

# Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947  
por el Dr. Jesús Enrique Lossada



**Ciencias**  
**Sociales**  
**y Arte**

**Año 10 N° 28**

**Septiembre - Diciembre 2019**

**Tercera Época**

**Maracaibo-Venezuela**

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD  
DEL ZULIA  
Tercera Época  
Ciencias Sociales y Arte

AÑO 10 N° 28 SEPTIEMBRE-DICIEMBRE 2019

---

Fundada en 1947 por el Dr. Jesús Enrique Lossada  
Adscrita a la Cátedra Libre Historia de la Universidad del Zulia



---

## PUBLICACIÓN AUSPICIADA POR LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

---

Indizada, registrada y/o catalogada  
electrónicamente en las siguientes bases de datos:

REVENCYT	WOS
LATINDEX	EZB- Elektronische Zeitschriftenbibliothek-
Actualidad Iberoamericana	Universität Regensburg
CLASE	Linkovaci Server SFX- Univerzita Karlova
PERIÓDICA	UBL -Universitas Bibliothek Leipzig
Emerging Sources Citation Index (ESCI).	ZDB- Zeitschriften Datenbank
BIBLAT-Bibliografía Latinoamericana	BSZ Bibliotheksservice Zentrum Baden-
FLACSO-Argentina	Wüuttemberg
	Issuu:
	<a href="http://Issuu.com/revistadelauniversidaddelzulia">http://Issuu.com/revistadelauniversidaddelzulia</a>

### REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

©2019. Universidad del Zulia

DEPÓSITO LEGAL ppi 201502ZU4666

Esta publicación científica en formato digital es continuidad de la revista impresa

ISSN 0041-8811

DEPÓSITO LEGAL pp 76-654

Portada:

Concepto gráfico: Laura González

Diagramación final: Reyber Parra

#### REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA

Calle 67 (prolongación Cecilio Acosta) con Avenida 16 (Guajira)  
Sede rectoral de la Universidad del Zulia. Edificio Fundadesarrollo  
Maracaibo, estado Zulia, Venezuela.  
Correo electrónico: [revistadeluz@gmail.com](mailto:revistadeluz@gmail.com)

# Revista de la Universidad del Zulia

## Tercera Época

---

ISSN 0041-8811

El Dr. Jesús Enrique Lossada, luego de trabajar infatigablemente hasta lograr la reapertura de la Universidad del Zulia, el 01 de octubre de 1946, le aportó a esta institución su primera revista científica: la *Revista de la Universidad del Zulia*, fundada por este insigne zuliano, el 31 de mayo de 1947. En su Tercera Época la revista mantiene la orientación que le asignara su fundador: es un órgano científico de difusión de trabajos parciales o definitivos de investigadores y/o equipos de investigación nacionales y extranjeros. La revista posee un carácter multidisciplinario, por ello su temática se divide en tres grandes ejes: a. ciencias sociales y arte; b. ciencias del agro, ingeniería y tecnología; c. ciencias exactas, naturales y de la salud. Su publicación es cuatrimestral. Cada número, de los tres del año, se corresponde con uno de los tres ejes temáticos. La *Revista de la Universidad del Zulia*, por su naturaleza histórica y patrimonial, está adscrita a la Cátedra libre Historia de la Universidad del Zulia.

### Directores y Responsables Eméritos

Jesús Enrique Lossada  
José Ortín Rodríguez  
José A. Borjas Sánchez  
Felipe Hernández  
Antonio Borjas Romero  
César David Rincón  
Sergio Antillano

### Directora

Imelda Rincón Finol (LUZ)

### Coordinador

Reyber Antonio Parra Contreras (LUZ)

### Comité Editorial

Imelda Rincón (LUZ)  
Reyber Parra (LUZ)  
Teresita Álvarez (LUZ)  
Jesús Medina (LUZ)  
José Lárez (UNERMB)  
Diego Felipe Arbeláez (Revista Amazonia  
Investiga)

### Comité Asesor

Nelson Márquez (LUZ)  
Judith Aular (LUZ)  
Rutilio Ortega (LUZ)  
Tahís Ferrer (LUZ)  
Alí López (ULA)  
María Dolores Fuentes Bajo (Universidad  
de Cádiz, España)  
Néstor Queipo (LUZ)  
Ana Irene Méndez (LUZ)  
Modesto Graterol (LUZ)  
Mario Ayala (UBA Argentina)  
Tomás Fontaines (UTM Ecuador)  
Enrique Pastor Seller (Universidad de  
Murcia, España)  
Lourdes Molero (LUZ)  
Marielis Villalobos (LUZ)



# Autoridades

Jorge Palencia  
*Rector*

Judith Aular de Durán  
*Vice Rectora Académica*

María Artigas  
*Vice Rectora Administrativa*

Marlene Primera  
*Secretaria*

Imelda Rincón Finol  
Reyber Parra Contreras  
*Cátedra Libre*  
*Historia de la Universidad del Zulia*

## Contenido

---

**6** Reyber Parra Contreras

Presentación. La idea de democracia en Jesús Enrique Lossada

---

**9** Sandra Irina Villa Villa y Juan Carlos Berrocal Duran

Debates inter-ideológicos en el marco de los desarrollos de la teoría política moderna y contemporánea

---

**25** Jairo Guevara Gómez

Cultura política y democracia participativa en el departamento del Cesar-Colombia

---

**40** Jesús Alberto Márquez Ramírez

Representaciones sociales de la nación wayuu sobre la experiencia de la democracia participativa en Colombia

---

**57** Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón

Análisis de la actividad empresarial en personas de la tercera edad

---

**73** Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón

Evaluación de etapas de la actividad empresarial: experiencia de diferentes países

---

**89** Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón

Especialización de pequeñas y medianas empresas en Rusia

---

**112** Dora Victoria Vásquez Gastelumendi, Carlos Alberto Ríos Campos, Nemesio Santamaría Baldera, Karina Silvana Gutiérrez Valverde, Freddy Manuel Camacho Delgado, Irma Rumela Aguirre Zaquinaula y Ronald Omar Estela Urbina.

Estrategias organizacionales para fortalecer el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica - Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Chiclayo

---

**137** Juan Alberto Avalos Hubeck, Carlos Alberto Ríos Campos y Freddy Manuel Camacho Delgado

Las amnistías tributarias y el comportamiento de los contribuyentes en la Municipalidad Distrital de Motupe 2014-2016

---

**151** Azariy Abramovich Lapidus y Dmitriy Vladimirovich Topchiy

Methods and variations of creating organizational and technological model of renovation objects

---

**167** Azariy Abramovich Lapidus y Dmitriy Vladimirovich Topchiy

Establishing research methods and systematic approach to the implementation of integrated projects of redeveloping industrial territories

---

**185** S.A. Gorbatkov, F.S. Rastegaeva, S.A. Farkhieva, T.V. Nakonechnaya, A.U. Sheina

A dynamic model of corporate bankruptcies with a combination of structural synthesis of the neural network and the regularization of its training

---

**200** Natalya Sergeevna Kireeva, Dmitriy Vadimovich Zavyalov, Olga Vitalievna Saginova y Nadezhda Borisovna Zavyalova

Students' perception of social entrepreneurship

---

**211** M.G. Sergeeva, T.M. Stepanyan, N.A. Latysheva, E.V. Tumanov, B.A. Solovyov, D.V. Parinov y N.S. Nedova

Implementation of the economic competence principle in the training of a modern specialist

---

**225** Gülyüz Debeş y Behcet Öznacar

The effect of system engineering model on school management

---

**250** Mazhar Abbas, Muhammad Salman Shabbir, Nimer Qayum Mir, Asia Bibi, Ahmed F. Siddiqi

Ecological Consequences of Climate Change on Pioneer Business

---

**260** Patricio Brito Paredes, Carmita Villavicencio Aguilar y Pamela Sánchez Saca  
Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad

---

**281** Asmat A. Sheikh, Nazia Suleman, Hira Ali, Tahira Asghar, Sadia Rahim y Haniya Munir

“I Know Why the Caged Bird Sings”: An Illustration of Patriarchal Oppression

---

**295** Hasan Zeybek

Acquisition of Culture and a Historical Approach to the Relationship between Art and Culture

---

**315** Nawzad Ahmed Yaseen Al-Shwani, Ibrahim Shaker Mahmood

The crime of exploiting children in prostitution via internet (legal study)

---

**331** Elena M. Chertakova, T.V. Yarovova, Z. Opanova, Galina N. Lavrova, Ludmila P. Kachalova

A conceptual model of creative activity and personal self-development

---

**345** Marina V. Borovitskaya, Evgeniy V. Strelnikov, Rezeda G. Khayrullina, Mikhail A. Kolesnikov y Mariia I. Mukhniuk

A basis for regional competitiveness: socio-economic potential



## Presentación

### La idea de democracia en Jesús Enrique Lossada

El Dr. Jesús Enrique Lossada, además de su faceta de fundador de la *Revista de la Universidad del Zulia* (mayo de 1947), sobresalió por su labor en diversos ámbitos, donde nos permitimos destacar sus aportes en los predios del pensamiento político. Uno de los tópicos abordados por Lossada en materia de filosofía política es el de la democracia. En un contexto de acentuado deterioro del sistema democrático, como puede constatararse actualmente en Venezuela, resulta oportuno aproximarnos a un par de ideas expuestas por nuestro fundador para definir la democracia. Partiremos para ello de su escrito “La Democracia” del año 1938.

En primer término, Lossada (1938) coloca al ser humano -su libertad y desarrollo pleno- como el centro de la democracia, a tal punto que este sistema “valora a la persona humana”, lo que se evidencia en su reconocimiento de los principios de libertad e igualdad, “derechos inherentes a todo ser humano”. En esta relación Democracia-persona humana, Lossada comparte la tradición moderna y en particular la herencia de los enciclopedistas franceses. Al respecto, la fraternidad es un tercer elemento que este jurista destaca para completar el trípode sobre el cual descansa la democracia: los dos primeros, libertad e igualdad, están orientados al interés del individuo; mientras que la fraternidad viene a determinar la relación de éste con sus semejantes en la convivencia social.

Estos tres principios son el equilibrio de dos realidades: lo individual y lo social, y en consecuencia: “la única fórmula de gobierno racional es la que en los conceptos de libertad e igualdad reconoce la dignidad de la persona humana, y en el de fraternidad condensa el interés social” (Lossada, 1938: 167).

La democracia contiene estos principios y surge en la historia como el sistema ideal de organización política, lo cual no niega que en su aplicación persistan problemas de orden social sin resolver, entre estos la desigualdad económica. Llama la atención que en contraste con sus primeros escritos, donde asumió posiciones

plenamente identificadas con el socialismo (Parra, 2011) en esta etapa de su vida, Lossada se muestra moderado y da mayor importancia al bienestar de la persona humana, al reconocimiento de sus derechos fundamentales, que a la defensa de una utopía social o sistema colectivista; acá es notorio su acercamiento a los postulados de la socialdemocracia. La democracia, afirma, tiene en sí misma la respuesta a la injusticia y la desigualdad, ofreciendo experiencias que han ido surgiendo en su desarrollo histórico, como es el caso del asociacionismo obrero y el movimiento sindical, que a su juicio se han ensayado “bajo el imperio de la democracia”.

Y esto ha sido posible porque el sistema democrático defiende el principio de libertad, base para la plena realización del individuo; lo que contrasta, de acuerdo con la óptica de Lossada, con el totalitarismo representado en su momento por Hitler, donde se suprime el interés del individuo para edificar un Estado poderoso. En efecto, Lossada defiende el valor de la persona humana y entiende que sistemas como el fascismo y el nacionalsocialismo no reconocen la importancia del individuo, pues dan preferencia a la colectividad en detrimento de este.

Ciertamente, el interés partidista de los gobernantes y sus creencias ideológicas no pueden, en el marco de lo racional, afectar “el valor de la persona humana” (para citar al propio Lossada), pues se estaría atentando no sólo en contra del individuo, sino también de aquello que define y da sentido a la Política: ordenar y armonizar lo público. Los totalitarismos son nocivos tanto para el individuo como para el ejercicio de la política. De ahí que en la actual crisis histórica que vive Venezuela, se debe priorizar “el valor de la persona humana” (Lossada) o la “dignidad de la persona humana” (Doctrina social de la Iglesia, 2006), frente al interés de permanencia y acomodo en el poder de la clase política gobernante: la subversión de esta escala es la esencia de los totalitarismos.

