados-para-profesionales-y-empresarios/>

AMDV. (6 de abril de 2018). *El teléfono celular como herramienta de trabajo*. Empleate. Recuperado de: <http://blog.empleate.com/el-telefono-celular-como-herramienta-de-trabajo/3504>.

Casilda. A. (14 de abril de 2016). *Cómo debes utilizar el móvil si es tu herramienta de trabajo*. Expansión. Recuperado de: <http://www.expansion.com/emprendedores-empleo/desarrollo-carrera/2016/04/13/570e877822601dd708b4617.html>

Colombia, el país de los 'smartphones' (27 de junio de 2015). *Revista Semana* Recuperado de: <https://www.semana.com/tecnologia/articulo/colombia-el-pais-de-los-smartphones/432806-3>.

Hui Chen, Wenge Rong, Xiaoyang Ma, Yue Qu, and Zhang Xiong, "An Extended Technology Acceptance Model for Mobile Social Gaming Service Popularity Analysis," *Mobile Information Systems*, vol. 2017, Article ID 3906953, 12 pages, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/3906953>

Las redes sociales pierden credibilidad según la empresa de medios digitales Seven One Media, recuperado de <http://www.revistapym.com.co/las-redes-sociales-pierden-credibilidad-segun-sevenone> el 26 de Noviembre de 2017.

Marc Malagelada. Importancia.org recuperado <https://www.importancia.org/celular-movil.php> el 12 de abril de 2019.

Manizales, ciudad universitaria líder en el país. (15 de diciembre de 2017). Eje21. Recuperado de: <http://www.eje21.com.co/2017/12/manizales-ciudad-universitaria-lider-en-el-pais/>

Ojeda D. (10 de julio de 2018). ¿Cuál es el celular ideal para cada tipo de profesión? El Espectador. Recuperado de: <https://www.elespectador.com/tecnologia/cual-es-el-celular-ideal-para-cada-tipo-de-profesion-articulo-799187>.

Rojas N. (3 de marzo de 2012). Dispositivos móviles una herramienta de trabajo. Portafolio. Recuperado de: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/dispositivos-moviles-herramienta-101136>

Stoel, M. D., & Muhanna, W. A. (2012). The dimensions and directionality of trust and their roles in the development of shared business-IS understanding. Information & Management, 49(5), 248-256.

Winnie, P. M. (2014). The effects of website quality on customer e-loyalty: The mediating effect of trustworthiness. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 4(3), 19-41.



O Mundo do trabalho individualizado: o home office como opção laboral para lésbicas e gays em tempos de consolidação das tecnologias digitais na concepção cultural

The individual labour world: home office as a professional option for gays and lesbians in times of consolidation of digital technologies in the cultural conception.

Adriano Rogério Mastroléa¹

Artículo aceptado: 23-09-2019

¹ Graduado em Ciências Sociais - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), São Paulo, Brasil.
adriano.mastrolea@gmail.com

Resumo

Esta pesquisa pretendeu investigar as percepções sobre o trabalho que gays e lésbicas elaboram a partir de sua atuação na modalidade home office. O recorte se justifica pela contribuição que a pesquisa pode trazer para as articulações entre trabalho e sexualidade, até então pouco exploradas na bibliografia deste campo de pesquisa. A proposta deste trabalho de pesquisa foi no sentido de buscar elementos em torno do lugar social e as concepções de vida, de trabalho e de mundo da população LGBT, mais especificamente lésbicas e gays, podendo representar uma nova face das relações de trabalho no atual estágio de desenvolvimento tecnológico, além de explorar os aspectos culturais em torno dos quais se transformam nesta fase do desenvolvimento do capitalismo.

Abstract

This research aimed to investigate the perceptions about the work gays and lesbians do in the home office modality. The approach is justified by the contribution that the research can bring to the articulations between work and sexuality, until then little explored in the bibliography in this research field. The purpose of this paper was to search for elements around the social place and conceptions of life, work and world

of the LGBT population, more specifically lesbians and gays; this could represent a new face of the labor relations in the current stage of technological development, in addition to exploring the cultural aspects surrounding the transformations of this stage of the development of capitalism.

Introdução

Como herdeiros da forma binária de olhar para o mundo e continuadores do maniqueísmo judaico-cristão, somos levados a pensar, muitas vezes, em termos de antinomia, ou seja, de contradições: mulher e homem; bem e mal; dia e noite; alegria e tristeza; vida e morte; luz e escuridão; casa e trabalho. “Pessoas, coisas e ideias são definidas em relação aos seus termos opostos.” (HILL COLLINS, 2015, p. 16). Assim, a casa, espaço reservado à intimidade, ao descanso e à reprodução, frequentemente é percebida como abrigo da vida na rua e do ambiente de trabalho, espaços públicos e destinados à produção. Fazer o exercício de associação entre trabalho e casa ainda causa desconforto nas pessoas, pois, de outra forma, frases como “*ah, vai lá no centro pra mim, já que você não está fazendo nada*” não seriam mais proferidas. Como administrar tal contradição? É o trabalho que invade os cômodos da casa ou a casa que penetra no tempo dedicado ao trabalho? E mais,

para além de pensar nas contradições casa e trabalho, é importante pensar na condição de pessoas lésbicas e gays no trabalho a partir de casa, isto é, tentar olhar para elas e eles considerando o seu lugar social: o que significa a casa, espaço de reprodução, como falado acima, para essas pessoas que supostamente não reproduzem? E o que significa produzir, na concepção dos/as entrevistados/as, autoidentificados/as como trabalhadores/as gays e lésbicas com atuação em home office?

São essas algumas das reflexões que travamos neste trabalho, com um olhar atento para o estado da arte no assunto, e sempre respeitando a atualidade dos trabalhos aqui lidos, uma vez que, no Brasil, a ideia de trabalhar de casa por intermédio de um computador, é, em certo sentido, novidade (TOSE, 2005, p.49). Ainda que nos Estados Unidos essa prática exista desde os anos 1970, como será mostrado a seguir, a configuração home office, desperta curiosidade talvez pelo fato de representar uma ideia de contradição; assim, faremos uma breve viagem no tempo esboçando a trajetória da categoria trabalho até os dias atuais.

O surgimento de um modelo de trabalho?

Ao tentar problematizar as dimensões subjetivas envolvidas na atuação como home office, Tose (2005) nos lembra que, nos primórdios do modo de produção capitalista, o artesanato era um ofício cujo executor não apenas mantinha o controle sobre todo o processo de feitura e comercialização do artefato, como também era livre para escolher a jornada de trabalho e a intensidade com que o realizava; assim, todo o processo acontecia dentro da casa do próprio artesão. Isso nos conduz a imaginar o trabalho realizado dentro do espaço doméstico como uma prática antiga, cuja diferença para o teletrabalho está no fato de que, para os artesãos do passado, o trabalho era realizado em casa; para os/as trabalhadores/as em regime home office atuais, o trabalho é realizado de casa: a preposição de antes de casa está presente mais de uma vez na fala de alguns dos/das entrevistados/as para este trabalho.

A questão aqui é que, com o avanço e sofisticação das telecomunicações, o “transporte” do produto final do trabalho é feito de maneira instantânea: numa fração de segundos, o produto pode chegar a qualquer lugar do globo da casa de qualquer teletrabalhador/a. Algo impensável para o antigo capitalismo que viu a necessidade de criar as fábricas para que se pudesse reunir, num só local, todos os trabalhadores, com a função de exercer o controle sobre eles, visto que eram estes os que detinham os conhecimentos sobre as técnicas e os processos de produção. A autora ressalta que a origem da degradação do trabalho, opinião que ela divide com Braverman (1977), está no fato de que os primeiros capitalistas passaram, eles mesmos, a distribuir a matéria-prima para os artesãos, privando estes do controle sobre seu trabalho. Uma vez perdido o controle, o antigo artesão se vê obrigado a separar a vida pessoal e a vida técnica, favorecendo a ruptura entre “lugar de trabalho e lugar de moradia”. (Tose, 2005, p. 9)

Os séculos seguintes assistiram às condições que levaram à Revolução Industrial, que consolidou a instituição fabril e o modo de produção capitalista no Ocidente. Já no século XX, muita preocupação foi dirigida aos meios pelos quais se pudesse agilizar o processo de produção nas fábricas. A ideia era produzir o máximo com o menor tempo possível. Aparecem, então, modelos organizacionais que propunham aumentar a eficiência das fábricas, conhecidos como taylorismo e fordismo, mas que no final extrapolaram seus muros, tornando-se verdadeiros modelos mentais (*Idem*, p.13) dos quais os indivíduos passaram a estender para suas vidas cotidianas.

Basicamente, o taylorismo preconiza a remuneração por peça como forma de aumento da produtividade no espaço fabril. Essa concepção enfoca a capacidade produtiva de cada trabalhador/a individualmente, sendo o processo de produção fortemente decomposto e em padrões de realizações de tarefas severamente comprimidos de tempo. É curioso que o taylorismo tenha se preocupado em “*penetrar na esfera da subjetividade do trabalhador para reconstruir a sua percepção segundo os interesses do capital*”

(Heloani, 2002, p. 20 apud Tose, 2005, p. 12); assim, o interesse em mudar a mentalidade do/a trabalhador/a ganha ares científicos ao se fazer um estudo individual do comportamento dele/a em relação à fábrica. O taylorismo pensa no/a trabalhador/a individual como uma força capaz de aumentar a produção através do incentivo de melhores salários, e não mais como uma categoria: os operários ou a classe trabalhadora, como era até o século XIX.

As ideias do fordismo tocaram profundamente no coração da sociedade ocidental. Valores como disciplina e consumo em massa atravessaram continentes, transformando comportamentos, devido a que a ideia era a de que o consumo em massa criava condições para a produção em massa, por isso a preocupação com a vida pessoal e com as famílias dos/das trabalhadores/as; ficaram famosos durante o século XX, os episódios das visitas de assistentes sociais às casas dos trabalhadores da Ford, a fim de assegurar que estes cultivavam uma vida de “bons hábitos” e de “integridade moral”. O salário, de acordo com essa concepção, deveria ser “bem gasto”, e isso significava gastá-lo comprando as mercadorias produzidas pelas fábricas que os mesmos trabalhavam.

É significativo dizer que o taylorismo e o fordismo potencializaram, pelo incremento da ciência nos processos produtivos, pela automação das técnicas e mecanização dos segmentos fabris, fenômenos como a terceirização, o aumento do emprego informal, a perda de postos de trabalho na indústria e tudo o que resulta desse processo. Para HARVEY (1996, p. 135):

Em retrospecto, parece que havia indícios de problemas sérios no fordismo já em meados dos anos 60. Na época, a recuperação da Europa Ocidental e do Japão tinha se completado, seu mercado interno estava saturado e o impulso para criar mercados de exportação para os seus excedentes tinha de começar.

Assim, no bojo da crise do fordismo, aparece, no Japão pós-guerra descrito pelo autor, uma forma alternativa de organização do trabalho,

conhecida como toyotismo, que trazia a proposta de produção segundo as demandas e estoque mínimo. O toyotismo indica que, ao contrário do modelo de produção em massa do fordismo, a diversidade de produtos e de consumidores deve ser respeitada; é um modelo que se adapta à diversidade de agentes no mercado, de modo a criar, também, novas demandas. Os/as trabalhadores/as ideais desse modo de organização do trabalho, deixam de ser especialistas em uma tarefa e são concebidos/as como polivalentes, o que caracteriza a fase da acumulação flexível². No toyotismo, a trabalhadora ou o trabalhador é induzida/o a se autocontrolar, a assumir a autonomia e a responsabilidade pelo seu destino na fábrica ou na empresa, uma vez que as hierarquias são atenuadas e o lucro por participação são oferecidos. Os trabalhadores/as são divididos por equipes nas quais cada um/a é dependente do/a outro/a para o resultado final. Portanto, se, por um lado, o/a trabalhador/a se beneficia de maior participação na totalidade do processo produtivo e de maior envolvimento com as decisões, além de a gestão ser um pouco mais horizontalizada em comparação com os velhos ambientes de fábrica, a autopunição emerge dessas condições, ademais de que, inclusive, pode haver uma onda de denunciismo dentro das companhias, uma vez que “o controle da qualidade da produção, antes de responsabilidade da gerência, são agora interiorizados na própria ação dos trabalhadores”. (Tose, 2005, p. 19)

Em vista disso, as leituras de TOSE (2005), HARVEY (1996) e BRAVERMAN (1977) nos forneceram alguns vestígios acerca do terreno fértil sobre o qual o trabalho em home office se instala como modelo laboral. Elaboramos três hipóteses que não são excludentes entre si: 1) Com os sofisticados aparatos de informática e comunicação remota, os/as trabalhadores/as são controlados/as à distância, não sendo mais necessário o espaço físico da fábrica ou escritório para exercer o controle como era no passado; 2) O projeto neoliberal, assegurado pela experiência toyotista, alcançou introjetar os valores da disciplina, do compromisso, da autorresponsabilidade nos/nas próprios/as trabalhadores/as,

² Ver A condição pós-moderna, cap. 11. “A acumulação flexível - transformação sólida ou reparo temporário?”

fazendo com que seja prescindível o controle direto por parte dos supervisores; 3) No atual estágio do desenvolvimento econômico, os/as trabalhadores/as não cumprem mais ordens, mas apenas obedecem regras, uma vez que, como são (ou se sentem) parte da companhia, participando mais ativamente nas decisões, como foi dito acima, criam uma certa identificação com a empresa que trabalham. Costa (2007, p. 107) nos lembra que “(...) no contexto da acumulação flexível a subjetividade ‘autônoma’ do indivíduo produtivo tornou-se recurso econômico fundamental. A subjetividade torna-se, então, ponto crítico para as estratégias de controle organizacional (...)”, ou seja, o home office pode ou não ser um modelo organizacional ideal a ser copiado e adaptado a todas as esferas da vida, mas sabemos que ele marca a história do trabalho ao confundir a vida íntima e a vida profissional dos/as trabalhadores/as.

Afinal, o que é home office?

O que diz a literatura especializada:

Teletrabalho: o prefixo “tele-” vem do grego (τηλε-), que significa distante, longe, remoto; por isso televisão, telefone, telecomunicações etc. Assim, o conceito de teletrabalho é muitas vezes descrito como trabalho remoto ou trabalho à distância. Mais recentemente o termo tem sido permutado para a expressão inglesa home office³. Quer seja por isso ou não, este modelo de trabalho é bastante difundido nos Estados Unidos, e corrobora para o pioneirismo estadunidense o fato de o primeiro “home-officer”, de acordo com Silva (2009), também ser um norte-americano de Filadélfia chamado John Edgar Thomson, da empresa Pennsylvania Railroad, que, quando em 1857.