Al culminar este editorial, expreso mi gratitud a los autores de los artículos que conforman el presente número 28 de la *Revista de la Universidad del Zulia*; son en total 21 artículos en áreas vinculadas a las Ciencias Sociales y Artes, donde contamos

con aportes de investigadores de diversos puntos de la aldea global., quienes hacen posible la edición de este órgano de difusión del conocimiento científico, patrimonio de la Universidad del Zulia.

Dr. Reyber Parra Contreras  
Coordinador

## Referencias

Doctrina Social de la Iglesia (2006). Compendio, Edición de la Conferencia Episcopal de Venezuela, Caracas.

Lossada, Jesús Enrique (1938). La Democracia, pp. 163-170. *Obras selectas del Dr. Jesús Enrique Lossada*, Tomo IV. Escritos filosóficos, históricos y políticos 1911/1948. Maracaibo (Venezuela), 1992.

Parra Contreras, Reyber (2011). Visión del socialismo en los escritos políticos del joven Jesús Enrique Lossada. *Revista Cuestiones Políticas*. Universidad del Zulia. Vol. 27, Núm. 47, Julio-Diciembre 2011, 41-61.

## Debates inter-ideológicos en el marco de los desarrollos de la teoría política moderna y contemporánea

Sandra Irina Villa Villa \*

Juan Carlos Berrocal Duran \*\*

### RESUMEN

La filosofía política, desde sus orígenes hasta la actualidad, puede ser identificada por constituirse en un espacio epistémico de producción de ideas y propuestas diferentes que convergen en la necesidad de lograr la construcción de un modelo político, con su consecuente orden social, que maximice el bien común, cualquiera sea la definición que se tenga al respecto. Del programa filosófico de la modernidad política surgen tres planteamientos políticos abiertamente antagónicos, que son: el socialismo marxista, el anarquismo o socialismo libertario y el liberalismo, cada uno, a su vez, con diferentes exponentes y variantes particulares. El objetivo del presente ensayo consiste en Discutir las posibilidades teóricas para la creación de algunos consensos entre las tres ideologías políticas antagónicas (anarquismos, socialismo y liberalismo). Metodológicamente la investigación conjuga las coordenadas del ensayo crítico de tipo filosófico y el ejercicio hermenéutico de fuentes documentales escritas. Entre las principales conclusiones destacan que, en la mayoría de los casos imaginables las concepciones políticas, económicas y sociales que defienden cada una de estas ideologías son tan diferentes que diluyen la posibilidad de un consenso mínimo; no obstante, herramientas como la democracia deliberativa pueden construir diálogos inter-ideológicos de los que emergen planteamientos híbridos, entre otros experimentos políticos posibles.

**PALABRAS CLAVE:** Diálogos inter-ideológicos, bien común, planteamientos políticos e ideológicos diferentes, anarquismo, socialismo y liberalismo, democracia deliberativa.

\*Abogada. Directora del Centro de Investigación Jurídica y Socio jurídica Universidad Libre Seccional Barranquilla, Investigadora Asociada (IA) Colciencias, líder del Grupo INCOM – A de Colciencias, secretaria ejecutiva de la Red jurídica y sociojurídica de Colombia, sandra.villa@unilibre.edu.co.

\*\*Abogado. Profesor de la Corporación Universitaria Rafael Núñez y de la Universidad Libre Seccional Barranquilla, Colombia.

Recibido: 14/02/2019

Aceptado: 24/04/2019

## Inter-ideological debates within the framework of the developments of modern and contemporary political theory

### ABSTRACT

Political philosophy, from its origins to the present, can be identified by constituting itself in an epistemic space of production of different ideas and proposals that converge in the need to achieve the construction of a political model, with its consequent social order, that maximizes the common good, whatever the definition you have about it. From the philosophical program of political modernity, three overtly antagonistic political proposals emerge: Marxist socialism, anarchism or libertarian socialism and liberalism, each one, in turn, with different exponents and particular variants. The objective of the present essay is to Discuss the theoretical possibilities for the creation of some consensuses among the three antagonistic political ideologies (anarchism, socialism and liberalism). Methodologically, the research combines the coordinates of the philosophical critical essay and the hermeneutic exercise of written documentary sources. Among the main conclusions are that, in most of the imaginable cases, the political, economic and social conceptions that defend each one of these ideologies are so different that they dilute the possibility of a minimum consensus; However, tools such as deliberative democracy can construct inter-ideological dialogues from which hybrid approaches emerge, among other possible political experiments.

KEYWORDS: Inter-ideological dialogues, common good, different political and ideological approaches, anarchism, socialism and liberalism, deliberative democracy.

### Introducción

A los filósofos políticos, científicos sociales y politólogos en general les gusta creer que las acciones políticas concretas de personas y grupos partidarios que pugnan históricamente por acceder a los espacios de poder vinculante, en una poliarquía determinada, son orientadas por sus posturas ideológicas particulares con relativa coherencia, entre los postulados, valores y programas de identifican su

ideología –como sistema de creencias–, cualquiera sea esta, y las conductas y acciones que se suponen vienen a materializar los intereses que representan la ideología.

Sin embargo, la realidad es mucho más compleja y, a la final, tendencialmente prevalece una mezcla de pragmatismo con oportunismo en lo que concierne a las acciones de los políticos y los partidos que le sirven de referente. De este modo, las ideologías se reducirían a servir de justificación a los intereses de poder y al mismo tiempo de dispositivo simbólico para el control mental informal de las masas, cuestión que Marx (2014), definió como *falsa consciencia*.

Por estas razones, en la obra clásica de Anthony Dawns (1973), *Teoría Económica de la Democracia*, no son las ideologías –ni muchos menos– las que sirven de factor explicativo al accionar cotidiano de las elites, sino su capacidad para evaluar racionalmente<sup>1</sup> en un marco de información costosa y limitada, los costos y beneficios de sus decisiones. En su modelo teórico, el sistema político funciona entonces del mismo modo que el sistema económico y, en consecuencia:

“Los miembros del partido eligen una ideología representativa del mismo **con criterios diferentes de los utilizados por los votantes...** Los miembros del partido **eligen una que gane votos**, no una en la crean, ya que su objetivo es acceder al poder, no la creación de una mejor sociedad” (Dawns, 1973: 119) (negritas añadidas).

En definitiva, “(...) los partidos tienen como fin último al poder, la renta y el prestigio que acompañan al poder. Las ideologías son producto de este deseo y sirven de instrumento para conseguir el poder (Dawns, 1973: 119). Los argumentos sugestivos de la teoría económica de la democracia siguen teniendo mucha vigencia, en tanto y en cuanto, exponen el carácter “mercenario” de los actores de poder al

---

<sup>1</sup> Se refiere a la dimensión instrumental de la racionalidad, es decir, a una racionalidad económica que calcula costos y beneficios. No debe confundirse con la racionalidad propia del pensamiento crítico y creativo que cuestiona el orden establecido para formular seguidamente nuevos o renovados contratos sociales más justos y equitativos que el existente. En para profundizar en este aspecto se recomienda consultar (Calvano, 2018).

afirmar el uso estrictamente utilitario que hacen de las ideologías políticas, sin embargo, se equivoca al suponer que todos los actores políticos, incluido el pueblo llano, toman decisiones racionales, tanto más que, existe abundante evidencia empírica que muestra como fenómenos recurrentes en Latinoamérica, tales como: el populismo radical y el neopopulismo siempre acompañados por liderazgos carismáticos y/o mesiánicos, se alimentan precisamente del carácter no-racional del electorado que terminado votando con base a sus emociones y afectos más que por un cálculo racional de tipo instrumental.

A pesar de esta realidad teórica y contextual, que debe tenerse en cuenta al momento de efectuar estudios de ideas políticas o, más concretamente, de los imaginarios políticos situados en su contexto diferencial, no cabe duda de que las ideología (aun hoy) son un factor crucial para comprender la manera como los colectivos sociales y las personas siguen interpretando su mundo y *asignando significación* a los problemas políticos que les toca afrontar en su día a día; de lo contrario, sin la función cognitiva de la ideología de ser modelo interpretativo de la realidad, el carácter caótico de las sociedades actuales las convertiría, sin duda, en un conglomerado de acontecimientos incomprensible e incoherentes para muchas personas.

Desde nuestra perspectiva, quizá no exenta de romanticismos, la filosofía política, desde sus orígenes hasta la actualidad, puede ser identificada por constituirse en un espacio epistémico de producción de ideas y propuestas diferentes que convergen en la necesidad de lograr la construcción de un modelo político, con su consecuente orden social, que maximice el bien común, cualquiera sea la definición que se tenga al respecto. Esto es, al menos, lo que han afirmado los filósofos en el decurso de sus reflexiones.

Del programa filosófico de la modernidad política surgen tres planteamientos políticos abiertamente antagónicos, que son: el socialismo marxista, el anarquismo o socialismo libertario y el liberalismo, cada uno, a su vez, con diferentes exponentes y

variantes particulares. El objetivo del presente ensayo consiste en Discutir las posibilidades teóricas para la creación de algunos consensos entre las tres ideologías políticas antagónicas (anarquismos, socialismo y liberalismo). Metodológicamente la investigación conjuga las coordenadas del ensayo crítico de tipo filosófico y el ejercicio hermenéutico de fuentes documentales escritas.

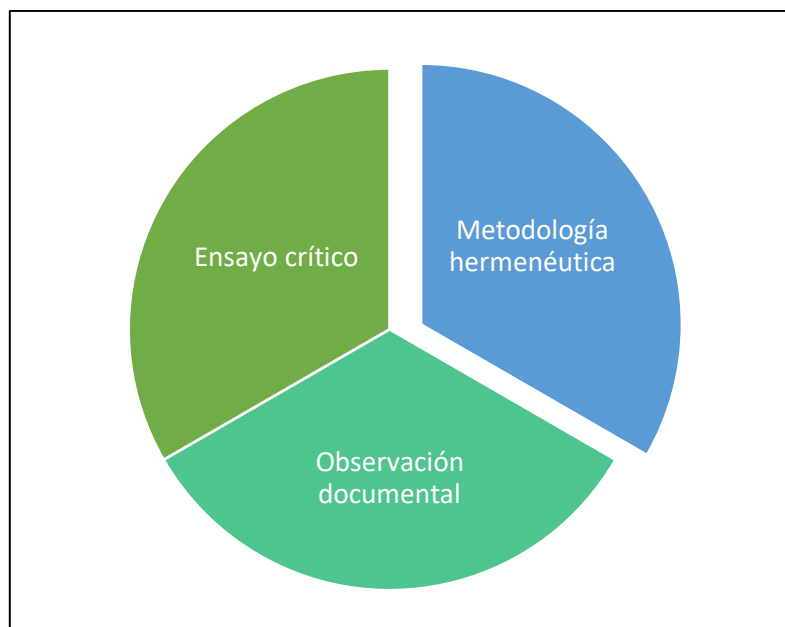
### 1. Aclaratoria metodológica

En consonancia con la naturaleza filosófica del tema, optamos por el ensayo crítico, en tanto género literario que no está exento de los rigores de la investigación científica. Se caracteriza por enfocarse analíticamente en un tema particular para arribar a una conclusión lógica en la que se coteja, dialógicamente, lo que dice, en este caso, la teoría política existente sobre la materia producida por elites intelectuales (Filósofos, Pensadores de la Política), junto con la opinión del investigador al respecto. Su carácter crítico viene dado precisamente por el afán de denuncia ante los dispositivos de poder hegemónico, presentes en los discursos y las realidades concretas, para subordinar a personas y comunidades enteras a situaciones que los colocan en desventaja social, al tiempo que vulneran sus derechos fundamentales.

Por su parte, la hermenéutica como postura filosófica para conocer la realidad y metodología de investigación científica, posee según Ferrater (2004), dos funciones particulares: “1) *Interpretación literal* o averiguación del sentido de las expresiones empleadas por medio de un análisis de las significaciones lingüísticas, o 2) *Interpretación doctrinal*, en la cual lo importante no es la expresión verbal, sino el pensamiento” (2004: 1622). Para los efectos concretos de esta investigación, interesó la interpretación doctrinal para revelar las verdaderas implicaciones políticas que poseen en esencia y contenido las ideologías abordadas, lo que implicó además un ejercicio de observación documental, toda vez que la investigación se desarrolló en su totalidad mediante los aportes de fuentes documentales escritas, presentes en artículos científicos, monografías y obras clásicas.



Figura I. Herramientas metodológicas que definen la investigación (Berrocal, 2019).



De este modo, la observación documental fue el medio idóneo para operacionalizar la metodología hermenéutica que vincula los textos con sus contextos ideológicos e históricos de origen, como condición de posibilidad para acceder a su verdadera significación; esto es, dar cuenta del mensaje que sus autores quisieron transmitir, de forma abierta o solapada, a partir de los desafíos y vicisitudes que le impuso el proceso histórico en el que les tocó vivir, como actores protagónicos, al menos en el plano de la producción de ideas novedosas o, personas comunes; y, para organizar, categorizar y contrastar los repositorios documentales a nuestra disposición presentes en el índice de referencias.

## 2. La noción de Ideología

Un primer aspecto a tomar en cuenta a la hora de definir el concepto de ideología, es su distanciamiento con la verdad y al mismo tiempo su acercamiento con las creencias. En efecto, toda ideología carece de una explicación de la realidad -y por

ende de la política- sustentada en principios racionales y verificables. No obstante, sus formulaciones están para convencer acerca de algo, presentando para ello medias verdades o evidencias poco consistentes de lo que se afirma.

Sobre el particular, Habermas (citado por Eagleton, 1997: 34) sostiene que toda ideología posee una comunicación sistemáticamente deformada. Ciertamente, la finalidad comunicativa que subyace en toda ideología consiste en convencer a unos receptores, a partir de imágenes, ideas, creencias, que han sido deformadas o manipuladas con un fin asociado al ejercicio del poder.

Sin embargo, esta posición de carácter racionalista de las ideologías, también puede complementarse con una visión afectiva, propuesta por Althusser, quien afirma que una ideología sugiere prácticas significantes, relaciones afectivas e inconscientes con el mundo, “A los modos en que estamos pre-reflexivamente ligados en la realidad social” (Eagleton, 1997: 40). De esta manera, la ideología existe para establecer un orden que trasciende lo meramente discursivo, y configurar una identidad colectiva.

De esta manera, el concepto de ideología abarca una dimensión discursiva junto con otra de tipo ontológica, siendo ambas complementarias. Así, el discurso “designaría la totalidad de las estructuras lingüísticas y prácticas simbólicas mediante las cuales se produce sentido e identidad”; mientras que, a su vez, las prácticas discursivas están interrelacionadas con prácticas sociales, la cultura y el poder (Ariño, 2009: 212-213).

### 3. El programa filosófico de la modernidad como matriz epistémica del liberalismo, socialismo marxista y anarquismo

El liberalismo y la ilustración abarcan el núcleo filosófico de la modernidad. En ambas doctrinas se reivindica al individuo y a la razón. El liberalismo pone el acento en el individuo, en su capacidad para ser libre e insertarse en el sistema capitalista; la

ilustración, por su parte, se reconoce en la razón (el libre pensamiento) y se opone al dogmatismo (Parra, 2018).

El curso de la modernidad, donde irían surgiendo estas vertientes ideológicas, abriría paso a otras interpretaciones del orden social, a partir de la propia dinámica histórica de Occidente, espacio en el cual los ideales de libertad, justicia, igualdad y prosperidad del individuo, sólo se tradujeron en una aspiración, que no encontró cabida en los hechos. La insatisfacción en torno a estos ideales, como consecuencia de una realidad económica y política de exclusión y pobreza, impulsaría la definición de nuevos paradigmas en la trinchera del socialismo.

En efecto, el liberalismo fue la doctrina base para la posterior aparición de doctrinas contrarias a su ideario, en particular el socialismo y el anarquismo. Estas últimas surgieron en un intento por redefinir el liberalismo, pero finalmente se opusieron totalmente a éste, una vez que se consolidaran las propuestas de Proudhon (anarquismo) y Marx (comunismo).

El liberalismo se articula desde el punto de vista doctrinal a partir del principio de la libertad. Al respecto, Locke (citado por Barradas, 2012: 1) sentenció que: "Siendo los hombres por naturaleza libres, iguales e independientes, ninguno puede ser sustraído de esa condición y sometido al poder político de otro sin su propio consentimiento". Puede afirmarse que "el pensamiento liberal es aquel que considera a la libertad como uno de los valores supremos del hombre, afirmando que es posible organizar la vida política y económica de las sociedades alrededor de este principio fundamental" (Sabino, 2000: 1).

Otro principio central del liberalismo es su defensa del individualismo. Se trata de una confianza plena en la capacidad del individuo para propiciar el progreso de la sociedad, a partir de su propia autorrealización. Desde el punto de vista histórico, esta apuesta en torno al individuo y su libertad, se fue manifestando gradualmente en hechos relevantes en la historia de Occidente: la reforma protestante del Siglo XVI, las

revoluciones inglesas del Siglo XVII (1648 y 1688) y la Revolución Francesa, hasta llegar a los procesos de ruptura con los nexos coloniales en la hoy América Latina.

Sin embargo, la expansión del capitalismo -sistema económico legitimado desde los predios ideológicos del liberalismo, no resolvió la desigualdad que los propios liberales cuestionaban del antiguo régimen o régimen feudal: la pobreza seguía muy presente en Europa, no sólo en los países de economías atrasadas (agrícolas o rurales), sino también, en aquellos donde el industrialismo se había consolidado, como fue el caso de Inglaterra y Francia.

Producto de las carencias del industrialismo, en el marco de la expansión del sistema capitalista, emerge la oposición representada por el socialismo:

“La doctrina política, social y económica del socialismo es, esencialmente, producto del siglo XIX. El socialismo nace en respuesta a la miseria desencadenada por el sistema de producción de las fábricas en Europa, específicamente en Francia e Inglaterra. En el primer tercio del siglo XIX, intelectuales de estos dos países comenzarían a echar las bases de esta doctrina, movidos por el ideal de mejorar las condiciones de vida de los obreros y demás excluidos de la Europa industrializada” (Parra, 2018: 17).

En su recorrido histórico, el socialismo presenta tres etapas claramente diferenciadas: un primer momento representado por el socialismo utópico (primeras décadas del siglo XIX), donde sus connotados representantes (Owen, Saint -Simon, Fourier, Lamennais) entraron en diálogo con el liberalismo, sin renunciar plenamente a éste, con la intención de reivindicar el principio de igualdad y denunciar los males del industrialismo; una segunda etapa se encuentra en el socialismo de transición de Blanc y Blanqui, de mediados del siglo XIX, en el cual se apuesta a una toma del poder por parte del proletariado, incluso por la vía violenta; finalmente, el socialismo científico de Marx y Engels, cuya tesis de la igualdad absoluta se concretaría mediante la lucha de clases y la conformación del comunismo. Ciertamente,

“(...) la lucha de clases moderna es para Marx la dinámica social fundamental, a partir de la cual se constituyen del todo las clases

sociales, se despliegan sus conflictos y tienden a resolverse mediante el cambio revolucionario. Este el núcleo central de su concepción” (Martínez, 2005: 5).

En paralelo al socialismo científico de Marx, surgiría el anarquismo de manos de Proudhon. En ambas ideologías se persigue la igualdad absoluta, pero por vías distintas. El anarquismo defiende la superación total del Estado: sólo mediante su desaparición podría lograrse un orden de libertad e igualdad plena. Su propósito se orienta a conformar una comunidad de individuos, sin autoridad, sin religión, sin familia y sin propiedad.

Al igual que el socialismo, el anarquismo está signado por diversas interpretaciones o lecturas por parte de sus más connotados ideólogos. Los rusos Michael Bakunin y Peter Ilich Kropotkin, creyeron en la implementación de la fuerza como vía expedita para la toma del poder por parte de la clase obrera organizada (asociaciones y sindicatos). Pierre Joseph Proudhon (1809-1865), con anterioridad, concluía que: “Toda propiedad es un robo y que los gobiernos son la maldición de Dios, pero era adversario de la violencia y de los grupos organizados, comprendidos los sindicatos” (Padilla, 2005: 4).

#### 4. Debate inter-ideológico: ¿se pueden lograr algunos consensos en función del bien común entre planteamientos políticos e ideológicos antagónicos?

Un debate de naturaleza inter-ideológica puede orientarse oportunamente mediante los principios de la democracia deliberativa. En efecto, este modelo de democracia apuesta por el diálogo y la concertación como vía para el acercamiento de posiciones antagónicas en el plano de lo público. Su finalidad es que haya:

“(…) un alto grado de reflexión y debate, tanto por parte de la ciudadanía, como del legislativo y del ejecutivo. Lo que se trata es de garantizar que las decisiones sean reflexivas y bien fundadas, y no simplemente instantáneas de las opiniones individuales

vertidas en un momento dado. Se pone el acento en todos aquellos procesos que favorecen el intercambio de opiniones, la reflexión y la responsabilidad de los ciudadanos” (Velasco, SF: 7).

Al respecto, el acercamiento de ideologías disímiles como el liberalismo, el socialismo y el anarquismo, puede concretarse mediante un proceso dialógico en el cual se ofrezcan argumentos racionales en torno a las posibles coincidencias de estas corrientes, con el fin –más allá de un acercamiento entre éstas– de ofrecer orientaciones (ideas políticas) para la conformación de un orden de inclusión.

Ciertamente, a pesar de las profundas diferencias que existen al comparar los principios y aspectos centrales de estas ideologías, también se pueden encontrar algunas coincidencias desde las cuales potenciar el diálogo inter-ideológico.

Así, por ejemplo, en ellas se reivindica el principio de libertad desde un determinado ángulo. El liberalismo cree en una libertad sólo condicionada por la ley y distante de la autoridad del Estado: mientras más ausente esté, mayor libertad habrá para que el individuo desarrolle sus iniciativas; por su parte, el anarquismo va más allá y apuesta por la supresión del Estado, como condición necesaria para la conformación de un orden de igualdad; también el socialismo reivindica la libertad, sólo que la condiciona o sujeta al interés colectivo, por encima de la aspiración individual.

De igual manera, estas doctrinas convergen en el principio de igualdad. Para el liberalismo la igualdad se concreta en la ley, en su reconocimiento a fin de facilitar la convivencia de individuos con intereses disímiles; el socialismo asume la igualdad en términos absolutos, para lo cual procura nivelar, en cuanto a la posesión de la riqueza, a todos los miembros de la sociedad; para el anarquismo, la igualdad es el fin de la comunidad de individuos, haciendo desaparecer sobre ésta todo tipo de coerción mediante la supresión de la propiedad y de la autoridad.

Estas coincidencias del liberalismo, el socialismo y el anarquismo en relación con los principios de libertad e igualdad son consecuencias de la imbricación de estas

ideologías en el contexto del desarrollo de la modernidad: en ella encuentran una matriz en común, desde la cual se irían perfilando visiones específicas sobre el sentido y alcance de estos principios. En consecuencia, la modernidad en cuanto proceso cultural de Occidente, contiene los elementos de carácter histórico y filosófico, que pueden servir de punto de partida para la consecución del diálogo inter-ideológico propuesto.

De la propia modernidad emerge el norte y la praxis de la democracia deliberativa, a saber, la razón comunicativa: ésta se constituye en el fundamento del diálogo inter-ideológico, pues nos permite entender que nuestras posiciones pueden ser revisadas y reformuladas, más allá de los feudos propios de cada ideología:

“La razón comunicativa parte del supuesto de que nuestro conocimiento teórico y práctico es falible y puede siempre ser revisado y criticado, y, en consecuencia, corregido e, incluso, sustituido por otro con mayor validez. La razón comunicativa con su capacidad de crítica y de argumentación es una fuente continua de corrección de errores y de aprendizaje” (Pérez-Estévez, 2012: 37).

De este modo, la razón comunicativa no busca que las ideologías políticas referidas disipen sus ideas fundamentales para acercarse a un centro de convergencia, de lo que se trata es de crear y recrear las condiciones democráticas necesarias para debatir desde las diferencias doctrinales, los asuntos de interés general que afectan a la comunidad compartida por todos, más allá de las disímiles concepciones del mundo y del poder. Definitivamente, se trata de construir consensos para empoderar a la ciudadanía en el marco de un programa político mínimo, en cual todos los actores políticos e ideológicos pueden aproximarse y tomar decisiones vinculantes, nada más.