(...) passou a utilizar seu sistema privado de telegrafia para controlar os trabalhos e os equipamentos nos canteiros remotos de obra da construção da estrada de ferro, [ele] não poderia imaginar que estava iniciando o conceito de gerenciamento remoto, ou seja, o teletrabalho. (Idem, p. 86)

A literatura referente ao home office no Brasil é constituída, em sua maioria, de produções nas áreas de Administração de Empresas, Economia e Gestão, Negócios e Psicologia. Via de regra, essas produções têm uma concepção relativamente fechada do tema. Mello (1999) apud Luna (2014) descreve o modelo da seguinte maneira:

(...) teletrabalho é toda a forma de trabalho realizado à distância, isto é, fora das instalações físicas das organizações, com o auxílio da tecnologia da informação e da comunicação (TICs).

Entretanto, apesar destes conceitos, o teletrabalho ainda é uma categoria de difícil definição. Muitas variáveis e suas combinações abrem um leque de definições possíveis, e a falta de uma conceituação precisa sobre o que são os teletrabalhadores, torna este conceito algo próximo a uma construção abstrata e de difícil relação entre os diversos tipos ou modalidades existentes. (Idem, p. 5)

Silva (2009) complementa esse pensamento afirmando que, pelo fato de haver diversas variantes do modelo home office, a dificuldade da conceituação, não elimina o fato de que a distinção existe ao inverter a lógica trabalho-trabalhador/a: no modelo tradicional, o/a trabalhador/a se dirige ao trabalho; no home office, é o trabalho que é levado ao/a trabalhador/a. E conclui definindo teletrabalhadores como sendo “aqueles que trabalham de forma computadorizada (com um computador), distanciados do negócio de seu empregador ou da pessoa que os contrata e que transmitem os resultados de sua atividade através de uma ligação de telecomunicação”. (Idem, p. 86)

Por sua vez, Tose (2005) e De Masi (2000) apud Tose (2005) diferenciam um pouco suas definições ao não dar centralidade o uso da informática na conceituação do teletrabalho:

Teletrabalho é um trabalho realizado longe dos escritórios empresariais e dos colegas de trabalho, com comunicação independente e com a sede central do trabalho e com outras

³ Neste artigo, home office e teletrabalho serão utilizados como sinônimos.

sedes, através de um uso intensivo das tecnologias da comunicação e da informação, mas que não são, necessariamente, sempre de natureza informática. (Idem, p. 214)

Assim, do ponto de vista da autora, esquemas como o de freelancer, por exemplo, o uso do celular, do telefone fixo, do fax etc., qualquer trabalho que seja executado dentro do espaço doméstico e que permite a comunicação com a sede e com os demais colegas pode ser configurado como home office.; seja o trabalho em tempo parcial ou integral, seja como um emprego formal, seja como atividade complementar de renda. A autora destaca que o diferencial do teletrabalho está no fato de que os custos com equipamentos, luz, comida etc. são em partes ou totalmente repassados para o/a trabalhador/a.

Um ponto relevante do artigo de Silva (2009) é que o autor se preocupou em destacar o que não é teletrabalho. Para ele, home office não é o mesmo que trabalho em domicílio, embora ambos sejam executados dentro do espaço doméstico. O trabalho à distância, ou home office, implica descentralização, nas palavras do autor:

Teletrabalho não é anarquia. Cada teletrabalhador opera dentro de um plano interligado a todos os outros colegas, aos chefes e a seus dependentes. O controle, antes de atuar sobre o processo, atua principalmente sobre os resultados e, por isso, é menos dispendioso, menos alienante e mais apropriado ao trabalho intelectual e respeitoso à dignidade do trabalhador. Cada um dos teletrabalhadores pode ser, quando necessário, alcançado, interpelado e coordenado pelo dono do projeto ou trabalho corrente. (Idem, p. 91)

A diferença entre o trabalho tradicional e o trabalho em home office seria, então, a administração dos/as trabalhadores/as por meio do resultado e não através do processo de produção. Assim, exercer o controle do trabalho sem a presença física das/os trabalhadoras/es significaria exercer o controle no resultado. O autor finaliza dizendo que o home office tem que ser visto como mais um componente das “mudanças organizacionais estratégicas” (Idem, p. 92) que

indicam novas formas de trabalho flexível.

O que diz a Lei brasileira?

Na redação final do projeto de lei nº 6.787-B que “*Altera a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e as Leis nºs 6.019, de 3 de janeiro de 1974, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 8.212, de 24 de julho de 1991, a fim de adequar a legislação às novas relações de trabalho*”⁴, a palavra teletrabalho aparece nove vezes. No Capítulo II - A do Teletrabalho, no Art. 75-B, o Congresso Nacional decreta que “*Considera-se teletrabalho a prestação de serviços preponderantemente fora das dependências do empregador, com a utilização de tecnologias de informação e de comunicação que, por sua natureza, não se constituam como trabalho externo*” e que “*O comparecimento às dependências do empregador para a realização de atividades específicas que exijam a presença do empregado no estabelecimento não descaracteriza o regime de teletrabalho.*”

O texto ainda delibera que a adequação ao regime deverá constar expressamente no contrato do/a trabalhador/a, cujas atividades deverão ser especificadas. Além disso, permutas entre regime presencial e regime remoto poderão ser feitas a qualquer momento, desde que haja acordo entre as partes e sejam registradas no contrato.

Desse modo, generalizando, podemos configurar como home office, de acordo com definições aqui apresentadas, tanto o/a freelancer, que trabalha por projetos independentes (tradutores, por exemplo, que tem pelo menos o computador como ferramenta de trabalho), quanto o micro empresário ou autônomo, associado ou não a uma empresa maior, e o/a empregado/a que trabalha a partir de sua casa com um contrato de trabalho formal. O que os define como teletrabalhadores, como já foi dito acima, é o intermédio de aparelhos eletrônicos nas reuniões, no controle do tempo, no controle da produção, como transporte de informações etc. Poderíamos, inclusive, acrescentar à lista os/as trabalhadores/as que, como defende Silva

⁴ Relator Deputado Rogério Marinho (PSDB-RN), em 26 de abril de 2017

(2009, p. 86) “*trabalham normalmente fora de suas casas e completam o trabalho em casa, como hora-extra*”.

Os debates em torno do tema

A literatura que aborda o tema home office traz contribuições importantes para se refletir sobre os rumos de nossas vidas diante das mudanças viabilizadas pelo refinamento das tecnologias da informação e comunicação. Luna (2014) defende que o recrudescimento do modelo home office de organização beneficiará a sociedade como um todo ao oferecer qualidade de trabalho e de vida aos/as trabalhadores/as, ao não obrigá-los a viajar todos os dias para as empresas, diminuindo radicalmente a circulação de pessoas nas grandes cidades. Essa opinião é dividida por quase todos os artigos acadêmicos consultados das áreas de Administração, Gestão, Economia e Negócios. O fato de se manterem em casa desenvolvendo as atividades, segundo o autor, traria vida aos bairros dormitórios e garantiriam maior circulação do comércio local, das praças, dos parques, das ruas, atendendo inclusive às necessidades de segurança pública nesses locais tradicionalmente inóspitos. Essa ideia é corroborada pelas falas de trabalhadores e trabalhadoras em home office que relataram maior disponibilidade de tempo para a família e filhas/os.

Segundo o autor, a ingerência do trabalho na vida familiar é mínima comparada aos benefícios de um emprego em ambiente doméstico. Por isso, ainda segundo ele, selecionar um/a trabalhador/a para operar de casa exige prudência por parte da empresa, uma vez que, não havendo controle direto sobre ele ou ela, o comprometimento, a responsabilidade e a disciplina exigida desses/as trabalhadores/as são elementos basilares para uma boa gestão; para Luna (p. 2), o investimento no home office “(...) *requer o emprego de novas relações no trabalho, pois o conceito de trabalho passa a não incluir a noção de um agrupamento físico de pessoas (...)*”. Ele ainda explica que, com o teletrabalho, as exigências do cumprimento das cotas para pessoas com deficiência podem ser facilmente

efetivadas, fazendo com que essas pessoas sejam integradas no mercado de trabalho. Desse modo, o autor defende que o bem-estar e a saúde ocupacional são privilégios concedidos pelo modelo home office, não desacatando, assim, as preocupações com a saúde dos/das trabalhadores/as que, no Brasil, existem desde 1930, quando Getúlio Vargas cria o Ministério do Trabalho, como bem lembra o próprio autor.

Assim, ele sustenta que a noção de “*qualidade de vida*” caminha junto com as noções administrativas de “*boa gestão*”. Isso porque os gestores de pessoas estariam cada vez mais conscientes de que o bom funcionamento da produção está diretamente atrelado ao bem-estar e a saúde dos/as trabalhadores/as.

O olhar para a qualidade de vida do/a trabalhador/a diante das possibilidades do regime home office ganha respaldo de Silva (2009) ao afirmar que o bem-estar é uma das premissas nas novas relações de trabalho. O autor enfatiza que o home office confere “*mais liberdade ao empregado, trazendo, com isso, jornadas não tão rígidas, produção de acordo com a demanda e gestão conectada ao cumprimento das metas e prazos previamente estabelecidos*” (Idem, p. 85). O autor vê ainda, no home office, um futuro fator de contenção de correntes migratórias, visto que, segundo ele, não há mais necessidade de migrar para os estados do Sudeste para encontrar trabalho, isto é, as pessoas poderiam prestar serviço em São Paulo ou no Rio morando a milhares de quilômetros de distância, favorecendo, assim, o descongestionamento nessas capitais:

Com as alternativas advindas do teletrabalho, já é possível imaginar uma melhoria contínua nas condições sociodemográficas dos Estados, se aproximando de um modelo de vida organizacional flexível ideal, onde as pessoas não precisam mais estar necessariamente presentes todos os dias, nos mesmos horários, nos grandes centros, para trabalhar. (Idem, p. 87)

É curioso observar que muitas das vantagens levantadas pelo autor estejam ligadas, de certa maneira, a renúncias de ocupação de espaços

públicos, ou seja, resignação frente aos problemas enfrentados diariamente pela classe trabalhadora no trato com a vida laboral/real. Por exemplo, quando o autor defende como vantajoso para o/a trabalhador/a a permanência dentro do espaço domiciliar, fazendo, dessa forma, um contraponto com a violência urbana, o engarrafamento, a poluição, a maior exposição a viroses, a maior riscos de acidentes etc., ele coloca a renúncia e a resignação frente a esses problemas urbanos e propõe o recolhimento domiciliar como saída. Um outro exemplo dessa perspectiva abdicadora é quando o autor menciona a vantagem do modelo home office para mulheres que se dividem entre os papéis de mães e profissionais, visto que facilitaria para elas trabalhar sem precisar tirar os olhos dos

filhos ou filhas. Ou mesmo quando menciona o idoso com dificuldades de locomoção que veria no home office uma oportunidade de trabalho.

Defendemos que todas essas questões têm que ser problematizadas e não assumidas como inevitáveis, naturalizando a violência urbana ou a poluição, assim como a mulher que cumpre duas ou três jornadas sem reconhecimento ou o/a idoso/a com dificuldade de locomoção que ainda não se aposentou.

Portanto, como base nas discussões referentes à literatura especializada, é possível listar algumas vantagens e algumas desvantagens para os/as trabalhadores/as em regime home office, conforme a tabela abaixo:

Vantagens	Desvantagens
Flexibilidade de horários	Interrupções dos familiares no momento de trabalho
Redução ou eliminação de custos e do tempo gastos com transporte	Organização de um espaço na casa destinado aos móveis, equipamentos e objetos de trabalho
Mais oportunidade de convívio familiar	A legislação não é precisa
Oportunidade de inserção no mercado de trabalho para pessoas com deficiências, idosos/as, mulheres com filhos/as	Perda de benefícios, como o vale transporte, vale refeição, psicólogo etc.
Redução ou eliminação do consumo de comida na rua	Trabalhador/a segregado/a do convívio com colegas de trabalho, momentos como happy hour, as aprendizagens informais, as amizades que são construídas no trabalho são quase totalmente suprimidas
Menor exposição a violência, a viroses, a acidentes	Valores como disciplina, comprometimento e atenção são supervalorizados e percebidos como fundamentais para o trabalho, e não como um diferencial individual
Autonomia para o desenvolvimento da criatividade e maior participação nas decisões (horizontalidade)	Invasão do ambiente familiar pelo trabalho
Menor gasto com roupas e calçados formais	Trabalhador/a pode sentir-se impulsionado/a a trabalhar mais para mostrar resultados
Menor necessidade de migração por motivos de trabalho	Diminuição de possibilidades de ascensão profissional em função da perda de contatos pessoais

Tabla 1. Vantagens e desventajas do trabalho em home office. Autoria própria

Pensando nas desvantagens que o/a teletrabalhador/a sofre ao exercer sua atividade laboral, Costa (2007, p. 106) constatou que:

O teletrabalho, viabilizado pelas TICS que permitem a virtualização do espaço e do tempo, não é apenas nova forma de organizar o trabalho. Ele transforma o trabalho de 'um lugar para ir' em uma atividade que pode ser feita a qualquer hora e em qualquer lugar. Mais do que isso, ele impacta o próprio significado de organização. Se os indivíduos podem trabalhar em qualquer lugar e a qualquer momento, não é mais tão fácil demarcar as organizações no espaço e no tempo: elas esticam suas fronteiras no espaço porque os teletrabalhadores podem estar em qualquer lugar; elas se esticam no tempo, porque o trabalho não está mais restrito aos horários convencionais do escritório.

Em outras palavras, o trabalho em home office não apenas pressupõe contínua disponibilidade do/a teletrabalhador/a para a prestação do serviço, mas também presume, como sendo uma vantagem para o/a teletrabalhador/a, o fato de se poder trabalhar em qualquer lugar e a qualquer momento, desde que se disponha de um aparelho telefônico ou um computador, por exemplo. Pensar isso levou a autora a concluir que as empresas perdem suas fronteiras no tempo (não há mais horários de entrada e saída) e no espaço (trabalho pode ser realizado em qualquer lugar), ou seja, as empresas lançam seus tentáculos sobre diversos outros domínios da sociedade os quais elas não entravam com tanta facilidade, como a casa. A autora adiciona a isso o fato de que o mundo corporativo moldou as subjetividades dos/as trabalhadores/as, por meio de discursos e práticas, tornando-os ideais para desempenhar as funções requeridas nas empresas. Dessa maneira, a “*forma empresarial*” (Idem, p. 108) é disseminada a todos os âmbitos de nossas vidas; qualidades como disciplina, espírito empreendedor e iniciativa, tão presentes no discurso dos/as teletrabalhadores/as são, na verdade, valores apregoados pelo discurso da cultura corporativa, no que a autora chama a atenção para a construção de “*um novo*

sujeito”, ou seja, os indivíduos passam administrar suas vidas como se fossem um grande empreendimento.

Esse discurso transparece com bastante força quando o/a teletrabalhador/a percebe-se como sócio/a de seu/sua empregador/a sem, de fato, sê-lo. Isso pesa na decisão do/a teletrabalhador/a na hora de aceitar para si a transferência dos custos do trabalho em home office. Portanto, o que a autora concorda, e grande parte dos/das autores/as aqui lidos também, é que efetivamente parece haver uma reestruturação global das relações de trabalho e, conseqüentemente, da vida social, sendo o home office uma experiência que transforma as vidas de profissionais.

Por que é importante olhar para pessoas LGBTs?

O que se sabe é que homens e mulheres homossexuais seguem atravessando impasses no decorrer de suas trajetórias profissionais. Isso fica evidente, por exemplo, no recente artigo de Araújo (2017) que analisou se e como o Poder Judiciário reconhecia as demandas e direitos de homossexuais que sofreram assédio moral no local de trabalho, a partir de um caso específico ocorrido no Rio de Janeiro. A autora indica que o Poder Legislativo ignora a realidade social desse grupo de indivíduos, e que obstáculos de ordem moral e religiosa obstruem que LGBTs tenham assegurados os seus direitos e que “histórias de discriminação, preconceito, violência e exclusão são vivenciadas pelos homossexuais” (Idem, p. 02) diariamente em local de trabalho. Para a autora, o processo de desvalorização da identidade dessas pessoas começa no seio familiar e atravessa toda a trajetória do indivíduo, colocando-o em posição de inferioridade e fazendo com que perca a sua autoestima e se prejudique em seu processo de socialização. Como resultado, os sujeitos homossexuais passam a naturalizar e achar inevitável a sua desqualificação. Brah (2006, p. 362) já havia atentado para essa condição ao afirmar que

O significado atribuído a um dado evento varia enormemente de um indivíduo para outro.

Quando falamos da constituição do indivíduo em sujeito através de múltiplos campos de significação estamos invocando inscrição e atribuição como processos simultâneos através dos quais o sujeito adquire significado em relações socioeconômicas e culturais no mesmo momento em que atribui significado dando sentido a essas relações na vida cotidiana. Em outras palavras, como uma pessoa percebe ou concebe um evento varia segundo como “ela” é culturalmente construída: a miríade de maneiras imprevisíveis em que tais construções podem se configurar no fluxo de sua psique; e, invariavelmente, em relação ao repertório político dos discursos culturais à sua disposição.

Dessa maneira, de acordo com Araújo (2017), os/as homossexuais se deparam com três empecilhos na sua trajetória laboral: **1)** dificuldade de ingresso no mercado de trabalho, **2)** problemas de permanência no emprego e **3)** problemas para a conquista de promoção de cargo ou posição. Essa situação força essas pessoas a se conservarem na clandestinidade, o que acarreta em um sem-número de problemas psicológicos, ao passo que homossexuais masculinos percebidos como afeminados e lésbicas, percebidas como masculinas, quando expõem sua sexualidade por meio de performances corporais que os marcam como evidentes, enfrentam preconceitos e homofobia cotidianamente, seja de maneira explícita ou mais velada.

As trajetórias de discriminação persistem em aparecer em todos os trabalhos levantados por nós na abordagem do assunto; por essa razão, é importante nos voltarmos para a existência das lésbicas e dos gays se quisermos entender melhor a sociedade e o mundo do trabalho. Foi o que fez Ferreira (2007) ao direcionar seu olhar para as trajetória de trabalho de 15 homens gays. A autora afirma que a orientação sexual desviante do padrão social traz consigo dificuldades que heterossexuais não vivenciam, uma vez que os homossexuais vivem em constante “gerenciamento” de sua identidade sexual (*Idem*, p.46), seja para adequar-se ao ambiente de trabalho hostil à sua condição ou para guardar segredo.

Ela chama a atenção ainda para o fato de que sair do armário não seja um recorte na vida de um indivíduo homossexual, com início, meio e fim, mas é um fenômeno circunstancial que depende de uma série de fatores. Isso quer dizer que o/a homossexual pode sair do armário diversas vezes em sua vida e em diversos ambientes diferentes, dependendo da garantia de seguridade e respeito que ela ou ele sente, e dependendo também de seu próprio grau de autoaceitação, dos valores em jogo, da idade etc.

O que a autora pode constatar em sua pesquisa é que a revelação da orientação sexual no trabalho é diretamente proporcional ao grau de aceitação e respeito que trabalhadores/as homossexuais sentem do ambiente de trabalho por parte dos colegas/as e dos/as superiores. A autora resalta que a recepção dos demais trabalhadores também é dada de maneira diretamente proporcional ao nível de instrução que o trabalho exige; assim, de acordo com ela, trabalhadoras e trabalhadores menos instruídos para os cargos que ocupam, demonstrariam mais resistência a aceitar colegas gays. No entanto, este é um ponto que precisaria ser mais problematizado, uma vez que a maior escolaridade não resulta necessariamente em maior capacidade de alteridade e empatia. Ela não deixa muito claro como chegou a essa conclusão, suspeitamos que talvez queira propor que, por passar por uma instituição como a universidade, um espaço que propõe desnaturalizações, questionamentos e problematizações de constructos sociais, esses indivíduos estariam mais propensos a respeitar individualidades e outras formas de ser. A autora averiguou também que a escolha pela carreira não está diretamente ligada à orientação sexual, isto é, os gays com os quais ela construiu a pesquisa relataram que escolheram suas carreiras baseados em gostos, afinidades etc. No entanto, Ferreira aponta que a escolha está indiretamente atravessada pela orientação sexual de seus entrevistados à medida em que eles criam acesso às carreiras no funcionalismo público, em função da relativa estabilidade do setor. Desse modo, o local de trabalho não está descolado da sociedade. O trabalho reflete valores e pensamentos presentes fora das paredes da organização.

Hill Collins (2015, p. 28-29) traria a seguinte reflexão para pensarmos no tema:

Imagine quão diferente sua vida seria se você tivesse nascido negra, ou branca, ou pobre ou de um grupo de raça/classe/gênero diferente daquele com o qual você está mais familiarizado. O tratamento institucional que você teria recebido e os significados simbólicos atrelados à sua própria existência poderiam ter variado dramaticamente do que você agora considera como natural, normal e parte da sua vida cotidiana. Você pode até ser a/o mesma/o, mas sua biografia pessoal poderia ter sido consideravelmente diferente. (...) Quem são seus amigos próximos? Quem são as pessoas com quem você compartilha suas esperanças, sonhos, vulnerabilidades, medos e vitórias? Elas se parecem com você? Se elas são todas iguais, você pode atribuir isso às circunstâncias[?].

Desse modo, o texto de Ferreira (2007) deixa uma brecha para futuros estudos, uma vez que não se aprofundou nas questões em torno das condições materiais desses trabalhadores que criaram possibilidades de fugir do preconceito e da discriminação.

Outro recente trabalho que encontramos sobre o tema e que vale a pena citar para pensarmos a importância de se olhar para as pessoas LGBTQs em ambiente laboral é a dissertação de Novo (2015) que, ao discutir as condições de visibilidade de professoras lésbicas e professores gays em escolas públicas, corrobora com a ideia de que o ambiente de trabalho é um espaço hostil para lésbicas e gays, sobretudo o trabalho como professor/a, uma vez que o autor entende que a escola é um espaço por excelência de produção e manutenção da heteronormatividade⁵. O autor constatou isso ao acompanhar 11 professores e 4 professoras que se identificavam como pertencentes a estas categorias de identidade sexual. Os professores e as professoras acompanhados/as são gays e lésbicas e socialmente percebidos/as como gays e como lésbicas, numa leitura de sua performance. Contudo, o autor aponta que, entre seus entrevistados e entrevistadas:

O mais comum é inserir as relações homossexuais no âmbito do amor e do afeto, fazendo referência ao fato de ser “casada/o” ou namorar com alguém do mesmo gênero. Aproxima-se, portanto, a homossexualidade do campo simbólico da monogamia e do amor romântico heterossexual. (Idem, p. 174)

Em vista disso, o autor constatou que essas pessoas são levadas constantemente a administrar sua imagem dentro do ambiente de trabalho, sendo elas menos expostas às violências homofóbicas quanto mais próximas forem de um modelo de vida heteronormativo, o que se aproxima bastante do que Clastres (1990) quis mostrar ao relatar a vida de duas pessoas que não se encaixavam na estrita divisão sexual do trabalho na sociedade Aché, pois, segundo o autor, uma sexualidade ambígua produz o sentimento de uma conduta ambígua. Simões (2009) nos lembra que “as representações sobre a sexualidade são como guias e referências, que orientam e influenciam o modo como cada pessoa pensa e vive sua sexualidade” (Idem, p.152); portanto, sentimos em nossa vida cotidiana e profissional o peso das representações sociais de nossa sexualidade, seja qual for ela. Essas representações variam no tempo e no espaço. Por exemplo, entre os Aché, é considerado homossexual masculino o homem que não adquiriu ou perdeu por algum motivo a capacidade de ser um caçador. Essa concepção de homossexualidade não faria sentido em nossa sociedade, ou seja, devemos tomar cuidado ao naturalizar determinadas ideias e práticas sociais, como a de ignorar a existência de lésbicas e gays no debate e nos estudos sobre o mundo do trabalho.

A obra de Simões é bastante pertinente para esta discussão, uma vez que o autor faz um breve percurso sobre a narrativa da sexualidade ao longo dos últimos séculos. Ele defende que as preocupações sobre o sexo e a sexualidade remontam a tempos muito antigos, e que só ganhou maior visibilidade na Modernidade, quando a literatura passou a criticar determinadas práticas clericais, assim como os iluministas passaram a debater a temática da criação da vida.

A Era Vitoriana no século XIX, era que remete

⁵ A escola é entendida pelo autor como sendo um espaço no qual são repassadas as ideologias das classes dominantes para a subsistência da ordem.

ao reinado de Vitória do Reino Unido, tempos de paz e bonança no país, foi uma época de importante contenção da sexualidade, que passou a ser vista como um perigo para a continuidade da vida. O modelo de comportamento vitoriano ganhou apoio integral da Igreja, que viu, no final daquele século, a ascensão da literatura pornográfica e o nascimento da sexologia como área do conhecimento, muito influenciada pelos aportes de Darwin. É no desenvolvimento da sexologia que começa a patologização de sexualidades que não eram conformes ao modelo vitoriano: heterossexual e monogâmico. A homossexualidade, segundo o autor, nessa época, passou a ser vista como uma ameaça à família, e, por conseguinte, à nação: famílias saudáveis e prósperas significava nação saudável e próspera.

É nesse contexto de patologização de práticas homossexuais que surgem os movimentos homossexuais com outros discursos, disputando narrativas alternativas sobre suas próprias existências. Scott (1998) adverte que o relato das experiências individuais como a prática homossexual quebra com o “(...) *silêncio público absolutamente sancionado nas questões de prática sexual, [além de que] revela algo que existia, mas que fora suprimido*” (Idem, p. 299). As pessoas homossexuais só puderam contar sua história a partir dos anos 1960 para cá, e isso quer dizer que passaram a documentar a sua existência a fim de torná-la histórica.

A autora chama a atenção para o fato de que quem escreve toma uma decisão sobre o que escrever e sobre o que considera impróprio de menção, como a vida de pessoas LGBTs, por exemplo, e essa decisão é política por si só: seja por interesses despertados por seu lugar privilegiado ou não no mundo, seja para assegurar a permanência da hegemonia do homem branco, heterossexual. Essas biografias silenciadas deixam claro que muita violência foi escondida para que a heterossexualidade fosse julgada como a única prática sexual desejável na sociedade.

Hill Collins (2015) também traz importantes

contribuições sobre como as categorias raça, gênero e classe, e aí acrescentamos também sexualidade, moldam as experiências de todos e todas, não apenas de mulheres, negros, pobres e pessoas LGBTs. Nos favorecendo ou não das estruturas opressoras da sociedade, todos/as estamos submetidos a essas instituições. Nossas estruturas de opressões estão fortemente calcadas nas dimensões institucionais e simbólicas, mas também biográficas, o que faz com que, para a autora, “*uma maneira de desumanizar uma pessoa ou um grupo é negar-lhes a realidade de suas experiências [individuais]*” (Idem, p.26). Quando nos recusamos olhar para um aspecto da realidade, como a relação sexualidade e trabalho, porque julgamos não ser importante para os estudos do trabalho, nos tornamos parte do problema, segundo a autora. A sexualidade é uma dimensão que contorna a trajetória laboral da lésbica e do gay, e a empatia tem início a partir do momento em que nos interessamos pela existência delas e deles.

Contudo, como foi falado acima, precisamos a todo momento estar atentos para não cairmos nos essencialismos. Os gays e as lésbicas trazidos/as para a realização deste artigo não podem ser considerados representantes de sua sexualidade. Uma das pessoas entrevistadas nos relatou a seguinte situação:

“*No meu primeiro emprego CLT na moda, antes de fazê-lo por home office, eu tive que sair porque meu gerente me humilhava, ele me xingava desde ‘viadinho’, ‘bichinha’ até dizer que todos os meus 12 anos de TI e tal não valiam de nada.*” (Entrevistado Conrado)

Enfrentar esse tipo de constrangimento é bastante comum entre LGBTs. Toda a trajetória laboral, todo o conhecimento e toda contribuição que ele trouxe para o desenvolvimento do trabalho é desmerecido pelo fato de Conrado ser gay. É como se ele fosse uma espécie de “*guardião da homossexualidade*”, tendo que conter suas ações e suas falas para não ser atribuído a ele o peso do estigma ao qual o seu grupo é representado na sociedade. Reduzir uma pessoa aos estigmas do(s) grupo(s) ao(s) qual(quais)

ela pertence representa um risco, pois, no caso de lésbicas e gays, sua existência passa a ser marcada pela “*não-heterossexualidade*”. Assim, o fato de a população LGBT ser atravessada por experiências comuns não significa que seja uma massa homogênea; a experiência da homossexualidade varia no tempo, no espaço geográfico, na política, na biografia individual, uma vez que “*vidas reais são forjadas a partir de articulações complexas (...)*” como nos lembra (Brah, 2006, p. 241).