## Conclusiones

Aunque en la mayoría de los casos imaginables las concepciones políticas, económicas y sociales que defienden cada una de estas ideologías (Liberalismo,

Socialismo y Anarquismo) son tan diferentes que diluyen la posibilidad de un consenso mínimo; no obstante, herramientas como la democracia deliberativa pueden construir diálogos inter-ideológicos de los que emergen planteamientos híbridos, entre otros experimentos políticos posibles. De este modo, el propósito esencial del debate inter-ideológico –que proponemos– es desarrollar experiencias concretas de democracia deliberativa y participativa en función de crear, en todo momento, espacios de deliberación, encuentros y/o desencuentros para tomar decisiones compartidas, en beneficio del bien común, más allá de las marcadas diferencias en términos de sistemas de creencias, de cara a la acción transformadora de la realidad social.

Más allá de la proclamación rimbombante del final de las ideologías o, al menos, de las posturas ideológicas antiliberales, el escenario político mundial en general y latinoamericano en particular caracterizados por altísimos niveles de entropía, indican a nuestro modo de ver que, en el siglo XXI, más allá del florecimiento de las posturas tecnocráticas y pragmáticas en sectores neoconservadores, seguirá estando signado por la impronta de ideologías radicales en lo político, religioso y económico. Tanto más, cuanto estos dispositivos simbólicos y cognitivos (ideologías) siguen desarrollando funciones importantes para la sociedad contemporánea como en otrora, entre las que destacan:

- a) Valer de modelo interpretativo de la realidad para dotar de significado a sus fenómenos constitutivo y, simultáneamente, orientar las acciones políticas de personas y grupos.
- b) Identificar y aglutinar personas de cara a la defensa y promoción de interés específicos.
- c) Muy especialmente, servir de hoja de ruta en la producción de discursos que aspiran cotidianamente impactar en la opinión pública para legitimar ciertas acciones en detrimento de otras.



d) Justificar los proyectos hegemónicos de grupos de poder o, los proyectos contrahegemónicos que aspiran constituirse en una opción viable para ejercer el poder.

De hecho, todas estas ideologías tienen un origen común, en el programa filosófico de la modernidad política, de ahí que compartan un conjunto de referentes, tales como: apostar a su modo por un orden social racional, a partir de la defensa de posturas filosóficas materialistas –anti-metafísicas–; defender cierta idea del bien común, junto a los métodos para alcanzarlo, en función de reivindicar la condición humana y lograr su desarrollo armónico pleno. Por último, cada una de estas ideologías defienden también la necesidad de estructurar un programa político democrático que realce a la persona humana en su libertad y dignidad inherente, por ante los poderes opresivos de la tradición, religión, la economía y la política. Muy seguramente los conceptos compartidos son muchos más.

La necesidad de debatir y dialogar más allá de las posturas antagónicas es, incluso, un imperativo que rebasa los linderos de la política y la ideología; se trata de una condición para la sobrevivencia y evolución de nuestra especie (homo sapiens) o más claramente al decir de Aristóteles (Zoon politikón), toda vez que cooperar en función de preservar nuestra existencia colectiva y ponernos de acuerdo en los temas cruciales, es mucho menos costoso que el despliegue de prácticas de violencia que buscan construir una sociedad de pensamiento único de carácter totalitario, en la que no hay cabida para las diferencias.

Por estas razones de peso, nuestra apuesta está en la democracia deliberativa asumida no solo como acción dialógica y política, sino, además, como modo de vida en el cual se entiende que las diferencias de cosmovisión no son un impedimento para adelantar programas de gobierno y acción, en todos los niveles del sistema político y del orden social existente, con los mínimos necesarios para la construcción cotidiana de los espacios de convivencia que requiere una ciudadanía inteligente y una poliarquía sustantiva. De lo que se trata es de pensar la acción política desde la acción

mancomunada de fuerzas diferentes, que convergen en la necesidad de convivir y dar respuestas a los desafíos y vicisitudes que se presentan en la escena pública para amenazar, en lo simbólico y material, las relaciones intersubjetivas que se tejen en la triada: estado, ciudadanía y sociedad civil organizada.

Obviamente, que el contenido, alcance y aspectos en concreto que surgirían de un programa político –mínimo– al calor de un arduo debate inter-ideológico, es un asunto que debe ser elaborado no solo en la teoría, sino, esencialmente, a partir de los requerimientos que defina cada experiencia histórica concreta y cada situación en particular. De ahí, la necesidad de que las ciencias sociales y humanas reflexión y aporten luces con base a la recolección de datos, sobre cuáles serían las condiciones necesarias para adelantar estos debates en el complejo mundo de hoy, donde la democracia deliberativa luce como la mejor opción para mediar entre fuerzas contrarias.

## Referencias

- Ariño, Antonio (2009). Ideologías, discursos y dominación. REIS, 79/97, pp. 197-219. [http://ih-vm-cisreis.c.mad.interhost.com/REIS/PDF/REIS\\_079\\_09.pdf](http://ih-vm-cisreis.c.mad.interhost.com/REIS/PDF/REIS_079_09.pdf)
- Barradas, César (2012). Historia del liberalismo. <https://www.uv.mx/personal/cebarradas/files/2012/09/LIBERALISMO.pdf>
- Calvano cabezas, Leonardo (2018). Modernidad Política y Contrato Social en Colombia. Cabimas (Venezuela), Fondo Editorial de la UNERMB.
- Dawns, Antony (1973). *Teoría Económica de la Democracia*. Madrid (España), Aguilar SA de Ediciones.
- Eagleton, Terry (1997). *Ideología. Una introducción*. Barcelona: PAIDOS.
- Marx, Carlos (2014). *El capital*. Versión resumida por Gabriel Deville. Bogotá (Colombia), Panamericana Editorial.

Martínez, Fernando (2005). Socialismo. México: UNAM.  
[http://conceptos sociales.unam.mx/conceptos\\_final/475trabajo.pdf](http://conceptos sociales.unam.mx/conceptos_final/475trabajo.pdf)

Padilla, Miguel (2005). El anarquismo. <https://www.ancmyp.org.ar/user/FILES/El-Anarquismo.pdf>

Parra, Reyber (2018). *Ideas socialistas y antisocialismo en el siglo XIX venezolano*. Cabimas (Venezuela): Universidad Nacional Experimental Rafael María Baralt-Universidad del Zulia.

Pérez-Estévez, Antonio (2012). La acción comunicativa de Habermas como diálogo racional. *Revista de Filosofía*. Universidad del Zulia. Número 70, 2012-1, pp. 31-50.

Sabino, Carlos (2000). Fundamentos del liberalismo.  
[http://paginas.ufm.edu/sabino/word/Articulos\\_capitulos\\_de\\_libros\\_monografias\\_e\\_nsayos/fundamentos\\_liberalismo.pdf](http://paginas.ufm.edu/sabino/word/Articulos_capitulos_de_libros_monografias_e_nsayos/fundamentos_liberalismo.pdf)

Velasco, Juan Carlos (SF). Acerca de la democracia deliberativa. Fundamentos teóricos y propuestas prácticas.  
<https://www.asambleamadrid.es/RevistasAsamblea/R.9.%20Juan%20Carlos%20Velasco%20Arroyo.pdf>

## Cultura política y democracia participativa en el departamento del Cesar-Colombia

Jairo Guevara Gómez\*

### RESUMEN

El objetivo de este artículo es interpretar algunos de los significados sobre cultura política que emergen de la relación entre el Estado y la sociedad civil organizada en la construcción de la democracia participativa en el departamento del Cesar -Colombia, durante el periodo comprendido entre el año 1991 al 2018. Desde una perspectiva cualitativa y una fundamentación metodológica en la observación documental, se quiso conocer la realidad del sistema político colombiano, y cómo éste se ha venido configurando a partir de algunos significados y prácticas políticas a nivel comunitario y gubernamental. Entre los resultados alcanzados, se pudo determinar que, entre algunos de los rasgos destacables de la cultura política colombiana, están: el clientelismo, la baja participación ciudadana, la fragmentación social y cultural de los distintos grupos sociales; por ello, para la construcción de ciudadanía y una cultura participativa se requiere de un contexto cultural, político y democrático peculiar.

**PALABRAS CLAVE:** cultura política en Colombia, democracia participativa en Departamento del Cesar, significados y subjetividades.

\*Universidad Popular del Cesar, Valledupar, Cesar – Colombia. Doctorante en Ciencia Política, Universidad del Zulia, Maracaibo-Venezuela. [jairoguevara@unicesar.edu.co](mailto:jairoguevara@unicesar.edu.co)

Recibido: 20/03/2019

Aceptado: 27/05/2019

## Political culture and participatory democracy in the department of Cesar-Colombia

### ABSTRACT

Objective of this article is to interpret some of the meanings about political culture that emerge from the relationship between the State and organized civil society in the construction of participatory democracy in the department of Cesar Colombia, during the period between 1991 to 2018. From a qualitative perspective and a methodological foundation in documentary observation, we wanted to know the reality of the Colombian political system and, how it has been configured, based on some political meanings and practices at the community and government levels. Among the results achieved, it was determined that among some of the outstanding features of the Colombian political culture are: clientelism, low citizen participation, social and cultural fragmentation of different social groups, therefore, for the construction of Citizenship and a participatory culture requires a peculiar cultural, political and democratic context.

KEY WORDS: political culture in Colombia, participatory democracy in Cesar Department, meanings and subjectivities.

### Introducción

Uno de los grandes debates para la ciencia política actual radica en dilucidar la influencia de la cultura política sobre las instituciones y las prácticas políticas ciudadanas, siendo osados al decir que, esta es de gran importancia para el desarrollo de la democracia: “Puesto que ayuda a establecer el grado de confianza política, económica y social al interior de las sociedades, otros, ven en ella un factor esencial para construir y fortalecer los sistemas políticos y alcanzar su desarrollo sostenible del modelo” (Tomassini, 1998: 36).

Cada sociedad va creando su identidad cultural a partir de una serie de valores y símbolos compartidos que permiten auto-reconocerse, y que además sirven para orientar la vida social y política en comunidad. Autores como Almond y Verba (1965), e Inglehart

(2005), por ejemplo, han señalado que: “Un régimen democrático necesita de una cultura política que le sea congruente, para que pueda promover la participación y fortalecer sus instituciones” (Taguenca, 2015: 45). Entre tanto, Sartori (1993) plantea que una consecuencia del régimen político es que cada sistema político con cada época histórica tiende a ser caracterizada por una cultura distinta.

Por lo tanto, las orientaciones políticas se constituyen en una herramienta de capital importante para la ciencia política en el análisis de los sistemas democráticos; esta categoría ha permitido, por lo demás, desde diversas tendencias teóricas y conceptuales el desarrollo de todos los estudios sobre el tema de los valores, actitudes e imaginarios políticos. Este artículo parte desde la ciencia política mediante un diálogo fluido de saberes con otras disciplinas, como la antropología, la sociología y la misma historia, con el objetivo de enriquecer una investigación más amplia que persigue interpretar, desde los mundos de vida que originan las subjetividades políticas, las prácticas y discursos políticos de las diversas organizaciones comunales del departamento del Cesar, para llegar a conocer de forma preliminar de qué manera sus ciudadanos perciben y construyen la cultura política en el marco de la democracia participativa desde la instauración de la constitución política de 1991; con la promulgación de esta constitución, se abrió la posibilidad de una nueva forma de Estado, con una estructura política distinta al modelo conservadurista y representativo de 1886.

Al respecto, se intenta *ofrecer una mirada de los fenómenos políticos desde una óptica sociocultural* sobre el tipo de cultura política de la región, que se ha caracterizado por la presencia de algunos fenómenos recurrentes, como: el clientelismo, la baja participación ciudadana, la fragmentación social y cultural de los diversos grupos sociales que a la postre demuestran una baja capacidad institucional para resolver los problemas de las comunidades.

A partir de interrogantes como: ¿Cuáles son los significados de la cultura política que emergen de la relación entre el Estado y la sociedad civil en la construcción de la

democracia participativa en Colombia (departamento del Cesar)? ¿Cómo se describe el contexto socio político y la cultura política en el departamento del Cesar después de la transición democrática de 1991? Las respuestas a estas interrogantes permiten conocer los valores, las creencias y tipos de comportamientos que le dan vida a la democracia participativa en Colombia desde su establecimiento; además, muestra de qué manera la ciudadanía percibe las relaciones que tienen que ver con el ejercicio del poder y la obediencia; y de qué manera éstas impactan en la formación de las distintas orientaciones políticas de sus habitantes.

## 1. Metodología

La fundamentación metodológica de este estudio se enmarcó en una investigación cualitativa, desde la perspectiva de la observación documental; por lo demás, su importancia epistémica y metodológica recae en el análisis, contraste, organización y agrupación en categorías de las fuentes documentales escritas a nuestra disposición. En este sentido, Arias (2006) comenta que:

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas. Como en toda investigación, el propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos” (Arias, 2012: 27).

En la perspectiva cualitativa, la investigación de base documental se vincula, de una u otra forma, con la experiencia hermenéutica que ubica los textos, entendidos en su sentido más amplio, hasta el punto de que la realidad misma se asume como un texto que puede ser leído de manera casi infinita sin agotarse, en los contextos históricos y culturales donde se producen y reproducen los mismos; toda vez que es, precisamente, en estos contextos donde los textos adquieren su verdadera significación. Como es de suponer, la investigación documental puede ser combinada con otras técnicas de recolección de datos,

tales como: las entrevistas en profundidad o las historias de vida, entre otras. En lo concreto, el lector encontrará en las líneas que sigue un ensayo crítico sobre la realidad política de Colombia, con énfasis especial en la situación del departamento del Cesar.

## 2. Marco conceptual

La noción de cultura política es tan antigua como la reflexión misma sobre la vida política de una comunidad: desde Aristóteles, Tocqueville, Locke, Weber, hasta llegar a Sartori, y otros clásicos de la ciencia política, se ha tratado de explicar los factores o motivaciones que influyen en el ejercicio de la política como relación de poder entre los individuos y las instituciones legítimamente constituida.

La cultura, además de ser una cualidad que ayuda a comprender la naturaleza de esta investigación, también se presenta como algo que vivimos a diario, hace parte de nuestra organización social y nos lleva a actuar de cierta manera; nos proporciona identidad como grupo y nos permite saber quiénes somos y que debemos hacer en nuestro entorno; la cultura nos da pauta para adaptarnos al medio en el que convivimos.

Según la teoría cultural y sus fundamentos epistémicos, para comprender lo que se conoce como cultura política, Berger (1989) indica que, la cultura es sin duda una característica humana que ha pasado de generación en generación siendo transmitida por la comunicación y el pensamiento; asimismo, tiene un impacto sobre las instituciones y cómo se comportan las personas que crecen en su presencia. Todo proceso cultural tiene implícito cierta forma de ver el mundo, así como determinadas maneras de entender el orden social en conexión con las relaciones de poder y de saber que se instituyen dialécticamente en contextos históricos específicos. En este sentido, la cultura se comprende no solo como modo de vida, sino también, como matriz que se articula con las formas de relación social y política y contribuye en mayor o menor medida a su reproducción o modificación.



Por ello, para lograr un sistema político estable y que goce de un buen funcionamiento, que dé cuenta de una forma de vida y de gobierno verdaderamente dignificante, se necesita de ciudadanos acostumbrados con aquellos valores, pensamientos y actitudes que se han relacionado con el funcionamiento y continuación de la democracia. Tales actitudes, valores y concepciones del mundo, son parte de la llamada cultura u orientaciones políticas; este tipo de cultura se enriquece con la presencia de una ciudadanía abierta, activa, reflexiva y deliberativa. No obstante, no todas las sociedades poseen el mismo grado de interés en las cuestiones públicas, por lo que existen tres tipos básicos de cultura políticas: parroquial, subordinada o del súbdito, y la participativa.

Según Almond y Verba (1965), la cultura política parroquial se da en la población que no se interesaría por los asuntos políticos de índole local, en la que se observa un alto grado de desinterés y apatía por la vida política; la cultura política de súbdito existe la conciencia sobre la importancia que tiene la actividad política nacional, y la única manera de interesarse y vincularse sería por la contraprestación que se pueda brindar, es decir, los *outputs* del sistema, pero no se involucrarían de una manera activa en la toma de decisiones; y la cultura política participante, donde los ciudadanos serían conscientes de la política y asumen que pueden influir en la misma; realmente, este sería el tipo de orientación que requiere para la buena salud del modelo democrático.

### 3. Democracia participativa y cultura política en Colombia

Guevara (2007) expresa que la nación colombiana no fue la excepción de la ola democratizadora y participativa de los años ochenta y noventa que vivió América Latina; en consecuencia, el país experimentó a su modo la construcción de nuevos consensos políticos, económicos y democráticos, lo que precisó la edificación de un nuevo orden político erigido desde la misma sociedad con la aparición en escena de nuevas costumbres políticas y formas de participación. En este sentido, Velásquez (2008), define la democracia participativa como un modelo de ordenamiento social y político basado en un imaginario

cuyos elementos centrales son: el pluralismo, la tolerancia, el respeto por la diferencia, el amparo de los derechos y libertades y, un alto sentido de responsabilidad colectiva. Pero, sobre todo, implica que los ciudadanos estén dispuestos a participar para el logro de sus objetivos personales y colectivos.

La participación, entre otras cosas, implica y demanda el sentimiento de los ciudadanos de estar emparentados en el juego político, en otras palabras, de ser tomados en cuenta en el debate político, y no el sentimiento de esperar estáticamente a la medida favorable y propia de la ciudadanía parroquial. En la obra *Democracia y Representación*, Lefort (2011) señala que la democracia participativa es, sin duda, un sistema en el que los ciudadanos tienen mayor presencia en la toma de decisiones políticas y podría entenderse, en consecuencia, como aquel modelo que facilita a los ciudadanos la capacidad de asociarse y organizarse por medio de asambleas e intervenir directamente sobre las decisiones públicas.

Por su parte, Touraine (2001) resalta que la democracia participativa es un sistema trascendente en la medida en que los ciudadanos se vuelven sujetos activos de la política en un sentido amplio, más allá de la arena electoral, al involucrarse en los actos cotidianos que son de interés para la comunidad, esto es, deciden incidir en la agenda de gobierno, en la iniciativa de políticas públicas, en la fiscalización de los recursos públicos y la gestión de servicios. La democracia participativa es considerada el eje central de la organización ciudadana. En ese orden de ideas, la democracia participativa supera la toma de decisión y la delegación por el voto y reemplaza las actuaciones individuales por la acción colectiva entorno a intereses del mismo tipo, sin significar por ello que es una forma democracia directa, tal como lo fue la democracia ateniense del periodo clásico.

Para entender la dinámica de la aparición de la democracia participativa en Colombia, se hace necesario entender la noción de participación ciudadana como un componente de la democracia representativa, porque para la construcción y consolidación de ésta, se debe

establecer una labor que incluye no solamente a las instituciones gubernamentales, y a los partidos políticos, sino a la sociedad civil. Más aún, emana desde el mismo Estado o desde la sociedad civil, algunas formas de participación las cuales han sido creadas y/o patrocinadas por el Estado a manera de mecanismos de participación ciudadana, para promoverlo entre los sectores más indiferentes; mientras que otras han sido producto de un largo proceso de maduración y de luchas políticas de la sociedad, razón por la cual se mantienen estables en el tiempo y funcionan mucho mejor.

En concordancia, Peláez (2002) sostiene que la democracia participativa a manera de un nuevo contrato social se puede consolidar en la medida que permita el ejercicio de construcción de ciudadanía, junto al del sentido de lo público. Sin embargo, necesitan aclimatarse los cambios culturales que implica la participación social y, al mismo tiempo, superar las dificultades que ha impuesto la fragmentación social y cultural en el país. Se reconoce el avance, en lo que tiene que ver con los amplios mecanismos de participación ciudadana, pero no se pueden perder de vista los conflictos a la hora de brindar la información y promoción por parte de los ciudadanos y ciudadanas para poner en práctica dichos mecanismos, a tal punto que el recurso de revocatoria del mandato aún no se ha aplicado en ninguna región del país, los niveles de abstención en los procesos electorales alcanzan el 50% en promedio; pero lo más complejo del asunto es la limitada capacidad de vinculación y decisión de las comunidades y la sociedad civil en general.

No obstante, es indudable que con la Constitución de 1991 se fortaleció de manera “formal” la democracia participativa; en lo que respecta a la participación, son más de sesenta los artículos que consideran la categoría participación, incluyendo el preámbulo y extendiéndose por toda la carta magna. La Constitución refiere la participación en lo político, en lo económico, en lo social, en la planeación, en lo poblacional, en lo sectorial. La participación se convierte en una característica intrínseca de la democracia colombiana, es decir, de acuerdo con el texto constitucional, no se podría hablar de democracia sin que implícitamente no se estuviera hablando de participación.

La Constitución de 1991 abrió un espacio interesante a la democracia participativa; es preciso reconocer que esta forma de democracia apenas se está asomando en el umbral del régimen político colombiano, su consolidación es lenta y difícil, no podemos olvidar que por más de ciento cincuenta años han imperado prácticas y un tipo de cultura política ligadas a los intereses de las clases que ostentan el poder en el país mediante relaciones de compadrazgo e interés particularistas que restringen una verdadera participación. Desde esta óptica, el estudio de la formación de la cultura política supone la búsqueda de todos los valores, patrones y tradiciones políticas que son compartidas por la sociedad y que se convierten en claves esenciales para entender, no solamente cómo es la cultura política de determinada región o país, sino, además, cómo se puede constituir en un obstáculo para el proceso de cambio.

Desde las ciencias sociales, la antropología, y la misma ciencia política se debe indagar la importancia de los valores políticos que dilatan en alguna medida el proceso de democratización en América Latina, puesto que la democracia de estas naciones posiblemente pueda que haya sido impuesta desde arriba o desde afuera; pero si esta ha sobrevivido los buenos y malos tiempos dependerá de que sus instituciones hayan sido construidas sobre profundas raíces incorporadas a los ciudadanos (Lomnitz, 1994).

De cualquier modo, hoy en día Colombia demanda un modelo democrático que requiere de un tipo particular de ciudadano, con un sistema de valores particulares, y un tipo de relación que permita un grado de estabilidad mínima, es decir, una cultura política democrática que de paso a la consolidación del sistema democrático participativo en general, donde se fortalezcan valores como: la tolerancia, la construcción de paz, el respeto, alternancia política, el pluralismo político, entre otros, que permitan la construcción de la cultura política desde el mundo de vida de los ciudadanos y desde la mirada de los gobernantes, garantizando de esta manera la ruta hacia una cultura cívica y participativa que refuerce la gobernabilidad política en el territorio Colombiano.

#### 4. Cultura política en el departamento del Cesar

Tradicionalmente, la cultura política de los *cesarences* no dista mucho de la del resto del país; los valores democráticos de los habitantes de la provincia del Cesar y la Guajira han estado signados por ciertos rasgos de autoritarismo derivados de los patrones de la cultura parroquial; en el escenario actual la cultura parroquial de los habitantes de este departamento hay una muy baja valoración y confianza en sus instituciones y actores del régimen político (partidos y movimientos políticos), lo que permite que se den determinados comportamientos de la clase política representadas por las elites regionales y locales mediante relaciones de poder, como el caudillismo, amiguismo y nepotismo.

Para entender la espacialidad de la violencia o el conflicto en el departamento del Cesar es obligatorio realizar la fragmentación de su territorio, por lo menos, en tres partes: la zona norte que contiene la sierra nevada de Santa Marta, la zona centro y la jurisdicción del sur del departamento. Factores como la extensión, la riqueza económica, y sobre todo la debilidad de la gobernabilidad democrática local explican la confluencia de los diferentes actores armados: guerrillas o grupos paramilitares, que indiscutiblemente afectan la gobernabilidad y la participación política de los distintos sectores sociales.

Cabe destacar además que el impacto del boom de la explotación carbonífera se ha convertido en un efecto totalmente contrario al esperado, la variación en el uso del suelo sobre la economía campesina terminó por desplazar comunidades enteras, amén del desastre ambiental y ecológico generado sobre este. La tasa de transformación del carbón en desarrollo humano sigue siendo muy baja, por lo cual las regalías no han marcado la diferencia en calidad de vida; la desviación de los recursos mediante el uso de prácticas clientelares se encuentra asociada a la baja capacidad institucional y la vulnerabilidad de los derechos constitucionales, pero sobre todo, a la poca o nula presencia de la sociedad civil en el control de los bienes públicos. Estos aspectos del departamento del Cesar se asocian directamente con sus bajos niveles de gobernabilidad y altos niveles de inseguridad (desplazamiento y presencia de grupo ilegales armados).