Em vista disso, é possível afirmar que a identidade é fortemente marcada pelas experiências individuais, e que essencializar ou generalizar um grupo é não olhar para a multiplicidade de trajetórias que formam o sujeito. Isso justifica nosso interesse pelas pessoas gays e lésbicas no mundo do trabalho, em especial o trabalho em home office, visto que este é um modelo que produz invisibilidade. A leitura de Venco (2006) nos apontou que havia grande número de trabalhadores/as LGBTs no setor de telemarketing já no começo dos anos 2000. Uma passagem que chamou nossa atenção e que foi o pontapé inicial para escrevermos este estudo foi a seguinte:

A observação dos locais de trabalho em telemarketing indica a constituição de um espaço que abriga não somente mulheres, mas também homossexuais e transexuais, segmentos da população que comumente sofrem discriminações em outros setores da economia, em especial na prestação de serviço vis-a-vis - negros, obesos, portadores de necessidades especiais, ou seja, pessoas que não correspondem ao ideário estético predominante na sociedade de consumo (...). Na visão de um dos entrevistados do sexo masculino que se declarou homossexual - embora esse aspecto não fosse objeto da pesquisa -, esse setor tende a contratar pessoas que não conseguiriam emprego em outros lugares, exceto nos nichos em que tradicionalmente são aceitos como estética e beleza ou moda, no caso dos homossexuais. Para ele, as pessoas com essa orientação sexual que não se adaptam a tais setores não têm muitas oportunidades no mercado de trabalho. (Idem, p. 68)

Como o foco da tese da autora, conforme ela mesma disse, não era especificamente essa população de trabalhadores/as, concluímos que seria proveitoso olhar para elas e eles pensando nas novas formas de trabalho, como o home office. Foi esse o caminho que seguimos nesta pesquisa para a construção desse corpus teórico.

Materiais e métodos

No Brasil, desde o início dos anos 2000, o número de computadores e o acesso à Internet vêm crescendo aceleradamente. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 64,7% da população com idade acima dos 10 anos estão conectados à rede mundial de computadores; essa porcentagem somava 116 milhões de brasileiros em 2016. Isso significa que cada vez mais as pessoas estão se comunicando por meio de dispositivos tecnológicos, o que nos leva a olhar para a tecnologia não meramente como instrumentos cotidianos, mas como modelos de vida, isto é, novas formas de comportamentos geradas a partir do acesso generalizado a essas ferramentas comunicativas. Tanto é que o mundo cibernético é questão legislativa em diversos países, sendo considerados crimes determinados usos e divulgação de conteúdos vistos como impróprios pela Legislação.

Assim, o mundo virtual não é apenas um prolongamento do mundo real; é, na verdade, uma realidade concreta, parte de nossa vida pessoal, política, profissional e afetiva, uma vez que as redes sociais não são simples redes de contatos, mas vias para a irradiação de culturas, de ideologias, de identidades, de formas de enxergar o mundo e de viver.

Em vista disso, todos os domínios de nossa vida cotidiana tiveram que fazer o deslocamento ou se estender do mundo real para o mundo virtual. A própria atividade acadêmica soube adaptar-se, organizando suas publicações em plataformas digitais (repositórios), fazendo publicações online de textos científicos, permitindo o compartilhamento do conhecimento acadêmico, passíveis de serem acessados a qualquer lugar, a qualquer momento e por qualquer pessoa que

⁶ Dados disponíveis em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2013-agencia-de-noticias/releases/20073-pnad-continua-tic-2016-94-2-das-pessoas-que-utilizaram-a-internet-o-fizeram-para-trocar-mensagens.html>>

tenha instrumentos e acesso à Internet. A construção deste trabalho é um exemplo claro do benefício de se ter acesso simples às produções acadêmicas: sem custos com compra de livros ou fotocópias e sem filas de espera em bibliotecas; possibilitou o levantamento bibliográfico sobre o tema sem qualquer complicação. Como aponta *Baptista* (2007, pp. 7-8),

A Internet constitui, sem dúvida, o maior instrumento de informação da atualidade. Graças à sua utilização, é possível em fração de segundos, saber o que se passa em qualquer parte do mundo, obter notícias em tempo real, conhecer e interagir com pessoas em locais distantes, obter informações pontuais sobre a meteorologia e o câmbio, para citar somente alguns exemplos mais cotidianos.

Em virtude da agilidade (redução de tempo-espaço) e dos custos reduzidos da pesquisa online, tem crescido o número de pesquisadores/as que encontram nessas ferramentas meios de ir a campo e de construir trabalhos acadêmicos sem qualquer prejuízo teórico ou metodológico, estando pesquisador/a e informante situados virtualmente em campo. O acesso à Internet e a determinados softwares e programas auxiliam na coleta e na análise de dados qualitativos e quantitativos. Muitas vezes o modo tradicional de fazer pesquisa pode ser caro e inviável, podendo tornar o recurso da pesquisa online uma opção mais barata.

Citando *Freitas et al.* (2004), *Mendes* (2009, p.2) anuncia que

O advento da internet propiciou inúmeros benefícios no que concerne à pesquisa, uma vez que um pesquisador dotado de tecnologia adequada e técnica apropriada pode, em um único dia, conceber uma pesquisa, realizar testes e disponibilizar e divulgar para os participantes: O ambiente todo tornou-se dinâmico, dando outra dimensão tanto ao processo de pesquisa, quanto aos outros processos que acontecem até mesmo antes da pesquisa estar disponibilizada.

A pesquisa online favorece o/a pesquisador/a em diversos momentos da produção do trabalho acadêmico, uma vez que toda a diagramação, figuras, tabelas, gráficos, cálculos, esquemas, o trabalho de digitação etc. é todo feito no próprio computador do/a pesquisador/a, descartando a necessidade de envio de formulários pelos correios (*Mendes*, 2009), por exemplo. Além disso, esse ambiente pode facilitar que o/a informante responda às perguntas na hora em que se sentir mais confortável; o/a informante pode se sentir mais à vontade em função da não presença física do/a pesquisador/a; também pode possibilitar o anonimato do/a informante, caso seja desejo dele ou dela; possibilita que o/a pesquisador/aa mantenha contato com pessoas em locais perigosos, que poderiam colocar sua vida em risco; proporciona também que assuntos delicados e constrangedores sejam levantados mais facilmente do que seria numa entrevista convencional.

Por conseguinte, pode-se afirmar que o acesso à rede elimina barreiras não só geográficas, mas também econômicas e temporais, representando uma revolução nas interações sociais, o que favorece a produção acadêmica no que tange a dinâmica dos espaços de pesquisa.

Vieira et al. (2010, p.5), ao fazerem um estudo sobre a percepção de entrevistados/as por formulários enviados por meio de e-mails, notaram que o fato de os questionários estarem vinculados a instituições prestigiosas, como universidades, garantem maior credibilidade se comparadas a formulários enviados por instituições comerciais, ou seja, a percepção dos voluntários é positiva quanto à investigação científica. Os autores ressaltam como favoráveis à pesquisa online: o alcance global; a flexibilidade; a multifuncionalidade dos modernos dispositivos tecnológicos; a economia de tempo; a facilidade de coleta e de tabulação dos dados; o baixo custo envolvido; a simples obtenção de grandes amostras e o alto controle sobre o preenchimento da pesquisa. Como desvantagens, os autores apontam para a baixa taxa de retorno; a dependência de recursos por parte do/a pesquisador/a e do informante, como uma boa conexão; a recepção

como spam dos e-mails enviados e, principalmente, a falta de habilidade dos respondentes ao navegar na Internet.

Portanto, não podemos ignorar o fato de que, não obstante a popularização de aparatos tecnológicos e o acesso à Internet, a pesquisa online muitas vezes fica circunscrita a um setor social que Mendes (2009, p. 2) classifica como “*culturalmente letrado*”, letrado no sentido de oposição ao analfabetismo tecnológico, ou seja, ainda que muitas das comunicações via Internet sejam dadas a partir de vídeos e áudios, ela passa pela assimilação do manuseio dos aparelhos.

Desse modo, é possível afirmar que a maior parte da população usuária é composta por jovens e adultos em idade economicamente ativa, e o reflexo pode ser visto na reorganização das relações de trabalho, nos novos campos de atuação profissional, nas novas formas de emprego e mesmo no suprimento de antigos postos de trabalho. É parte dessa reorganização laboral que esta pesquisa visa explorar, dado que a pesquisa acadêmica propõe-se não a esgotar um tema, mas apreender parte de uma realidade muito maior e complexa.

Dito isto, fica evidente que os/as entrevistados/as que concederam seu tempo para a realização deste trabalho pertencem aos grupos mais jovens da sociedade, que foram obrigados a se adaptar às exigências de um mundo informatizado. Eles viveram o período de popularização e consolidação da Internet no País e foram empregados no setor de informática, vendo-se diante de uma mudança que, à primeira vista, pode parecer radical, mas como será exposto no decorrer do texto, trabalhar de casa parece não afetar o produto final, uma vez que partimos da constatação de que o mundo virtual é uma extensão da realidade concreta. Os/as trabalhadores/as em home office não trabalham mais por causa da informatização do trabalho, eles trabalham tanto quanto os demais trabalhadores no atual estágio de desenvolvimento do capitalismo. A informatização do trabalho é apenas um espelho da informatização da vida cotidiana.

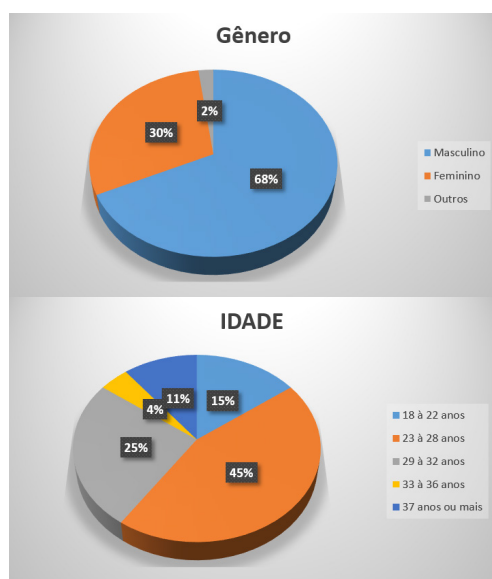
Mas, antes de penetrarmos no tema do presente trabalho, é preciso apresentar o caminho que nos levou ao encontro com estes/as trabalhadores/as. Conforme exposto mais acima, “*a informação pela internet atinge um maior número de pessoas, em menor espaço de tempo, a custo reduzido, já que não se trata mais de um suporte físico, mas virtual*” (Mendes, 2009, p.2). Assim sendo, em meio ao caos de informações do universo cibernético, encontramos nas chamadas redes sociais um espaço prolífico de encontro com nossos/as informantes, em razão de que, através delas, é possível a rápida identificação do perfil de pessoas desejado para a pesquisa. As pessoas participam, nas redes sociais, de comunidades ou grupos de acordo com seus interesses pessoais, profissionais, gostos, identidades, experiências em comum etc., sendo elas um espaço de discussões e de socialização.

Em vista disso, elaboramos um formulário com dez questões optativas, em que os respondentes podiam acessar no momento desejado, e publicamos nos grupos do Facebook que travam discussões sobre o home office, dentre eles, Marketing Digital e Home Office, Home Office [Programadores, Web Design, Design, Edição, Marketing], Portal home office classificados, freelance campinas, Vagas de Emprego Home office (trabalhe em casa) e Designer Gráfico Freelancer e Home Office. Não foram todos os administradores que aceitaram a publicação; alguns administradores nem mesmo permitiram nossa entrada nos grupos: alguns fazem entrevistas e querem saber o interesse em ser admitido no grupo. No entanto, dos grupos que aceitaram e permitiram, apenas um deixou que o post ficasse por um tempo fixado no topo da página., como é possível ver na figura abaixo:



Fig 1. Post no Facebook. Autoria propia

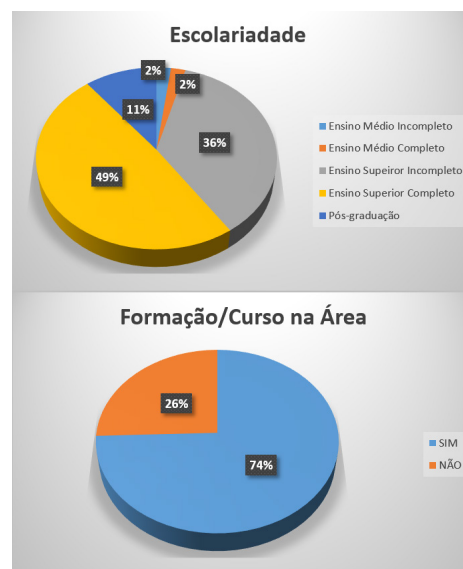
Na verdade, esta estratégia serviu para identificarmos as pessoas que se declarassem lésbicas e gays, já que uma das perguntas era sobre a orientação sexual do/a respondente. Quarenta e sete pessoas se propuseram a responder às perguntas e, apesar de a amostra ser muito pequena, nos fornece uma noção desse universo:



Gráfica 1. Gênero e idade. Autoria propia

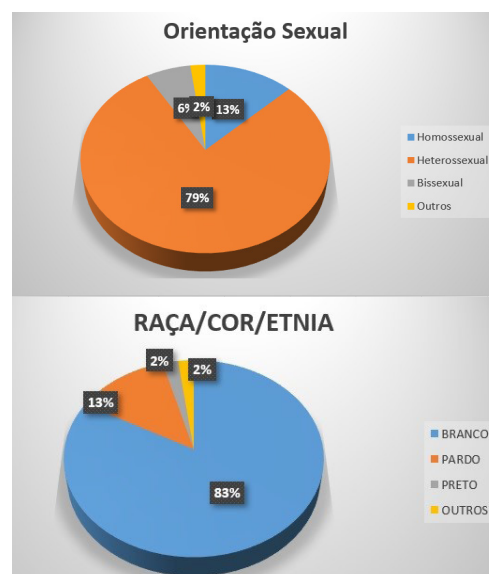
Como é possível ver nas imagens acima, mais de 60% das pessoas que responderam ao formulário tinham menos de 30 anos de idade, enquanto 68% eram homens. Isso denota a) o caráter masculino e jovem, não necessariamente no domínio, mas no manuseio das novas tecnologias a ponto de transformá-las em meio de

vida; e/ou b) homens jovens têm mais interesse em responder a uma pesquisa.



Gráfica 2. Escolaridade e formação. Autoria propia

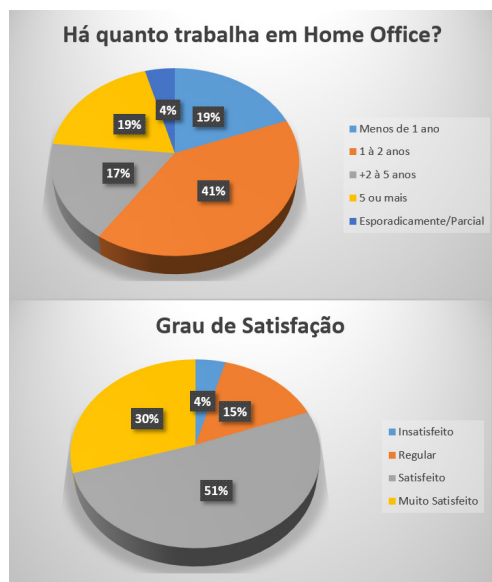
Aqui notamos que Ensino Médio completo e incompleto somam apenas 4% do nível escolar dos/as respondentes, ou seja, 96% deles passaram pela universidade. O que chama a atenção é o fato de 11% possuírem pós-graduação.