A finales de los ochenta, Lechner (1987) daba cuenta del debilitamiento y, en algunos casos, aniquilamiento de movimientos sociales que fueron importantes en el departamento, y que hoy, en aras de un resurgimiento, buscan espacios de participación y de construcción de paz (PNUD, 2010). Sin embargo, el levantamiento de centenares de víctimas que reclaman verdad, justicia, reparación y garantías de no repetición; la presencia de diversos grupos armados con un fuerte impacto en la sociedad; las fisuras en la democracia local, la cultura de la ilegalidad instalada después del escándalo de la parapolítica y las esperanzas de cambio en la región, se han convertido en algunas de las principales razones para que la jurisdicción esté bajo la mirada de importantes sectores del país de la cooperación internacional, y en pleno siglo XXI la situación no es muy diferente.

La fuerte presencia de grupos al margen de la ley ha hecho que la cultura política de la región esté signada por la cultura de la ilegalidad y la violencia, como elementos recurrentes del accionar político del sistema gubernamental colombiano. Gran número de la población del departamento se ha dedicado a consentir -tal vez por necesidad-, la adopción de actividades irregulares, como hecho que atenta en contra de la administración pública y al no respeto al derecho mediante una economía de ilegalidad, lo que ha contribuido a reforzar una cultura política que no ha posibilitado el desarrollo de algunos valores y actitudes democráticas. Esa debilidad, no solo se explica por factores estructurales como la exclusión política, el clientelismo y la corrupción, que han generado una evidente deformación de los principios de la gobernabilidad y la legalidad en los procesos y en sus funciones hacia la comunidad; también tiene que ver con el hecho cierto que el control de la institucionalidad fue secuestrado por alianzas político-clientelistas asociadas al paramilitarismo, lo que ha deslegitimado a gobiernos locales y a las organizaciones políticas de la región.

## Conclusiones

Mucho se ha hablado de la política, como ciencia y como actividad humana, y de su relación con otras áreas como la economía, la religión, y lógicamente la cultura. El presente

artículo trató de contribuir al desarrollo de la ciencia política con respecto al estudio de los conceptos de cultura política y democracia, además, de explorar el establecimiento de la democracia participativa en Colombia con la promulgación de la Constitución política de 1991, como también, de precisar el tipo de actitudes políticas, valores democráticos, orientaciones y expectativas políticas de sus habitantes con relación a su sistema político.

Desde esta óptica, el estudio de la formación de la cultura política en el país supone la búsqueda de aquellos valores, patrones y tradiciones políticas que son compartidas por la sociedad y que se convierten en elementos esenciales para entender, no solamente cómo es la cultura política de determinada región o país, sino, conjuntamente, cómo se puede constituir en un obstáculo o motor para el proceso de cambio social. Desde las ciencias sociales, la antropología, y la misma ciencia política se debe indagar la importancia de los valores políticos que influyen en gran medida el proceso de democratización en América Latina.

Entre los rasgos que identifican el régimen y el accionar político nacional, están las relaciones clientelares que ha permitido perpetuar todo tipo de componendas y entramado de relaciones políticas en todos los órdenes del poder, la baja participación ciudadana, la fragmentación social y cultural de los actores sociales que lo componen. Es preciso revisar los elementos que inciden en ella, en lo que se refiere a este tipo de acciones, de quienes hacen parte del sistema político y la manera que las han implementado para acceder o permanecer en el poder, es decir, las prácticas políticas de un grupo de personas bajo cierto tipo de organización política jurídica, sea movimiento o partido político.

Los rasgos de la cultura política del departamento del Cesar guarda similitud con la del resto de la región Caribe y el país, sobre todo, por la debilidad institucional y la baja gobernabilidad y participación democrática local, pues por ser Colombia uno de los pocos países de América Latina donde persiste un conflicto de varios años, sus efectos no tendrían por qué ser otros distintos, a una cultura de la exclusión y violencia endémica y sus resultados en términos de escaso desarrollo institucional, y altos índices de inequidad.

La marcada acción de actores armados en el sistema político y su relación con grupos políticos de diversos niveles del poder, ha abierto paso a alianzas y estrategias que han sido muy comunes para llegar al poder en cada uno de los 25 municipios del departamento del Cesar, hecho que ocasionó el secuestro y la expropiación del erario público de las instituciones de orden local y nacional, lo que tuvo infaustas consecuencias para la ciudadanía y la cultura política local: asesinatos selectivos de sindicalistas, líderes gremiales, destierro y sobre todo desplazamiento armado.

Muy a pesar de considerarse el bipartidismo uno de los rostros a lo que nos tiene acostumbrado el sistema político colombiano, en los últimos años se ha dado la proliferación de movimientos políticos denominados “independientes” cuya finalidad es desligarse de los escándalos de corrupción de los dos grandes partidos: el liberal y conservador. El Cesar, no ha sido ajeno a esta realidad de la proliferación de candidaturas por firmas que en última instancia terminan burlando la normatividad del Consejo Nacional Electoral en lo que se refiere a proceso de elección a cargos de representación públicos.

No han faltado en el departamento del Cesar, las relaciones clientelares que han permitido la perpetuación de *gamonales políticos* a manera de feudos, y de los índices de corrupción institucional: los alcaldes de Chiriguana, el Paso y Becerril, en los últimos años, todos sus gobernantes han terminados juzgados y apresados por malversación de los fondos públicos y por la relación con grupos paramilitares.

En teoría, con la promulgación de la Constitución de (1991), Colombia se convirtió en uno de los países más democráticos de la región; con todo y de su carácter dogmático, la carta del 1991 exaltó la democracia participativa a grado constitucional y comienza a legislarse y a crearse un marco legal para su promoción en diversos campos de la vida, se crean las leyes, como la de juventudes, el gobierno escolar y los manuales de convivencia como verdaderos laboratorios de inclusión y participación. Igual de importante, la creación



de la veeduría ciudadana de poco alcance en la región Caribe en comparación con la región Andina del país, en donde han alcanzado un relativo posicionamiento gracias a los ejercicios de ciudadanía como mecanismo de inclusión ciudadana, cohesión social, pero, sobre todo, la vinculación directa de la sociedad civil en elaboración, ejecución y control de las políticas públicas (Bobbio, 1993).

## Referencias

- Almond, Gabriel; Verba, Sydney (1965). "La cultura cívica: actitudes y la Democracia política". Princeton University Press. Madrid (España).
- Arias, Fidias (2006). El Proyecto de Investigación Introducción a la metodología científica. 6ta Edición. Editorial Episteme. Caracas (Venezuela).
- Sartori, Geovanny (1993). "Qué es la Democracia". Taurus. Buenos Aires (Argentina).
- Berger, Peter (1989). "Cuatro perspectivas sobre el estudio de la cultura". Alianza Editorial. (Francia).
- Bobbio, Norberto (1993). "Liberalismo y Democracia. Fondo de cultura económica". (México).
- Cansino, César (2004). "La Muerte de la ciencia política". Editorial Suramérica. (México).
- Inglehart, Robert (2005). "Modernización y cambio cultural: la persistencia de los Valores Tradicionales". En Revista *Quaderns de la Mediterrània*. Estado Unidos.
- Guevara, Juan (2007). "La Democracia Participativa como Instrumento de Denominación de la Esfera Pública: Una Mirada a la Realidad Política y Democracia Colombiana a partir de 1991". Tesis para optar al título de Politólogo. Facultad de Ciencia Política y Gobierno, Universidad Colegio Mayor Nuestra Señora del Rosario. Colombia.
- Lefort, Claude (2011). "Democracia y Representación". Editorial Prometeo. Santiago (Chile).

- Lechner, Norbert (1987). *Cultura Política y Democratización*. Clacso- Flacso. Santiago de Chile (Chile).
- Lomnitz, Adler (1994). *Redes Sociales, Cultura y Poder: Ensayos de Antropología Latinoamericana*. Flacso (México).
- Peláez, Margarita (2001). *La Política de Género en el Estado Colombiano: Un camino de conquistas sociales*. Escuela nacional de Salud Pública. Medellín (Colombia).
- Taguenca, Juan (2015). *La democracia y sus posibilidades de ser algo más que forma*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo (México).
- Tomassini, Luciano (1998). *Elementos para el análisis de la política*. Santiago de Chile (Chile).
- Tourine, Alain (2001). *¿Qué es la Democracia?* Fondo de Cultura Económica. (México).
- Velásquez, Fabio (2008). *Participación Ciudadana y Representación Política en Contextos de Conflicto Armado*. CINEP. Bogotá (Colombia).

## Representaciones sociales de la nación wayuu sobre la experiencia de la democracia participativa en Colombia

Jesús Alberto Márquez Ramírez\*

### RESUMEN

La nación wayuu en tanto pueblo ancestral ubicado en los territorios de lo que hoy es Venezuela y Colombia, sin que las fronteras políticas afecten su identidad cultural y su unidad como pueblo originario, ha desarrollado un conjunto de representaciones sociales, esto es de: ideas, sentimientos y visiones del mundo político, en torno a la democracia participativa instaurada como forma de gobierno por la constitución política vigente en Colombia. El objetivo del presente artículo de investigación es: Describir la forma como sienten y viven la experiencia de democracia participativa ciertas comunidades wayuu del Departamento de la Guajira en Colombia. Metodológicamente la investigación se efectuó en los dominios de la fenomenología-hermenéutica y de las entrevistas en profundidad, como técnica de recolección de testimonios. Entre las conclusiones más reveladoras destacan que, la democracia como forma de gobierno y estilo de vida, sigue significándose en muchos aspectos como un discurso de elites intelectuales ajeno a los intereses y necesidades de las comunidades wayuu, las cuales han sido marcadas por prácticas clientelares procedentes del sistema político colombiano, que han venido a distorsionar el sentido de la democracia, reduciéndola a la elección de gobernantes y la compra de votos en época electoral.

**PALABRAS CLAVE:** Nación Wayuu, representaciones sociales de la política, democracia participativa en Colombia, Península de la Guajira.

\*Abogado. Profesor de la Universidad Popular del Cesar, Colombia.  
Jemar1954@yahoo.com

Recibido: 02/05/2019

Aceptado: 19/06/2019

## Social representations of the Wayuu nation on the experience of participatory democracy in Colombia

### ABSTRACT

The Wayuu nation as an ancestral people located in the territories of what is now Venezuela and Colombia, without political borders affecting their cultural identity and their unity as an original people, has developed a set of social representations, that is: ideas, feelings and visions of the political world, around the participatory democracy established as a form of government by the current political constitution Colombia. The objective of this research article is to: Describe the way in which the experience of participatory democracy feels and lives certain Wayuu communities of the Department of La Guajira in Colombia. Methodologically, the research was conducted in the domains of phenomenology-hermeneutics and in-depth interviews as a technique for gathering testimonies. Among the most significant conclusions are that, as a form of government and way of life, democracy continues to be, in many aspects, a discourse of intellectual elites alien to the interests and needs of these communities, however, it can not be ignored that the Wayuu nation has historically demonstrated its leadership capacity for the self-government of the spaces it inhabits, for which it makes use of certain tools of political participation.

**KEYWORDS:** Wayuu Nation, Social representations of politics, participatory democracy in Colombia, Peninsula of the Guajira.

### Introducción

Mucho se ha escrito de la democracia en sus variadas experiencias históricas y modalidades. En este sentido la democracia es un constructo polisémico que se refiere a: una forma de gobierno, un tipo de sistema político, una cultura política, un sistema de valores que privilegia la libertad, la justicia social, la dignidad humana y la equidad y, en síntesis, un modo de vida, en que se articulan a veces de forma contradictoria todos los elementos referidos con un resultado que varía de una sociedad a otra.

Para los clásicos contemporáneos sobre el tema, la democracia da cuenta de, al decir de Sartori (1989), de un concepto acuñado hace más de 2400 años; desde

entonces, aunque se vio eclipsado por un largo periodo de tiempo, forma parte fundamental del imaginario político del occidente hegemónico, contexto ideológico y cultural en que adquiere diversos y hasta controvertidos significados, relacionados con contextos históricos particulares e ideales diferentes.

Para Sartori (2008), la democracia se refiere a un sistema o régimen político en el cual *el pueblo manda* porque en su condición de ciudadano es -según lo instaurado por el pensamiento liberal ilustrado dieciochesco- el sujeto colectivo depositario de la soberanía, en un clima general que propicia el pluralismo político, las libertades políticas y económicas y, la igualdad ante la ley. En este mismo orden de ideas, Cansino (2008) agrega que lo realmente importante para el debate politológico actual es la calidad democrática, es decir, la formulación de un conjunto de indicadores cualitativos y cuantitativos que permiten comprender más allá de la adecuación (ideal democrático y realidad concreta) en qué punto se encuentran las distintas sociedades humanas en términos del desarrollo institucional y societal de su vida democrática. Por lo demás, estos estudios aportan luces sobre las condiciones necesarias en lo político, económico y social, que posibilitan según el caso, los procesos de desarrollo, recuperación o consolidación de las experiencias democráticas realmente existentes, las cuales Dahl (1989) definió como poliarquías.

No obstante, conviene recordar que las investigaciones desarrolladas en los dominios de la tradición fenomenológica no se interesan en reconstruir los debates teóricos que dan cuenta de ciertos ámbitos de estudios como la democracia. De hecho, existen posturas fenomenológicas radicales como la *epojé* que demanda la anulación de los marcos teóricos para no perjudicar al investigador con una carga conceptual preconcebida. De lo que se trata ahora es de entender de forma inductiva cómo los sujetos de estudios viven y sienten en sus comunidades de referencia la experiencia democrática propiamente dicha, a partir de sus particulares identidades culturales y de las consecuentes representaciones sociales que emergen de estas identidades, en tanto que formas de ser en el mundo político y social en constante dinamismo.

La nación wayuu es pueblo ancestral ubicado en los territorios de lo que hoy es Venezuela y Colombia, sin que las fronteras políticas afecten su identidad cultural y su unidad como nación originaria. Esta comunidad indígena ha desarrollado un conjunto de representaciones sociales, esto es de: ideas, sentimientos y visiones del mundo político, en torno a la democracia participativa instaurada como forma de gobierno por la constitución política vigente en Colombia. El objetivo del presente artículo de investigación es: Describir la forma como sienten y viven la experiencia de democracia participativa ciertas comunidades wayuu del Departamento de la Guajira en Colombia.

## 1. Descripción del enfoque teórico

Las representaciones sociales RS se constituyen, al día de hoy, en un modelo interpretativo de carácter interdisciplinario que privilegia el conocimiento de las subjetividades (ideas, sentimientos, miedos, valores y concepciones del mundo, entre otros aspectos) como condición de posibilidad para acceder a los modos y prácticas intersubjetivas que usan los seres humanos para interpretar su mundo y atribuirles significados coherentes a sus realidades. Al decir de Vasilachis de Gialdino (1998), las RS se refieren a las construcciones individuales y colectivas de las que se sirven los sujetos de estudio para interpretar su mundo y reflexionar sobre su situación y posibilidades de acción en el mismo.

En este mismo orden de ideas, Urbina y Ovalles (2018) postulan que ante la construcción e interpretación de la realidad, a partir de una visión común dada por la representación, que orienta las prácticas y acciones de los grupos y conglomerados humanos, el objetivo del investigador de las Ciencias Sociales y Humanas que asume las representaciones sociales como referente investigativo es develar el significado y sentido de estas prácticas y, a su vez, sus consecuencias para la realidad intersubjetiva.

Por su parte, Weisz (2017) agrega que:

Para que sea posible visibilizar el mundo de la vida naturalizado, es necesario hacerlo explícito, tipificarlo, y significarlo. Y para formular teoría partiendo de la vivencia intersubjetiva, es necesario llevar adelante un proceso analítico de segundo orden, mediante el que se pueda interpretar cómo las RS contextualizadas en el tiempo y el espacio llegan a estandarizarse, conformando las costumbres y los hábitos que son producidos y reproducidos por los actores en toda interacción simbólicamente mediada (2017: 105-106).

En lo concreto, las investigaciones que se enmarcan en la tradición teórica y metodológica de las representaciones sociales, se interesan, por un lado, en recabar información empírica codificada en: testimonios, historias de vidas, entrevistas en profundidad o grupos focales de discusión, entre otros, para describir e interpretar comprender las diversas formas como las personas representan su mundo y configurar sus identidades en el y, por el otro, mediante procesos hermenéuticos de segundo orden, dar a conocer como este sistema de representaciones subsumen al mismo tiempo de forma coherente las costumbres, hábitos y tradiciones de las personas en estudio.

Esta situación que concatena la recolección de información empírica relevante y el procesamiento de la misma, termina por configurar, desde nuestra perspectiva, una suerte de círculo hermenéutico infinito, en el cual la revelación científica de las representaciones sociales proyecta a modo de espejo las cosmovisión de personas y comunidades pero, es precisamente esta cosmovisión diferencial cargada de costumbres y tradiciones particulares, la que permite a las personas representar de primera mano su mundo de vida para dotarlo de sentido y significado permanentemente; sentidos y significados susceptibles a la producción de saberes científicos que permiten conocer cómo perciben su mundo las personas, de ahí la emergencia de la categoría de representación sociales e imaginarios colectivos en las ciencias humanas postpositivistas.

## 2. Metodología

Como se puede inferir del tema seleccionado, epistemológicamente hablando esta investigación fue tributaria del paradigma cualitativo, también conocido como de nueva racionalidad científica por (Martínez, 2009), que agrupa dialécticamente a un conjunto de tradiciones científicas y filosóficas que ya no intentan cuantificar o crear escalas de medición para traducir al lenguaje de las matemáticas a los fenómenos sociales, sino ser llanamente un reflejo fiel de los discursos, prácticas y representaciones sociales mediante las cuales las personas *subjetivizan* sus mundo y construyen sus propios espacios materiales y simbólicos para la convivencia.

En estricta conformidad con este paradigma epistemológico de profundo contenido constructivista y culturalista, se hizo uso de la metodología fenomenológica-hermenéutica. A juicio de Ramírez (2016), la perspectiva fenomenológica-hermenéutica tiene un propósito muy claro, que se traduce en revelar y discutir los sentidos que las personas otorgan a sus propias experiencias y vivencias en un marco superior donde, a la vez, se conjugan las interpretaciones posibles que pueden construirse dialógicamente de estas experiencias, en un proceso indagativo y creativo que incluyen también a las subjetividades del investigador.

Tal como postuló Foucault (2002) es su momento, la acción hermenéutica se presenta al sujeto exegeta como un conjunto de conocimientos y técnicas que permiten *que los signos hablen y nos descubran sus sentidos*. De modo que, en palabras simples, la fenomenología describió, en este caso, las representaciones sociales de los wayuu en el ámbito de la democracia participativa, abordados con su consentimiento y; la hermenéutica, que vincula textos y contextos para comprender las realidades sociales, funcionó como aparato analítico de estas complejas representaciones de lo político y la política.

Para el caso de la recolección de la información se hizo uso de la técnica de las entrevistas en profundidad. Se coincide con Robles (2011), en el hecho de que esta



técnica polifacética que tiene razón de ser adentrarse respetuosamente en la vida del sujeto entrevista, si así lo permite, para penetrar y detallar en lo trascendente, para descifrar y comprender sus gustos y preferencias, sus angustias, miedos y alegrías bajo un esquema de conversación entre iguales, que refiere no a la dicotomía positivista tradicional: sujeto/objeto de estudio, sino sujeto-sujeto de estudio. En consecuencia, la correcta aplicación de esta técnica resulta en la reconstrucción minuciosa y paulatina de la experiencia del otro, en un relato inteligible.

Por su parte, para el procesamiento de las fuentes documentales escritas se hizo uso de la hermenéutica y de la observación documental. En lo concreto, la técnica de observación documental permitió, tal como lo plantea el protocolo de Arias (2006), el desarrollo de un arduo proceso de búsqueda, reparación, análisis, e interpretación crítica de fuentes secundarias de tipo documentales impresas, en la modalidad de artículos científicos publicados en revistas de alto impacto y libros académicos, fundamentalmente. La articulación y contrastación de la información recabada en estas fuentes, disponibles en la bibliografía, permitieron junto a los testimonios revelados por las entrevistas y la posición concreta del investigador, aportar renovados conocimientos sobre el tema de la democracia participativa en Colombia.

### **3. De la experiencia de la democracia participativa en Colombia**

Al plantearse en Colombia a finales del siglo XX la definición de una nueva Constitución, se partía de un contexto sociopolítico en el cual existían importantes limitaciones en el ejercicio de la democracia, que exigían la introducción de reformas jurídicas y políticas, a objeto de revitalizar el sistema democrático. En efecto, tras un largo período de ejercicio de la política desde las coordenadas de la democracia representativa, había llegado la hora de aspirar la conformación de un modelo participativo, como fin primordial del Estado.

De esta manera, la Constitución de 1991 se caracteriza por delinear el papel del ciudadano más allá de la función de elegir representantes en cargos públicos, pues su contenido doctrinal apunta a la incorporación del ciudadano en la toma de decisiones, esto es, su inclusión como actor protagónico tanto en materia decisoria como en el ámbito de control de la administración pública.

“Con la Constitución de 1991, al menos desde el punto de vista normativo, Colombia amplió las oportunidades que tenían los ciudadanos para intervenir en la definición del destino colectivo, creando una compleja infraestructura para la participación ciudadana, que va, desde los espacios y mecanismos de participación ciudadana hasta las formas para ejercer el control social a lo público” (Hurtado e Hinestroza, 2016: 72).

En consecuencia, la experiencia colombiana en materia de renovación del sistema democrático a comienzos de la década de los 90 del siglo XX, coincide con la expansión teórica y práctica de la doctrina participacionista, aportada por autores como Habermas, donde se plantea que la conducción de la sociedad debe darse mediante la construcción de acuerdos en el seno de la ciudadanía, y no por decisiones entre elites o sectores reducidos del conglomerado social. Este propósito proclive a la inclusión en términos políticos, trae consigo la experiencia participativa a escala local o municipal, el manejo de las tecnologías de la comunicación e información para el ejercicio de la participación, y la tendencia de ser implementada de abajo hacia arriba (Ramírez, 2017), procurando que la voluntad de las mayorías sea asumida por la dirigencia política.

Sin embargo, la adopción de la democracia participativa como centro gravitacional en la relación Estado-Sociedad Civil, exige la superación de múltiples dificultades a fin de concretar su implementación. En el caso de Colombia, (Castillo, 2014) identifica el presidencialismo o la política presidencialista como uno de los obstáculos a atender, debido a la concentración del poder (capacidad para decidir-

intervenir) en una persona, es decir, el presidente de la República. Ciertamente, esta situación que forma parte de la cultura política colombiana, contraría los principios centrales de la participación: darle protagonismo al ciudadano en la conducción política de la sociedad.

Otro inconveniente no menos importante en el contexto colombiano que dificulta la madurez del sistema participativo, se encuentra en la violencia generalizada, el narcotráfico y la inoperancia del Estado (Guzmán, 2011). Esta triada limita la inserción de los movimientos sociales en Colombia, situación que silencia muchas voces críticas que pueden hacer aportes valiosos a la convivencia democrática; de igual manera, la ciudadanía rehúye de involucrarse en los asuntos públicos por temor a las consecuencias que puedan sobrevenir por contrariar los intereses de grupos violentos, o por encaminar iniciativas que vayan en contra del orden establecido por los partidos políticos tradicionales.

#### 4. Representaciones sociales de la nación Wayuu sobre la democracia participativa en Colombia

Con el propósito de analizar las representaciones sociales del pueblo wayuu sobre la democracia participativa, se procedió a realizar una entrevista en profundidad a tres indígenas residentes en la Guajira colombiana. En el cuadro 1 se indican algunos aspectos relacionados con el perfil de estos entrevistados.

Los testimonios recabados permiten entrever que la democracia participativa en el pueblo wayuu es una experiencia que se encuentra en fase inicial de desarrollo, sin una expansión significativa producto de la convergencia de factores endógenos (propios de la cultura ancestral) y exógenos (a partir de la relación de los wayuu con la cultura alijuna, es decir, la Occidental).

Cuadro I. Perfil de los entrevistados.

ENTREVISTADOS	EDAD	SEXO	PROCEDENCIA	INSTRUCCIÓN
E-1	36	F	Ranchería, zona rural, Guajira colombiana	Primaria
E-2	56	M	Ranchería, zona rural, Guajira colombiana	Bachiller
E.3	48	M	Uribia, Zona urbana, Guajira colombiana	Universitario

En efecto, para este pueblo indígena la toma de decisiones sobre temas que afectan a la comunidad, queda reservada a las orientaciones de los ancianos y personas sabias o de gran credibilidad. En consecuencia, para el wayuu la participación se entiende como la adopción en conjunto del criterio aportado por quienes tienen el reconocimiento de la comunidad. Sin embargo, a partir de la implementación de la Constitución de 1991, se introdujo en las comunidades wayuu la iniciativa de lograr acuerdos colectivos, para resolver problemas comunes a todos, como la escogencia de un docente o la construcción de una escuela.