Gráfica 3. Orientação e etnia. Autoria propia

Os heterossexuais são maioria (79%) dos que concordaram em responder aos formulários. Homossexuais somam apenas 13%, podendo, assim, ser observada a dificuldade de encontrar

as pessoas que se encaixavam no perfil desejado para esta pesquisa. Ademais, pessoas que se declararam pretos e pardos crescem apenas 15% dos que trabalham em home office entre nossos/as respondentes.



Gráfica 4. Tempo de trabalho e satisfação. Autoria própria

Entre as pessoas que responderam, 77% trabalham no modelo há menos de cinco anos; e é considerado por eles/elas como uma ocupação que proporciona certo grau de satisfação: 81% deles/as relataram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a forma de trabalho.

Em linhas gerais, a maior parte era composta por homens, heterossexuais, entre 20 e 35 anos, brancos, com ensino superior (completo ou incompleto), que relataram estar satisfeitos com o emprego. Com relação aos/às homossexuais, alguns homens se disponibilizaram a falar conosco, mas somente uma mulher entre eles. Assim, a nossa preocupação central na segunda parte da pesquisa foi encontrar um método melhor para chegar a essas pessoas, como havíamos proposto no projeto, para que pudéssemos, assim, fazer uma análise qualitativa mais correspondente à realidade social. Infelizmente não foi possível. Conseguimos o relato de apenas uma mulher lésbica, ainda que tenha sido utilizada a técnica snowball, isto é, a técnica em que um pequeno contingente de pessoas são encontradas no início da pesquisa, passando a indicar

outras pessoas com o perfil em foco, o que faz crescer o número de pessoas à medida que cada um/a tem suas próprias redes de contato.

A forma encontrada para acessar essas pessoas partiu de uma pergunta embaraçosa, pessoal, de caráter íntimo: orientação sexual, posto que este trabalho propõe-se a refletir sobre a relação sexualidade e home office. Sexualidade não é uma categoria de fácil observação. A título de exemplo, as categorias gênero e raça/etnia, parecem gerar menos constrangimento de resposta por parte do/a voluntário/a. Isso talvez se explique pelo fato de que a sexualidade é atravessada pelo elemento “*assumir-se publicamente*”, ou seja, na maioria dos casos, a lésbica e o gay expõe sua condição depois de uma reflexão íntima, por mais que a heterossexualidade seja compulsoriamente introjetada no indivíduo, assim como é o gênero dela atrelado ao sexo biológico e a raça/etnia, atrelada às características fenotípicas.

A sexualidade não tem, necessariamente, um marcador corporal, isto é, não há nada no corpo visível da lésbica ou do gay que o identifique como tal em oposição ao/à heterossexual. Padrões de comportamento, como a preferência por um tipo determinado de roupas, acessórios, estilos de música, por exemplo, estão num campo muito mais da chamada “*cultura gay*”, podendo ele ou ela comungar desses códigos ou não, do que um marcador físico/corporal.

Em outras palavras, a pergunta “*orientação sexual?*” é sensível, e as pessoas que responderam positivamente, afirmando serem gays ou lésbicas, são aquelas que romperam, de alguma forma, com esse tabu. Fazemos nossas as palavras de Geertz (1961, p.12-13) citado por Mintz, quando, ao rever criticamente o campo feito por este, conclui que

Taso [o informante na pesquisa de Mintz em Porto Rico], diz Mintz, não é 'médio' em nada - 'nem um homem médio, nem um porto-riquenho médio, nem um médio trabalhador de cana porto-riquenho de classe baixa'. Não obstante, 'os eventos na vida de Taso corriam parale-

los às mudanças ocorridas em tomo dele e, assim, oferecem um reflexo fiel dessas mudanças. (Geertz apud Mintz, 1984, p. 56)

Assim sendo, as lésbicas e os gays entrevistados/os não são trabalhadores/as médios, trabalhadores/as em regime home office médios, gays ou lésbicas médios, nem mesmo jovens médios, mas são parte de um mundo do trabalho que muda, das novas configurações laborais. Assim como Mintz vislumbrava a reorganização do Capital nos anos 1950 a partir da percepção e do aporte de um informante, esta pesquisa, de forma bem mais modesta, tem o sentido parecido na década atual para pensar sexualidade e trabalho.

Do mesmo modo, o caráter qualitativo da investigação traz consigo a importância da experiência individual e das opiniões pessoais nesse contexto global. Essa foi uma preocupação recorrente durante toda a trajetória da pesquisa neste último ano. Não queremos aqui criar generalizações, uma vez que já foi dito que a pesquisa é a apreensão de uma parte da realidade. Bem como nos preocupamos com o fato do presente trabalho poder parecer superficial, dado o número reduzido de informantes, mas acreditamos que um estudo bem coordenado e bem concebido, apoiado em bibliografia consonante com o tema, dê conta de encontrar padrões e indicar generalidades.

Os/as entrevistados/as não demonstraram nenhum tipo de obstáculo emocional para adentrar assuntos delicados de suas trajetórias laborais. Não desenvolvemos amizade ou qualquer vínculo afetivo: eles consentiram à medida que a entrevista parecia uma oportunidade de contar um pouco sobre suas carreiras. A verdade na fala dos/as entrevistados/as pode também ser em decorrência desse distanciamento entre nós e o caráter pontual que parece ter uma conversa informal por Whatsapp, por exemplo. Após as entrevistas, eles seguiriam o curso de suas vidas sem entrar em contato para reclamar, desabafar etc.

Do mesmo modo, não estivemos distantes a ponto de somente ouvi-los sem qualquer

interferência de nossa parte. Como sabidamente indica Pontes (1993),

Eles [os cientistas sociais] não devem se contentar nem com a visão objetivista, na qual o cientista social sobrevoa seu objeto como se fosse um observador absoluto, um espectador soberano e imparcial; nem com a visão perspectivista, que se satisfaz, com alta dose de autocomplacência, em registrar a diversidade das coisas, sem estabelecer uma hierarquia entre elas, como se fossem equivalentes e, portanto, incomensuráveis. (p. 125)

Foi esse o caminho que tentamos edificar ao longo do campo: pautamos a construção do objeto de investigação de maneira objetiva e bem delimitada, mas sem perder de vista a marca subjetiva que leva a pesquisa que envolve seres humanos.

Análise do material coletado, resultados e conclusões

De acordo com as falas dos/as nossos/as entrevistados/as, home office não é um conceito fechado, como vimos nas definições feitas pela literatura especializada. Cada um/a deles/as definiu o que achava do conceito baseados no que viam e experienciavam no desenvolvimento do trabalho. Essas pessoas assimilam de variadas maneiras a experiência de trabalhar de casa, como, por exemplo, o microempresário do ramo de camisas, que aqui chamaremos de Diego, que nos conta que:

“O home office não é só em casa, o home office é trabalhar onde você estiver. Eu estou em casa, mas se eu for a uma cafeteria na esquina e sentar, eu posso trabalhar de lá também. [Home office] é ter mais possibilidades e não só ficar parado numa cadeira. Tem uma questão de saúde nisso... psicológico... é o corpo... Eu vejo home office como evolução, cada vez mais as empresas estão se adaptando. As empresas que não têm home office hoje, elas tentam inserir os funcionários num ambiente que é mais parecido com uma casa⁸, com um lugar de lazer para que seja confortável.”

Essa percepção positiva de poder trabalhar em qualquer lugar também é sentida pela economista Susana⁹. Ressaltamos que no momento da entrevista ela já não estava mais trabalhando em home office, mas lembra que:

“Eu morava sozinha na época, então eu usava a sala mesmo. Mas como eu tinha que ir para a faculdade... como eu, muitas vezes, trabalhava no intervalo entre as aulas, eu usava a biblioteca da Economia [da Unicamp] mesmo. Às vezes eu ia no [café] Starbucks e ficava lá... eu gostava de ficar no Starbucks trabalhando. (...) [home office] é você não ter que estar exatamente naquele horário específico. Se você tiver alguma coisa pessoal para resolver, você consegue sair um pouquinho. Eu gosto.”

No caso de José, por exemplo, há uma diferença em como ele percebe o modelo home office; para ele, a possibilidade de poder exercer o teletrabalho não está tão atrelada ao gosto, mas sim à necessidade. Deficiente físico, José trabalha como professor particular e corretor/revisor de textos freelancer. Ele atribui maior discriminação pela deficiência física do que pela homossexualidade:

“Acho que o home office é um advento que pode facilitar a nossa entrada no mercado de trabalho. Existe uma flexibilidade que não existe no mercado tradicional”

Já Abelardo declara possuir dois empregos: um como vendedor de uma empresa de telefonia, que ele mesmo avalia como sendo seu emprego principal, e o trabalho em home office, como

consultor de telefonia. Apesar de dizer que o home office “*é um dinheiro extra*”, o entrevistado diz que trabalha na forma de microempreendedor individual. Sua percepção do modelo é bastante genérica, uma vez que ele considera como sendo home office todo trabalhado exercido dentro do espaço doméstico:

“Como eu quero mesmo [é] ter um escritório de advocacia, trabalhar nesse ramo, o home office vai me perseguir pelo resto da vida, né, como persegue muitas pessoas que, na verdade, nem sabem que trabalham como home office: desde a pessoa que faz em casa um relatório para a empresa que ela trabalha, até pessoas que trabalham externos e finalizam alguma coisa em casa”

Quem tem essa mesma impressão é Conrado. Ele trabalhou a maior parte de sua vida em home office, com TI, e decidiu largar a área para se dedicar ao que realmente gostava, o trabalho no ramo da moda. Desse modo, o entrevistado passou a assimilar como home office sua nova ocupação:

“Na moda, eu posso dizer que também é home office porque eu tenho meu trabalho fixo, tô fazendo uma roupa em casa... eu considero meu atual trabalho home office, como meus trabalhos anteriores, pois os contatos são quase todos realizados virtualmente. Eu considero home office e não freelance porque trabalho todo dia. Isso caracteriza home office, eu acho. Não há constância de reuniões e comunicação como quando era na TI, mas o modelo de trabalho é o mesmo. Eu aprendi a trabalhar

⁸ Sobre isso, a socióloga estadunidense Arlie Russell Hochschild introduziu o conceito de time bind no livro *Time Bind: When Work Becomes Home And Home Becomes Work* (1997). Para a autora, existe uma tendência de apagamento na distinção entre os ambientes doméstico e laboral.

⁹ Como já foi falado, apenas uma mulher aceitou falar conosco. Elas eram minoria entre as pessoas que responderam ao questionário inicial, assim como minoria absoluta entre nossos/as respondentes. Isso não significa, entretanto, que Susana represente todas as mulheres brancas ou todas as mulheres lésbicas. Trata-se de uma pesquisa qualitativo-exploratória que tem um caráter de sondagem. Tentamos, aqui, como também já foi dito, não incorrer em essencializações, visto que não pretendemos fazer generalizações a partir das falas de apenas seis pessoas. Para efeito de conhecimento e para melhor apreender o conteúdo do texto, é relevante ressaltar que, de nossos/as seis entrevistados/as, cinco se declararam brancos e um, Diego, preto; tendo todos/as entre 22 e 34 anos de idade. Conforme nos lembra IRIGARAY e FREITAS (2011, p. 630), apesar de compartilharem a mesma orientação sexual, indivíduos gays e lésbicas não compartilham a mesma identidade. Mesmo dentro da própria comunidade lésbica, há diversas compartimentalizações, sendo gênero apenas um desses fragmentos. Fatores como classe, raça/etnia, origem, aparência etc. contam muito para a percepção social de um indivíduo. Homogeneizar um grupo tão diverso a partir de uma única característica que os une tornaria este trabalho muito reducionista. Ainda assim, para justificar o não cumprimento da meta de entrevistar cinco mulheres, como estava proposto no projeto inicial, é necessário destacar que a lésbica tem seu lugar no mundo duplamente circunscrito, visto que ela é excluída de um mundo ao mesmo tempo heteronormativo e androcêntrico.

em casa, com TI, e passei a aplicar em outra forma de trabalho, mas não deixa de ser home office (...) A única diferença é que eu não preciso de Internet a todo tempo como na TI."

Quanto a Ezequiel, que é "Gerente de Sucesso do Cliente" e vive na Europa, conta que o home office é um benefício concedido pelas empresas, o que lhe permite fazer oposição entre teletrabalho e exploração:

"A principal vantagem do home office é a qualidade de vida, não tem perda de tempo com deslocamento, estresse... (...) A lógica da exploração e do controle é um caminho errado, todo o mundo perde. Fico muito triste quando vejo isso. O bom é saber que as startups estão aí justamente para oferecer modelos disruptivos, que é quando você quebra com essa lógica. A maioria das startups atua na área de TI. Fico muito feliz quando vejo bancos com contas digitais... eu li uma reportagem de que 60% dos profissionais do Banco Neon trabalham remotamente... há empresas que trabalham com pessoas de todo o mundo remotamente, isso é uma luz no fim do túnel, isso é ir contra essa lógica de exploração, que já está ultrapassada"

Nos relatos supracitados, pudemos notar que a ideia de home office, de fato, diverge da ideologia da fábrica fordista que, durante o século XX, se esforçou por homogeneizar seus/suas trabalhadores/as. Isso nos possibilitou pensar na relação entre o modelo home office e a expressão da identidade sexual mais diretamente, pois não foi possível perceber, no teletrabalho, sinal de esforço por reprimir as características sexuais dos/as funcionários/as, como acontecia no passado a fim de facilitar o controle sobre os corpos dos/as antigos/as trabalhadores/as fordistas. No texto de Venco (2006, p. 69) há uma indicação sobre essa intuição quando a autora narra que "(...) o setor [de telemarketing] é uma forma concreta de essas pessoas se sentirem 'protegidas' e poderem se 'esconder' atrás de um telefone, que atua como um anteparo social que oculta os que se sentem ou realmente são, de alguma forma, discriminados na sociedade".

De acordo com essa percepção, as novas organizações agiriam de modo a não mais exigir determinado perfil de pessoas para ocuparem determinados tipos de cargos, o que possibilitaria a entrada de pessoas historicamente marginalizadas no mercado de trabalho ao mesmo tempo que reforçaria a ideia da privação e exclusão dos mesmos em outras formas de trabalho, dificultando a ascensão profissional. Em outras palavras, é como se as empresas se aproveitassem do preconceito e da discriminação sexual para benefício próprio, pagando salários mais baixos e oferecendo condições indignas de trabalho. Assim como o gênero estrutura as relações sociais em termos de trabalho produtivo e trabalho reprodutivo e a raça/etnia estrutura essas relações, por sua vez, levando em consideração a divisão entre trabalhos de maior e menor remuneração (Floyd, 1998), a orientação sexual teria sua estrutura dada pela relação de empregos que demandem a correspondência de um determinado ideário estético/comportamental e empregos que permitem o apagamento da identidade sexual.

Se essa impressão estava presente nos estudos sobre telemarketing na década passada, hoje, na nossa pesquisa sobre home office, ela não foi corroborada por nenhum de nossos/as entrevistados/as. Muito pelo contrário, a percepção deles/as é que a condição de pessoa LGBT não tem relação direta com o teletrabalho, ainda que Ezequiel tenha feito a seguinte ponderação:

"Eu conheço muitas pessoas que usam o home office para [se] esconder, não vou negar, eu conheci muitos gays na IBM que optavam por home office para não viver a cultura hetero de jogar futebol no final do expediente, às quartas-feiras, ver os jogos de futebol. (...) Os gays que usam home office para se esconder, que são muitos, precisam fazer terapia, na minha opinião. Uma coisa não tem relação nenhuma com a outra, a vida privada deve ser separada da profissional e da social."

No entanto, em sua trajetória laboral pré-teletrabalho, apesar de nunca ter sido discriminado pela orientação sexual, Ezequiel reconhece que

teve que aprender a administrar a expressão de sua sexualidade. Ele conta que:

“(...) para que eu não sofresse, não corresse o risco de sofrer preconceito, eu sempre tive uma postura ativa, mas não no sentido de me fazer de hetero ou coisa do tipo, mas eu sempre falei firme, não com voz grossa, que eu não tenho, mas no sentido de ser muito enfático, muito direto, porque nas empresas que eu passei eu sempre tive cargos de liderança. Eu comecei com cargos baixos, ninguém começa como chefe, como gerente, como gestor, e aí eu fui mostrando trabalho, mostrando dedicação e eu sempre agi na defensiva, mas de uma forma ativa.”

E complementa com uma declaração que vai sentido de responsabilizar ou individualizar a própria pessoa LGBT pelas opressões pelas quais passa:

“Se você se fizer de vítima e assumir a bandeira de que você é minoria, você sempre vai ter dificuldades. Muitos gays que eu conheci, não falando de maneira preconceituosa, mas muitos trabalham em Call Center, em McDonalds, Burger King, nesses subempregos; muito por causa de não ter uma postura no trabalho. A partir do momento que você veste a bandeira de minoria, você se sujeita, você tem uma atitude passiva diante da sociedade. Esse não é o caminho. Eu sou gay e o que isso influencia na minha vida profissional? Nada! Eu não sou um doente, não sou um incapacitado.”

Do mesmo modo, Diego não vê ligação entre a condição sexual e o modelo de trabalho:

“Como o home office é muito novo no Brasil, não vejo relação com a população LGBT, com exceção de pessoas que trabalham no telemarketing atendendo pessoas, o cara que trabalha em salão de cabeleireiro ou em casa. Acho que o LGBT tem que ser visto, não necessariamente precisa ficar em casa para trabalhar. Isso é um meio de escondê-lo, de segregar esse profissional”

Porém, aponta para o fato de que:

“Essa condição da orientação sexual vem antes da profissional. Em algum momento isso cai na avaliação [da empresa] e não deve ser avaliado... As pessoas falam da orientação sexual como se aquilo fosse uma referência no ambiente corporativo... Eu não vejo muita oportunidade... Não vejo tantos homossexuais em cargos de liderança, com exceção para os líderes em empregos voltados para o atendimento, ou prestação de serviço, de refeição ou de moda (...)”

Já José, em função de sua condição de pessoa com deficiência física, avalia que o problema com a mobilidade pesa mais no que se refere a trabalho do que a condição de homossexual, como dissemos. Nas palavras dele:

“Acho que só não estou assim pelo sistema home office. Também acho que deveria ter algum tipo de órgão que buscasse regulamentar, distribuir vagas... A vantagem do home office é a liberdade e a possibilidade de um contato que não cause discriminação, sabe? A troca de e-mails é mais objetiva que a convivência em ambiente de trabalho...”

Conrado, apesar de ser obrigado a se desligar do primeiro emprego na moda por motivos explícitos de homofobia: *“eu tive que sair porque meu gerente me humilhava, ele me xingava desde ‘viadinho’, ‘bichinha’ até dizer que todos os meus 12 anos de TI e tal não valiam de nada...”*, ele julga que a homofobia não seja um problema tão corrente em grandes corporações. Ele lembra que:

“Nos meus trabalhos, nunca sofri preconceito. Sempre trabalhei em grandes corporações. Se você sofresse preconceito por ser negro, gay, candomblecista, enfim, sempre tinha alguma punição em cima disso.”

Assim, por mais que o pensamento homofóbico siga estando presente no ambiente de trabalho em maior ou menor grau e dependendo do cargo ocupado pelo/a trabalhador/a, da etnia e demais

marcadores sociais, é curioso que os presentes relatos apresentem uma visão positiva no que se refere às condições de trabalho para lésbicas e gays no home office. Eles não veem correspondência entre o isolamento proporcionado pelo teletrabalho e a discriminação sexual. Essa conclusão nos dá a impressão de estar havendo maior aceitação das existências lésbica e gay no mundo corporativo, produto das mobilizações sociais, da visibilidade que essas pessoas vêm ganhando na mídia, e também de políticas mais diretas, como a implantação de políticas de diversidade nas organizações. Estamos diante de uma aparente mudança de paradigmas, ainda que seja tímida dado o ambicioso projeto de emancipação sexual que os movimentos LGBTs vêm reivindicando há décadas.

Sears (2005) aposta no que ele chama de “*reestruturação do capitalismo*”. Olhando para os países desenvolvidos, o autor chama a atenção para a relativa libertação das comunidades LGBTs, que tiveram lugar justamente num momento em que o mundo se orientou para a direita política. Ele sustenta que essa libertação não seja fruto apenas das mobilizações pós-Stonewall, uma vez que as comunidades negras também fomentaram movimentos sociais e tiveram relativamente menos direitos adquiridos se comparados aos movimentos LGBTs. O ponto é o fato de a cidadania lésbica ou gay passar a ser associada à cultura do consumo. Para o autor, as políticas sociais foram aniquiladas ou ressignificadas depois das crises de superprodução dos anos 1970, visto que, até então, “o objetivo do amplo estado de bem-estar social era reproduzir a forma da família heterossexual (...)” (Sears, 2005, p. 102), que pretendia “*conformar as práticas reprodutivas da população por meio de benefícios e programas que ofereciam uma sensação de segurança e pertencimento a alguns setores da classe operária*” (Idem). O fim dos programas e benefícios sociais produziu novas formas de existência que, por seu turno, provocou uma desregulamentação moral na sociedade, culminando na abertura quase que total do Estado para as formas de mercado. Desse modo, a atual fase do capitalismo teria ensejado a entrada de pessoas gays e lésbicas no que é hoje

considerado cidadania: o consumismo. Ser gay e ser lésbica é viver a homossexualidade através do poder aquisitivo:

Ao longo de grande parte do século XX, a política social buscou inculcar valores de prudência e temperança aos integrantes da classe operária. No entanto, esses valores têm potencial para agir como impedimentos ao consumismo e ao hedonismo de mercado dessa classe. A adoção do modelo de mercado causou diversas formas de desregulamentação, da legalização de jogos de azar à redução da censura. (Sears, 2005, p. 102).

Se antes o Estado moral regulava, agora o “*mercado amoral*” (Idem, p.103) desregula, liberando espaço para a atuação do projeto neoliberal, que cria condições para o domínio mercadorizado de todos os âmbitos da vida social, inclusive ao cooptar a existência de gays e lésbicas, historicamente marginalizados/as pelo sistema. Não obstante, associar a “*cidadania sexual a direitos do consumidor*” (Floyd, 1998, p.188) não parece justo, uma vez que os espaços de concentração gays e lésbicos, apesar de mercadorizados, são importantes ambientes de “*(...) construção ideológica da comunidade, fundamental para a política anti-heterossexista moderna, inclusive o gesto político de aceitação da própria identidade (...)*” (Idem, p. 187) É preciso admitir que as novas relações do trabalho com os/as trabalhadores/as criaram condições para a autoafirmação de identidades não heterossexistas. Nossos/as entrevistados/as não estão equivocados/as quando não enxergam relação direta entre o modelo home office e a homossexualidade, diferentemente do que Venco (2006) havia encontrado entre telemarketing e homossexualidade. O que parece ter havido, parafraseando Sears (2005), foi certa reestruturação no modo tradicional do trabalho, e as lésbicas e os gays se beneficiaram dessa reformulação à medida em que não precisarem omitir sua identidade sexual para assegurar o emprego. Tivemos essa percepção nos relatos dos/as teletrabalhadores/as, mas ainda é precipitado afirmar, uma vez que, como bem demonstrou Venco (2006), a distância física e o isolamento proporcionado

pelo uso do telefone e outros equipamentos de comunicação a distância, protegem os/as trabalhadores/as homossexuais de comentários, olhares, piadas homofóbicas.

Ainda assim, é preciso questionar o preço a ser pago por essa relativa libertação LGBT. A impressão que temos é que as organizações não estão mais em busca de profissionais que preencham o perfil social ou moral outrora requeridos. O foco hoje está na disciplina e no comprometimento que o/a trabalhador/a despende no cumprimento da função, e o trabalho em home office é um bom exemplo dessa nova face das relações laborais. É como se estivéssemos vivendo na “utopia neoliberal” que “exalta as virtudes abstratas dos mercados, dos prêmios aos mais aptos, da competitividade, da eficiência, das ganâncias, dos direitos de propriedade, e da liberdade de contratação” (Ibarra, 2011, p. 239).

No seguinte bloco de depoimentos, é possível notar que os/as nossos/as respondentes dão grande importância para a autodisciplina, seja para ostentar autovalorização, seja para criticar a imposição desse atributo. Diego faz a seguinte reflexão:

“O ruim do home office é que, se a pessoa não for muito regrada, ela não vai entregar resultado, não vai atingir as metas, não vai performar. Culturalmente em casa a pessoa está acostumada a descansar, a ter contato com a família.... se a pessoa não tem essa força de vontade... [se] você acordar tarde, não vai entregar as metas, ficará com preguiça para tudo. E o ambiente corporativo, ele te dá essa motivação porque tem uma pressão instantânea (...) Pode ser que o modelo home office seja muito bom para um determinado modelo de profissional, que sabe lidar com [as] adversidades em ser um [trabalhador] home office. Se for disperso, não vai conseguir. Aí é necessário que o ambiente seja formal e que seja de uma empresa para o profissional trabalhar.”

Sentimos certa ansiedade na fala de Abelardo quando perguntamos sobre a diferença entre o

teletrabalho e os demais modelos de trabalho que ele já havia realizado:

“(...) você tem que ter um bom comprometimento (...) Você tem que querer fazer realmente, ser motivado, porque se você só for aquela pessoa que trabalha com outras pessoas te cobrando, muitas vezes você não vai entregar o trabalho porque não tem um supervisor analisando a todo momento, não tem um chefe. Você só tem que fazer e depois entregar o mais rápido possível para ganhar. Então é noventa por cento comprometimento.”

“Hoje o que tá em alta amanhã pode tá em baixa e chegar uma coisa que ninguém conhece. [O] quanto antes você souber, mais rápido você vai se dar melhor. E também especialização, atributos novos, categorias, né, ainda mais na área de planos e essas coisas, cada três meses uma empresa lança uma coisa inovadora, digamos assim, que outra empresa logo mais tarde também vai entrar pra concorrer e isso aí vai dar um trabalho, então o quanto antes você souber e se atualizar....”

Quanto a isso, Susana tem uma postura bastante crítica. Segundo ela, a supervalorização da autodisciplina não é um atributo apenas do modelo home office, mas das relações de trabalho em geral:

“[É necessário] organizar seu tempo, você tem que ter uma certa disciplina e, também, o fato de ter uma pressão um pouquinho maior para você estar sempre conectada... Mas eu vejo, aqui na Motorola, onde as pessoas não fazem muito home office, ainda existe essa pressão, então, eu não sei o quanto é específico do home office ou se as empresas cada vez mais estão cobrando que as pessoas estejam ligadas mesmo fora de seu horário de trabalho”

“A minha melhor amiga lá na P&G morava quase do lado da empresa, e isso chegou a um ponto que atrapalhou a vida dela, ela ficava o dia todo lá. Ela chegava às 7 da manhã, porque era do lado da casa dela, ela ia a pé. Daí teve uma hora que ela estava esgotada,

ela teve que botar um limite para a empresa: 'Deu 6 horas, eu tô indo embora, não importa o que tiver acontecendo'. Eu conheço algumas pessoas que fizeram isso."

Conrado também tem uma percepção equivalente. Desiludido com a área de TI, ele se queixa da constante privação de momentos de repouso:

"Eu preciso me manter atualizado porque a tecnologia vai mudando de versão, e as empresas sempre querem que os funcionários estejam qualificados. Uma nova versão pode ter feature diferente, uma opção nova etc. então o profissional dessas tecnologias tem que se qualificar para atender aquilo ali. Se não tiver conexão, por exemplo, eu não vou trabalhar de casa. Às vezes se você não usa uma ferramenta X, nem o cliente aceita!"

"É tudo uma porcaria, você vai, tira certificado e tem que se adaptar nessa coisa toda. Você não pode ser só um bom profissional. Algumas pessoas super se adaptam a isso, acham isso fantástico e está ótimo, mas eu não. Se você não tiver foco, você se lasca com prazo. Tem que ter muita responsabilidade para trabalhar de casa..."

De sua parte, Ezequiel vê de forma positiva a demanda por autodisciplina. Ele conta que, como trabalhador, sua postura ambiciosa diante das possibilidades de ascensão profissional, proporcionadas pelas novas relações entre patrão e empregado, justifica seu mérito:

"(...) sempre fazendo valer a pena (...) fazer jus a esse benefício, com muita disciplina. Eu acho que o segredo disso ter durado, inclusive de eles terem aprovado que eu pudesse trabalhar em home office em outro país [foi] muito fruto de disciplina e dedicação. Acho que o segredo do home office é disciplina, tanto para quem faz o home office quanto para a empresa que oferece o home office para o trabalhador"

"Não tenho nenhum saudosismo [dos antigos trabalhos], minha relação com home office é muito madura; a minha disciplina é possibil-

itada por uma rotina que eu estabeleço. Então, assim, eu estou trabalhando e qualquer influência externa que possa me atrapalhar, eu bloqueio, a não ser que seja algo muito urgente, mas tenho meus acessórios e assim, sentei na cadeira, estou trabalhando, estou trabalhando. Estou em casa? Estou em casa, mas assim, eu estou focado no meu trabalho. Valeu a pena todo o meu esforço, minha dedicação, abdiquei muitas horas de lazer, tive muito estresse. Quem vê de fora acha que são mil maravilhas, mas não."

Essas noções de autodisciplina, de êxito ou fracasso pessoal, apontam para o recrudescimento do individualismo dentro da classe trabalhadora, como vem sendo percebido pela sociologia do trabalho há décadas. Conforme pudemos notar pelas falas, apesar de o indivíduo ser o agente priorizado da sociedade contemporânea, essa conduta individualista entre trabalhadores/as não é absorvida sem resistência e não vem sem contradições. Paulani (1996, p. 105) escreve que *"a metáfora da mão invisível sugere precisamente (...) que os indivíduos, que pensam estar agindo por si mesmos, autonomamente, estão, na realidade, obedecendo a uma coordenação que vem de fora, a uma força anônima chamada mercado"*. Dessa maneira, os indivíduos seriam iludidos pela falsa sensação de que têm autonomia sobre suas trajetórias laborais; do mesmo modo, as trajetórias não são, em algumas situações, mais percebidas como marcadas pela condição sexual do indivíduo trabalhador. Notamos que palavras como liberdade, independência e autonomia estavam bastante presentes nos discursos coletados. Foi propriamente a busca por autonomia o que levou Diego a montar sua microempresa. Mas a que ele está disposto a sacrificar para manter o padrão de liberdade e autonomia que tanto persegue? De acordo com Diego,

"Eu queria uma independência do mundo corporativo (...) Almoçar juntos, estar com a família, para mim funciona muito bem (...) Às vezes não consigo distinguir... às vezes estou no meio do lazer, como assistindo TV, e se algum cliente me aciona, na hora eu paro o que estou fazendo e vou direto para o trabalho."

É engraçado, às vezes não paro nem para avaliar. Tá tão na rotina, que eu já fico olhando para o celular, fico checando meus e-mails, porque pode ser que eu seja acionado, então não tenho muito horário definido para trabalho e para lazer”.

“É difícil calcular as horas de trabalho, mas são muitas horas porque, quando você trabalha na Internet, você trabalha de casa, você fica acessando os equipamentos móveis, o cliente tem esse acesso contigo a todo momento, você termina trabalhando muitas horas, termina sendo incalculável: pode ser desde o horário que acordo até o horário de dormir. Mas geralmente, por dia, umas 10 horas para mais. Nunca faço menos de 10 horas de trabalho (...) Comparando experiência de trabalhar fora, é libertador, é onde eu produzo mais, não é um ambiente onde eu me sinto pressionado. Eu consigo tomar minhas decisões sem pressão corporativa. É gostoso: deu fome, eu vou até a geladeira. É um ambiente mais familiar... E quando é um ambiente familiar, eu consigo ter mais ideias, me sinto mais à vontade. Eu termino trabalhando mais, mas eu trabalho com mais satisfação”.

Abelardo, que articula o home office com um emprego tradicional, coloca muito valor na paciência, para além da autodisciplina, para poder exercer o trabalho a partir de casa. Nas palavras dele,

“Noventa por cento é paciência (...) Você tem que querer fazer realmente, ser automotivado, porque se você só for aquela pessoa que trabalha com outras pessoas te cobrando, muitas vezes você não vai entregar o trabalho porque não tem um supervisor analisando a todo momento, não tem um chefe”

Ele descreve a rotina desta maneira:

“Chego do meu principal trabalho uma meia-noite e vou até umas cinco horas da manhã mais ou menos trabalhando. Então, em torno de cinco horas em home office, mais nove horas no emprego normal (...) a gente

tem que colocar como se fosse uma barreira, você levantou da cadeira, você tá em casa, só que quando você tá em casa, às vezes você tá no trabalho, então você tem que tentar separar e é uma coisa que agora eu estou começando a fazer muito bem. Então eu crio ‘folga’, jornadas de trabalho mais separadas, né, não misturo tanto (...) como você está em casa (...) que é até um dos motivos de eu gostar de trabalhar à noite, de madrugada, quando todo mundo tá dormindo (...) é porque quando você trabalha em home office, todo mundo acha que você não trabalha, entendeu? (...) [Trabalho de] madrugada porque é onde ninguém vai me atrapalhar”

E complementa fazendo oposição entre trabalho e saúde:

“Tempo livre para mim é uma coisa que eu tive que colocar na minha cabeça que é um momento que eu deixo de ganhar dinheiro para ganhar saúde”.

Talvez, o maior destaque no que tange à percepção de que controle e autonomia estejam intimamente articulados no modelo home office tenha sido de Susana. Ela fez uma longa comparação entre o que acontecia na empresa em que trabalhava parte da semana em home office e parte nas dependências da empresa em São Paulo:

“Como eles não cobravam os horários, eles também não controlavam. Eles não ligavam se você chegava às 7 ou 8, contanto que você entregasse o trabalho, estava valendo, o que acabava levando o pessoal a trabalhar mais horas que o contrato. Na teoria, eles teriam como descobrir a quantidade de horas que eu fiquei logada porque eu logava na rede deles e o TI poderia olhar isso, mas na prática ninguém nunca checkou horário. [Na empresa] era pagamento fixo mensal, eu tinha o valor da minha bolsa de estágio. Os outros funcionários também eram pagamento fixo. A entrega [de resultados] era no sentido de [saber] se você seria efetivado e se você teria uma remuneração depois, um aumento.”

“A visão da maioria das pessoas [sobre o home office] era muito positiva, era muito no sentido de ‘eu não tenho que passar pelo trânsito de São Paulo’, eles gostavam muito. A única coisa que eu vi alguém comentando é que quando você fica em home office, você sente que, como você não está na empresa, você tem que mostrar que está trabalhando. E acaba que você fica mais conectado do que quando você está trabalhando [nas dependências da empresa]. Quando você está trabalhando na empresa você sai para o almoço de uma hora e você sai para o almoço mesmo! Quando você está num home office você meio que está almoçando, mas está com o celular do lado, está com o computador do lado, e você fica ligado o tempo todo, você tenta ficar acessível para mostrar um pouquinho mais o serviço. Tinha gente que tinha esse problema de achar que não tinha como se desligar, pois estavam sempre com o celular da empresa... ter que olhar e-mail a toda hora. O fato deles darem tanta flexibilidade acabava saindo como uma pressão para você estar sempre conectado (...) Quando eu estava na empresa eu me distraía um pouco mais, porque eu tinha amigos lá, então, eu sentava com eles no café e ficava conversando. Eu tinha almoço, eu saía para almoçar no shopping com as minhas amigas; e quando eu estava em casa eu não tinha isso, não tinha outras pessoas para me distrair.”

Tem um pessoal muito jovem, em início de carreira, querendo se destacar, tem gente que não faz isso, que se esgota. E tem gente que gosta disso, que gosta de ficar o tempo todo trabalhando e ligado. Eu notava que lá a vida social das pessoas girava em torno da empresa: eles saíam para o happy hour com o pessoal da empresa, eles combinaram de pular de paraquedas com o pessoal da empresa, então era um pouquinho difícil. Quem já era um pouco mais velho e tinha família conseguia separar um pouco mais, mas para esse pessoal em início de carreira era mais complicado”.

Susana completa a fala com uma reflexão importante:

Uma coisa a se pensar é que talvez esse exc-

so todo de tecnologia traga benefícios a curto prazo, quando você está no começo da carreira e você está querendo crescer: tem uma vida corrida e não quer perder tempo no trânsito. Mas que a longo prazo pode haver alguns abusos... uma empresa que queira que você responda e-mail às onze horas da noite ou coisas desse tipo, e que você não se desligue muito. Isso talvez traga uma geração que tenha aquela síndrome de burnout mais rápido, que se esgotem. Eu já vi exemplos de pessoas sofrendo disso. Não é demonizar isso, eu gosto da flexibilidade, eu sou uma pessoa que se dá muito bem com isso, mas como um empregado consegue criar limites para a empresa?

Por sua vez, bem como Susana, Conrado tem um olhar crítico sobre a dicotomia controle e autonomia:

“Na IBM, quando eu trabalhava lá, era óbvio que, com o home office, ia ter muito menos gastos trabalhar em casa. Eu ainda ganhei o computador da IBM, [mas] tinha gente que nem ganhava o computador, usava o próprio. Os motivos para mandar trabalhar em home office são vários; lá mesmo eles mandaram no começo porque estavam construindo outro prédio. Houve outras empresas que trabalhei em TI que tinha home office uma, duas, três vezes na semana, e era meio que um ‘benefício’ da empresa: ‘olha que legal, você pode trabalhar de casa uma ou duas vezes por semana!’”. Pode ser que seja também devido à exigência do projeto, sabe, eu trabalhei uma vez com um projeto da Índia e tinha que atender de madrugada, não tinha como ir para a empresa de madrugada, então eu ficava em casa.”

“O que era necessário ter na época, era conhecimento de rede (hard skill), porque se a Internet caísse eu não podia só depender do meu fornecedor, também para mexer no software que fazia a conexão remota, para não depender do pessoal do suporte da empresa para verificarem isso. Levar o computador para a empresa e consertar tomava tempo. (...) Tem que ter pontualidade, foco, porque se você não falar ‘eu vou trabalhar’, você não faz nada. Tem que saber dos horários, das entregas,

porque não tem ninguém ali te cobrando fisicamente, eles te cobram remotamente. Tem que ter comprometimento.”

“Na TI o controle era por planilha, ponto eletrônico que batia no sistema do computador; no meu trabalho atual [na moda, como autônomo] eu não tenho horas definidas. Acho uma baita ilusão quando alguém chega pra mim e fala ‘volta para a computação, você vai ganhar 10 mil em vez de ganhar 4 na moda’, mas as pessoas não veem que o meu trabalho em home office na moda é muito mais simples, é muito mais básico e menos desgastante em relação à TI. Eu acabo ganhando mais na moda. Na TI o salário não era justo, pois eu não tinha que ter conhecimento só de TI, se eu fosse jogado num projeto de contabilidade, eu tinha que entender de contabilidade, estudar contabilidade, tinha que ter essas atualizações também. Agora não. Eu não tenho uma rotina estabelecida. Se eu tenho trabalho eu faço o trabalho, se não tenho, eu vou dar uma volta, vou para a academia... Minha rotina é flexível.”

Ezequiel diz não se sentir controlado. Ele atribui isso à confiança mútua entre ele e os sócios majoritários da empresa:

“A gente tem hoje no mercado ferramentas, softwares mesmo que possibilitariam o controle de colaboradores remoto, controladores de horas trabalhadas de fato. [No meu caso] tem muito a relação de confiança, então não uso nenhum dispositivo hoje. Esse tempo todo que eu estou aqui (...) não tem nenhuma ferramenta que controle as minhas atividades. É muito na responsabilidade que eu tenho, tenho uma relação de dedicação exclusiva: eu sigo das oito e meia, nove horas, até às cinco e meia, seis horas. Se eu começo oito e meia, vou até cinco e meia, se eu começo às nove horas vou até as seis. E sempre muito gerenciável por mim (...) o segredo do home office é a disciplina, então eu me policio e eu sei das minhas responsabilidades, eu sei do que eu preciso entregar para a empresa”.

“Talvez sejam mecanismos de controle, mas a gente faz, no sentido das melhorias contínuas (...) o daily meeting, aí é assim um resumo das atividades mais relevantes do dia, os impedimentos que eu tive no dia, o que eu vou fazer amanhã, o que eu pretendo fazer amanhã, e é isso, o foco da reunião é falar. E é muito rápida, de cinco a quinze minutos no máximo”.

“No mercado formal, as relações são muito verticais, o funcionário nunca participa como um agente do negócio, ele sempre é uma formiguinha operacional e segue muito o que [lhe] impõem. Eu sempre procurei isso nas outras empresas, poder fazer parte do negócio, me sentir pertencente ao negócio, e não numa relação somente troca de horas trabalhadas.”

No entanto, ele conclui que, se antes o trabalho exigia força física, hoje ele requer a personalidade do trabalhador:

“Antigamente, se oferecia a mão de obra, aquela coisa braçal, aquela coisa da força era muito valorizada. Hoje em dia não, hoje em dia é o seu tempo, o seu tempo tem um valor monetário e as empresas pagam isso para os funcionários, você é remunerado pelo tempo que você não está no ócio, não está com a pessoas que você gosta, não está vivenciando experiências que de fato valem a pena.”

Ou seja, aparentemente, todos/as os/as entrevistados/as têm consciência da sobrecarga. O único a fazer contraponto foi José. Talvez pelo fato de ainda morar com os pais, ele encara o trabalho com seriedade, mas não como um fator que colocaria em risco a sua sobrevivência:

“Eu trabalho em média de 3 a 4 horas diárias e cobro por lauda. Sendo honesto, uso qualquer espaço em que haja uma tomada, geralmente meu quarto. Eu separo bem as coisas: trabalho é trabalho. Descanso é descanso. Mas não sinto o peso da carga horária do trabalho [porque] não é todo dia que tem trabalho. Meu tempo livre eu disfruto com entretenimento, leituras por prazer etc.”

Neste último conjunto de depoimentos, podemos

concluir que os/as teletrabalhadores/as não trabalham mais do que os demais trabalhadores/as. Na verdade, houve um aumento generalizado de horas dedicadas ao trabalho desde a entrada do projeto neoliberal em nosso país, em todas as atividades laborais. Ainda que Diego assegure que não trabalha menos de 10 horas semanais, temos que considerar que ele enfatiza a todo tempo a satisfação de fazer o que gosta na microempresa criada por ele mesmo, dentro dos moldes que ele acredita serem satisfatórios. O fato de os/as teletrabalhadores/as não desperdiçarem tempo no trânsito da casa para o trabalho e vice-versa deve ser considerado, uma vez que esse tempo não é propriamente tempo de produção, mas é tempo dedicado ao trabalho. Além disso, Susana evidenciou em sua fala que essa necessidade de estar todo o tempo conectada também aparece no atual emprego, que é fisicamente presencial.

Alves (2009), ao fazer uma breve explanação sobre a reconfiguração no mundo do trabalho desde a década de 1990 até 2009, constatou que a demarcação da jornada de trabalho é um campo de luta que pendeu para o aumento das horas trabalhadas durante o período, ao mesmo tempo em que houve aumento da produtividade, possibilitada pelos avanços tecnológicos. O que fez com que se pudesse combinar extração de mais-valia absoluta e mais-valia relativa. Para o autor, vivemos hoje um momento em que trabalhadoras e trabalhadores têm seu tempo de vida reduzido a tempo aplicado ao trabalho, seja esse tempo relativo à atividade propriamente dita, seja o tempo gasto no deslocamento casa/trabalho, ou mesmo as preocupações do trabalho levadas para casa no final do expediente (*Idem*, p. 196).

Esta pesquisa possibilitou constatar também que a homofobia no trabalho, apesar de estar longe de acabar, pode ter uma tendência de deixar de ser um grande fator de exclusão no modelo neoliberal, uma vez que sabemos que a discriminação compromete o desempenho do/a trabalhador/a no ambiente laboral, e as corporações estão com os olhos voltados para questões como essas, incorporando-as às suas agendas de

políticas internas. Notamos que a homossexualidade é encarada pelos/as teletrabalhadores/as entrevistados/os por nós como mais um aspecto de suas personalidades e não como um problema que requer maior gerenciamento. Nenhum dos/as respondentes sentia que o home office invisibilizava a sexualidade. De fato, José nos contou que sua mobilidade reduzida é um problema maior na luta por manter-se no mundo do trabalho do que o fato de ser gay. Nesse sentido a homossexualidade não impede que essas pessoas sejam quem elas queiram ser no contexto do trabalho pago.

Pudemos notar, também, exceto por Abelardo, que declarou estar aprendendo a administrar os aparentemente conflitantes espaços doméstico e laboral, que essa questão não é problema para nossos/as entrevistados/as. Costa (2007) nos lembra que casa e trabalho correspondem socialmente às dimensões do privado e do público, são mais do que simples espaços geográficos, “ (...) são modos de ler, explicar e falar do mundo (...) tratam-se, ambos, de espaços morais. Misturá-los, então, não é possível sem criar conflitos”. (*Idem*, p. 111) Ainda assim, os/as entrevistados/as demonstraram não haver conflitos no que concerne a não saber separar o que era trabalho e o que era local de descanso; o problema estava no fato de estar constantemente disponível para o trabalho em função dos dispositivos móveis, como demonstrado no relato de Susana acima exposto.

O debate concernente ao agravamento da disponibilidade do/a trabalhador/a para o trabalho, facilitada pelo desenvolvimento desses mecanismos, nos remete ao debate da necessidade de polivalência demandada para o cumprimento das funções. Essa tendência, que se caracteriza pela versatilidade no cumprimento das atividades do trabalho, é um fenômeno que, desde de a introdução do modelo toyotista nas fábricas, vem reforçando a subordinação dos/as trabalhadores/as ao trabalho. A virtualização das relações sociais possibilitou que trabalhadores/as fossem fácil e constantemente localizados/as, restando pouco ou quase nenhum refúgio do trabalho. Para Damião e Félix (2013, p. 219),

os indivíduos foram liberados dos hábitos e das práticas locais muito em decorrência da ideia de globalização, que rompeu com a relação espaço/tempo:

Nesse contexto, o espaço e o tempo são separados da prática da vida e entre si, quando deixam de ser, como eram nos séculos pré-modernos, entrelaçados e dificilmente distinguíveis da experiência vivida. Atualmente, eles podem ser pensados como categorias distintas e mutuamente independentes da estratégia e da ação. Pautada pela tecnologia, pelos meios artificiais de transportes e de comunicação, a relação espaço-tempo assume um novo significado, pois permite passar, atravessar e conquistar quase que instantaneamente um lugar a partir de outro bem distante.

As pessoas, antigamente, construíam suas vidas em torno das fábricas: o trabalho estava claramente demarcado por um espaço físico, havia a possibilidades consistentes de greves e outras formas de mobilizações, isto é, havia concretude entre as relações sociais e profissionais, uma vez que estávamos todos/as mais ou menos fixados/as nessas relações, ao considerar que “(...) trabalhadores e patrões se relacionavam de maneira mais ou menos previsível” (Idem, p. 220). Hoje, a ordem pode vir do alto e/ou do lado, mas de qualquer parte do mundo, sem endereço fixo. A tecnologia e o barateamento do acesso aos dispositivos tecnológicos libertou o empresariado contemporâneo das máquinas e do espaço físico fabril, sendo, o modelo home office, talvez, o exemplo mais concreto do fim do emprego como o conhecíamos.

Bibliografia

ALVES, Giovanni. *Trabalho e Reestruturação Produtiva do Brasil neoliberal – precarização do trabalho e redundância salarial*. (p. 188-197). In: *Revista Katálysis*, V. 12. n. 2 (jul/dez. 2009). Florianópolis: Ed. UFSC, 2009.

ARAÚJO, Tatiana Sada Jordão. *O papel do Judiciário no reconhecimento de direitos aos homossexuais: um estudo de caso envolvendo*

assédio moral no local de trabalho. In: *Encontro Nacional da ABET, XV, 2017*. Rio de Janeiro. *Anais do XV Encontro Nacional da Associação brasileira de Estudos do Trabalho*, Rio de Janeiro.

BAPTISTA, D. M. *A utilização da Internet como ferramenta indispensável na busca contemporânea de informação: alguns aspectos relevantes*. *Revista Informação & Informação* [online], v.12, n.1, Jan./Jun. 2007. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/1754>>. Acesso em: 17 Set. 2019.

BRAH, Avtar. “Diferença, diversidade, diferenciação”. *Cadernos Pagu*, v. 26, pp. 329-376, 2006.

BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista*. São Paulo, Zahar, 1977.

COSTA, Isabel de Sá Affonso da. *Teletrabalho: subjugação e construção de subjetividades*. *Rev. Adm. Pública* [online]. 2007, vol.41, n.1, pp.105-124.

CLASTRES, Pierre. *O Arco e o Cesto*. In: _____. *A sociedade contra o Estado*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1990. Cap. 5, p.71 - 89.

DAMIÃO, A. P.; FÉLIX, S. A. *Modernidade e globalização neoliberal: a “nova” condição do trabalho e dos trabalhadores no contexto da mentalidade de curto prazo*. *Cadernos de Psicologia Social do Trabalho*, vol. 16, n. 2, p. 211-225, 2013.

FERREIRA, Renata Costa. *O gay no ambiente de trabalho: Análise dos efeitos de ser gay nas organizações contemporâneas*. 2007. 126p. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília.

FLOYD, Kevin. “Making History: Marxism, Queer Theory, and Contradiction in the Future of American Studies”. *Cultural Critique*, No.

- 40, *The Futures of American Studies* (Autumn, 1998), pp. 167-201.^[1]^[2]^[SEP]
- HARVEY, David. *Condição Pós-moderna*. São Paulo, Loyola, 1996.
- HILL COLLINS, Patricia. “Em direção a uma nova visão: raça, classe e gênero como categorias de análise e conexão”. In: MORENO, Renata. *Reflexões e práticas de transformação feminista*. Cadernos Sempre Viva, São Paulo, 2015.
- IBARRA, David. *O neoliberalismo na América Latina*. Revista de Economia Política, vol. 31, nº 2 (122), pp. 238-248, 2011.
- IRIGARAY, H. A. R.; FREITAS, M. E. *Sexualidade e organizações: estudo sobre lésbicas no ambiente de trabalho*. Organizações & Sociedade, vol.18, nº 59, p. 625-641, 2011. *Estratégia de Sobrevivência dos Gays no Ambiente de Trabalho*. Psicologia Política. vol. 13. nº 26. pp. 75-92, 2013
- LUNA, Roger Augusto. *Home Office: um novo modelo de negócio e uma alternativa para os centros urbanos*. Revista Pensar Gestão e Administração (online), v.3, n.1, jul. 2014.
- MENDES, C. M. *A pesquisa on-line: potencialidades da pesquisa qualitativa no ambiente virtual*. Hipertextus Revista Digital [online], n.2, Jan. 2009. Disponível em: <<http://www.hipertextus.net/volume2/Conrado-Moreira-MENDES.pdf>>. Acesso em: 17 Set. 2019.
- MINTZ, S. W. *Encontrando Taso, me descobrindo*. Revista de Ciências Sociais, Rio de Janeiro, v. 27, n. 1, p. 45-58, 1984.
- NOVO, Arthur Leonardo Costa. *O armário na escola: regimes de visibilidade de professores lésbicas e gays*. 2015. 205p. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- PAULANI, Leda. *Hayek e o individualismo no discurso econômico*. Lua Nova, n. 38, pp. 97-124, 1996.
- PONTES, H. *Inventário sob forma de fichário. Paixão e compaixão: militância e objetividade na pesquisa antropológica*. Revista de Antropologia, São Paulo, v. 36, p. 123-135, dec. 1993.
- SCOTT, Joan. “A invisibilidade da experiência”. Projeto História, n.16, pp.297-325, 1998.
- SEARS, Alan. “Queer Anti-Capitalism: What's Left of Lesbian and Gay Liberation?”.^[1]^[2]^[SEP] Science & Society, Vol. 69, No. 1, Marxist-Feminist Thought Today (Jan., 2005), pp. 92-112.^[1]^[2]^[SEP]
- SILVA, R. R. *Home Officer: um surgimento bem-sucedido da profissão pós-fordista, uma alternativa positiva para os centros urbanos*. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v. 1, n. 1, p. 85-94, 2009.
- SIMÕES, J. A. *A sexualidade como questão social e política*. In: ALMEIDA, H.B.; SZWAKO, J. *Diferenças, igualdades*. São Paulo: Berlendis & Vertecchia Editores, 2009. Cap. 5, p. 152-192.
- SIQUEIRA, M. et al. *Homofobia e violência moral no trabalho no Distrito Federal*. Organização & Sociedade, v. 16, nº 50, p. 447-461, 2009.
- TOSE, Marília G. L. S. *Teletrabalho: A prática do trabalho e a organização subjetiva dos seus agentes*. 2005. 194p. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- VENCO, Selma Borghi. *Tempos moderníssimos nas engrenagens do telemarketing*. 2006. 312p. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- VIEIRA, H. C.; CASTRO, A. E. de; JUNIOR, V. F. S. (2010) - “O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica

dos respondentes”. XIII SEMEAD Seminários em Administração. Universidade Federal de Santa Maria. Brasil. Disponível em: <http://www.pucrs.br/ciencias/viali/tic_literatura/artigos/outros/questionarios.pdf>. Acesso em: 17 Set. 2019.



Guía para autores

DIRECTRICES PARA AUTORES/AS

1. Los artículos deben ser inéditos, originales, escritos en español o en inglés (con su respectiva traducción) y no haber sido publicados en otras oportunidades o simultáneamente en revistas o en medios digitales.

2. Es necesario que los autores indiquen si su artículo es producto o desarrollo de una investigación en curso o concluida. Se debe incluir en una nota a pie de página el nombre del proyecto, las fechas en que se inició y terminó, la entidad que lo financió y ejecuto, así como todas las personas que participaron en él.

3. Los artículos deben ser enviados en las fechas establecidas dentro del cronograma del proceso de edición y la recepción de los artículos se hará conforme a estas fechas.

4. Los artículos serán recibidos únicamente mediante la plataforma OJS del portal de revistas del SENA.

5. Los procesos editoriales como edición, corrección y diagramación iniciarán cuando los artículos cumplan con las características de entrega y presentación de documentos incluidas en este documento.

6. El autor o los autores deberán presentar el artículo original en formato digital por el correo electrónico indicado, en una versión reciente de Microsoft Word. La forma de presentación es la siguiente:

- Tamaño carta.
- Arial 12 puntos.
- Interlínea en espacio uno y medio.

7. Cada página debe venir foliada (numerada) y debe contener la siguiente información:

- a. Título en español.
- b. Título en inglés.
- c. Nombre de los autores: grupo de investigación

al que pertenece, ocupación actual y correo electrónico.

d. Resumen en español (máximo de 700 caracteres).

e. Palabras clave.

f. Abstract.

g. Keywords.

h. Introducción.

i. Marco conceptual.

j. Metodología o materiales y métodos.

k. Resultados y discusión.

l. Conclusiones y/o recomendaciones.

m. Referencias bibliográficas.

8. Las imágenes, gráficos y tablas. En caso de contener mapas, cuadros, tablas, fórmulas o ilustraciones, deben estar descritas y en orden, en los programas originales o en los formatos gráficos: jpg, tiff o bmp, con resolución de 300 dpi (dots per inch o puntos por pulgada).

9. En el caso de tratarse de cuadros, tablas o gráficos de elaboración propia, es indispensable presentarlos en formato editable (por ejemplo en programa Excel) y en alta resolución.

10. La información de texto, gráficos e imágenes debe contener la correspondiente autorización para su publicación.

11. Cada tabla, cuadro, figura o imagen debe llevar una leyenda que describa con claridad el material presentado y la fuente en metodología APA si procede de una distinta al autor o a los autores.

12. En caso de ser necesario, se deben anexar los permisos para la reproducción de tablas, cuadros, figuras e imágenes que estén protegidos por el derecho de autor.

13. Los artículos de la revista de investigación utilizarán el sistema de referencias APA en su última versión.

14. En algunos casos, podrán aceptar el artículo con algunas modificaciones o podrán sugerir la

forma más adecuada para su presentación.

15. El artículo definitivo se remite al autor o a los autores para la aprobación de su versión final.

16. Serán sometidos a una evaluación del comité editorial y de árbitros expertos mediante el sistema de evaluación a ciegas.

17. En algunos casos, podrán aceptar el artículo con algunas modificaciones o podrán sugerir la forma más adecuada para su presentación.

18. El artículo definitivo se remite al autor o a los autores para la aprobación de su versión final.

19. La aceptación y el rechazo para la publicación de este serán notificadas al autor o a los autores por correo, quienes conocerán el concepto de los árbitros que los evaluaron.

20. En caso de ser aceptado, el autor o los autores deben firmar un formato de cesión de derechos patrimoniales.

LISTA DE PREPARACIÓN DE ENVÍOS

Como parte del proceso de envío, los autores/as están obligados a comprobar que su envío cumpla todos los elementos que se muestran a continuación. Se devolverán a los autores/as aquellos envíos que no cumplan estas directrices.

1. El envío no ha sido publicado previamente ni se ha sometido a consideración por ninguna otra revista (o se ha proporcionado una explicación al respecto en los Comentarios al editor/a).

2. El archivo de envío está en formato OpenOffice, Microsoft Word, RTF o WordPerfect.

3. Siempre que sea posible, se proporcionan direcciones URL para las referencias.

4. El texto tiene interlineado sencillo; 12 puntos de tamaño de fuente; se utiliza cursiva en

lugar de subrayado (excepto en las direcciones URL); y todas las ilustraciones, figuras y tablas se encuentran colocadas en los lugares del texto apropiados, en vez de al final.

5. El texto se adhiere a los requisitos estilísticos y bibliográficos resumidos en las Directrices del autor/a, que aparecen en Acerca de la revista.

6. Si se envía a una sección evaluada por pares de la revista, deben seguirse las instrucciones en Asegurar una evaluación anónima.

DECLARACIÓN DE PRIVACIDAD

Los nombres y direcciones de correo-e introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines declarados por esta revista; de este modo, sólo los correos de los autores se publicarán tanto en la versión impresa como en la versión en línea.

RECEPCIÓN DE ARTÍCULOS

Para enviar un artículo a nuestra revista debes ingresar al portal oficial de revistas del SENA en la siguiente dirección electrónica:

<http://revistas.sena.edu.co/>

Allí deberás hacer un registro como autor, para luego buscar nuestra revista y enviarnos el artículo con el que deseas aplicar.

Política de publicación:

Revista RETO se reserva el derecho de introducir cambios formales en los textos enviados, cuando a ello hubiere lugar, en aras de cumplir con los estándares de calidad exigidos.