De esta manera, la relación del pueblo wayuu con la cultura occidental ha hecho que esta incida en la modificación de aspectos políticos propios del orden cultural de esta etnia. El cambio en cuestión no significa que previamente no existiera un orden democrático entre los wayuu; ciertamente existió, pero no puede evaluarse con los parámetros propios de la cultura occidental. Lo que viene ocurriendo en las últimas décadas es que lo tradicional de este pueblo, ha asimilado criterios occidentales en materia de organización política, que ha permitido la inclusión de quienes no califican como ancianos o sabios en la definición de consensos en asuntos de interés para la comunidad.

Sin embargo, esta imbricación sociopolítica de los wayuu en relación con patrones occidentales, también ha significado la introducción de vicios y prácticas

clientelares que se han enquistado en la democracia colombiana. La compra de votos, por mencionar uno de estos vicios, es recurrente en el departamento de La Guajira, y ha repercutido negativamente en la tarea de consolidar la democracia participativa en las comunidades wayuu.

Ciertamente, se constata en los testimonios de los entrevistados, la persistencia en las poblaciones indígenas de un modelo representativo en materia democrática, distante del ideal participativo. De ahí que sea recurrente la imagen de “elección de gobernantes”, como acto primordial de la democracia: “para el wayuu la democracia son elecciones” (ver cuadro 2). A partir de la aprobación de la Constitución de 1991, mediante la implementación de los mecanismos de participación política previstos en ésta, se inició un proceso de asimilación de la participación activa en las comunidades wayuu, que ha derivado en la búsqueda de consensos para la toma de decisiones en asuntos de interés colectivo.

Al respecto, la expansión de los principios de la democracia participativa en el pueblo wayuu dependerá de la superación de los factores endógenos y exógenos a los que se ha aludido: por un lado, resulta importante que los miembros de este pueblo sigan enriqueciendo sus prácticas ancestrales en materia política, con la adopción de formas de participación que incluya a todos en la búsqueda de soluciones a sus problemas más urgentes: salud, educación, acceso a agua potable y demás servicios; por otro lado, el sistema político colombiano debe orientarse a reforzar los valores democráticos entre los wayuu, para lo cual es importante resolver la crisis del sistema a fin de no reproducir, ni en las comunidades indígenas, ni en el conjunto de la sociedad colombiana, los vicios del clientelismo, el burocratismo y la corrupción.

## Conclusiones

La ancestral tradición sociopolítica del pueblo wayuu de reservar la toma de decisiones a la autoridad moral de los ancianos o personas más sabias de las

comunidades, se ha ido modificando a partir de los principios de la democracia participativa, sobre todo con la implementación del orden jurídico de la Constitución de 1991, donde los wayuu no sólo deciden en función del criterio de quienes poseen experiencia y credibilidad, sino que también han dado paso a la inclusión de todos quienes conforman la comunidad.

Sin embargo, la democracia como forma de gobierno y estilo de vida, sigue significándose en muchos aspectos como un discurso de elites intelectuales ajeno a los intereses y necesidades de estas comunidades, las cuales han sido marcadas por prácticas clientelares procedentes del sistema político colombiano, que han venido a distorsionar el sentido de la democracia, reduciéndola a la elección de gobernantes y la compra de votos en época electoral.

Cuadro 2. Síntesis de la noción de democracia en los entrevistados.

	Noción de democracia	Contribución de la democracia a los modos de vida de las comunidades wayuu	Vivencia de la democracia en la comunidad	Experiencia del pueblo wayuu en materia democrática	El ciudadano wayuu y su relación con la democracia	Desafíos de la democracia colombiana en relación con el pueblo wayuu
E-1	<i>Es cuando pongo mi derecho a valer, mediante el voto, que es mi elección personal de quien va a gobernar.</i>	<i>Trae aportes positivos, a veces para elegir se reciben promesas, beneficios para la comunidad, obras; hay un lado negativo, cuando las promesas quedan en el aire y no se cumplen.</i>	<i>Si se practica porque hacemos valer nuestro derecho de elegir a nuestros líderes, para defender los derechos de la ranchería o del municipio.</i>	<i>Se vive en forma emocionante, porque se hacen promesas y nos emocionamos porque vamos a votar por alguien (...) a veces se compran los votos y esto tiene aspectos positivos y negativos.</i>	<i>Normal, escogemos a nuestro líder, a nuestro candidato, es algo que hacemos por decisión propia (...) hay personas manipuladas para que voten por alguien (...) esto ocurre por ignorancia (...) damos nuestra opinión y la hacemos valer.</i>	<i>Velar por la necesidad que presente la ranchería, esta comunidad, que no sea solamente comprar votos o hacer promesas (...) el desafío sería cumplir las promesas, porque confiamos en esas promesas que le está haciendo la democracia con la elección de esta persona (...) nuestra principal necesidad es el agua.</i>
	<i>Es que el pueblo participe en las</i>	<i>Actualmente casi nada, porque estamos</i>	<i>La democracia como tal en mi</i>	<i>En si la democracia entre los wayuu es</i>	<i>El wayuu como ciudadano y la</i>	<i>Hay muchos retos, por ejemplo, más derechos a</i>

E-2	decisiones del gobierno.	viviendo en una pseudo-democracia, una democracia de las elites que solo beneficia a pocos.	comunidad se limita a épocas de elecciones, ahí se da una parte pequeña de democracia.	casi nada, porque nos han tratado de engañar, los políticos, con promesas falsas, los políticos se acuerdan del wayuu en época de elecciones.	democracia es relativo, porque el wayuu conoce poco de democracia y los políticos se aprovechan de eso, y por lo tanto para el wayuu la democracia son elecciones.	la participación política, permitir concejales wayuu de manera fija y beneficios en cuanto a alimentación y educación.
E-3	Es la manera de las personas para decidir sobre su futuro, participar en la toma de decisiones.	La contribución se dio inicialmente con la implementación de la Constitución de 1991, por medio de ésta las comunidades wayuu iniciaron una etapa de trabajo compartido en la toma de decisiones sobre aspectos de la vida cotidiana y en la elección de representantes para el gobierno municipal.	Muy poco se ve la democracia, porque las decisiones las toman nuestras autoridades tradicionales, los más sabios, pero se ha venido introduciendo mediante la elección de representantes, distintos a los representantes ancestrales, y	En la comunidad se da la democracia, por ejemplo, cuando alguien quiere ser parte de un proyecto debe ser elegido, o si se quiere hacer una obra, debe ser por elección.	Con la constitución de 1991 se abrieron las puertas de la participación activa en nuestras comunidades para la toma de decisiones en forma colectiva. Somos participes en la toma de decisiones, cuando participamos en la elección de	Se le debe dar más espacio, oportunidades a las comunidades ancestrales, que cese la violencia contra los pueblos indígenas, muchas veces no se le consulta a los wayuu sobre decisiones que nos afectan.



			<i>también con la toma de decisiones sobre asuntos que afectan a la comunidad.</i>		<i>concejales, gobernadores, procurando el beneficio de nuestras comunidades.</i>	
--	--	--	--	--	---	--

## Referencias

Arias, Fidias G. (2006). *El proyecto de investigación Introducción a la metodología científica*. Editorial Episteme. Caracas.

Asamblea Nacional Constituyente (1991). *Constitución política de la Republica de Colombia*. Actualizada con los Actos Legislativos a 2016. Edición especial preparada por la Corte Constitucional, Consejo Superior de la Judicatura, Centro de Documentación Judicial- CENDOJ y Biblioteca Enrique Low Murtra -BELM. Bogotá.

Cansino, Cesar (2008). *La muerte de la ciencia política*. La nación. Buenos Aires.

Castillo, María (2014). El rol de la democracia deliberativa y su ejercicio legítimo. *AGO. USB*. Volumen 14, Número 2. Junio-Diciembre, 2014, pp. 473-486.

Dahl, Robert (1989). *La poliarquía Participación y oposición*. Tecnos, Barcelona.

Foucault, Michel (2002). *Las palabras y las cosas Una arqueología de las ciencias humanas*. Siglo veintiuno editores Argentina. Buenos Aires.

Guzmán, Alejandro (2011). Democracia participativa en Colombia: un sueño veinte años después. *Jurid. Manizales*. Volumen 8, Número 2. Julio-Diciembre 2011, pp. 30-41.

Hurtado, Jhoan; Hinestroza, Lisneider (2016). La participación democrática en Colombia: un derecho en evolución. *Justicia Juris*. Volumen 12, Número 2. Julio-Diciembre, 2016, pp. 59-76.

Ramírez Perdomo, Claudia Andrea (2016). Fenomenología hermenéutica y sus Implicaciones en Enfermería. En: *Index de Enfermería*. Primer segundo trimestre, vol. 25, No 1-2, pp 82-85.

Ramírez, Alfredo (2017). Breve estudio comparado de la democracia participativa en Colombia y España. *Revista de Derecho UNED*. Número 21, pp. 433-453.

Sartori, Giovanni (1988). *Teoría de la democracia 2. Los problemas clásicos*. Alianza Universidad. Madrid.

Sartori, Giovanni (2009). *La democracia en 30 lecciones*. Taurus. Buenos Aires.

Touraine, Alain (2000). *Igualdad y diversidad. Las nuevas tareas de la democracia*. Fondo de cultura económica. México, DF.

Urbina, Jesús; Ovalles, Gustavo (2018). Teoría de las representaciones sociales. Una aproximación al estado del arte en América Latina. *Psicogente* 21(40), 495-544.  
<https://doi.org/10.17081/psico.21.40.3088>. Consultado el 06/08/2019.

## Análisis de la actividad empresarial en personas de la tercera edad

Iuliia S. Pinkovetskaia \*  
ORCID ID 0000-0002-8224-9031

Diego Felipe Arbeláez-Campillo \*\*  
<https://orcid.org/0000-0002-904>

Magda Julissa Rojas-Bahamón \*\*\*  
<https://orcid.org/0000-0003-4882-1476>

### RESUMEN

Debido al envejecimiento de la población en la mayoría de los países, aumentará la importancia del emprendimiento en la tercera edad. El objetivo del artículo es analizar las regularidades y tendencias que caracterizan el emprendimiento inicial de las personas en la tercera edad. Los ciudadanos pueden utilizar la creación de sus empresas para extender la vida laboral, mejorar la situación financiera en comparación con el trabajo asalariado, retrasar la jubilación. El documento presenta un análisis de la literatura sobre el problema de la actividad empresarial inicial en países económicamente desarrollados. Los gobiernos de los países desarrollados están alentando a los trabajadores de la tercera edad a permanecer en el mercado laboral por más tiempo y posponer la jubilación. Por lo tanto, en estos países, se están implementando medidas para estimular a esos empresarios. En muchos países, la política estatal se implementa para enseñar competencias empresariales para las actividades futuras de las personas en la tercera edad. Los principios y conceptos de la actividad empresarial temprana en la tercera edad, la creación de nuevas empresas y el emprendimiento individual pueden ser ampliamente utilizados tanto por empresarios novatos de la tercera edad como por las autoridades estatales regionales y municipales en la justificación de programas de apoyo y asistencia para emprendimiento en la tercera edad. Los resultados del trabajo son de interés en la realización de investigaciones sobre emprendimiento.

**PALABRAS CLAVE:** emprendimiento temprano, tercera edad, países desarrollados económicamente, actividad empresarial.

\*PhD (Economics), Associate Professor Department of Economic Analysis and State Management, Ulyanovsk State University, Russia.

\*\* Contador Público Universidad de la Amazonia (Colombia). Editor Revista Amazonia Investiga ISSN 2322-6307. [dfaca@hotmail.com](mailto:dfaca@hotmail.com)

\*\*\* Docente IE Jorge Eliecer Gaitán, Universidad de la Amazonia, Colombia.

Recibido: 10/09/2019

Aceptado: 11/10/2019

## Analyses of entrepreneurial activity people of third age

### ABSTRACT

Due to population ageing in most countries, the importance of entrepreneurship in the third age will increase. The aim of the article is to analyse regularities, tendencies and trends that characterize early entrepreneurship of people in third age. The creation of their enterprises can be used by citizens to extend working life, improve the financial situation compared to wage labour, delay retirement. The paper presents an analysis of the literature on the problem of early entrepreneurial activity in economically developed countries. Governments in developed countries are encouraging third age workers to stay in the labour market longer and to postpone retirement. Therefore, in these countries, measures are being implemented to stimulate such entrepreneurs. In many countries, the state policy is implemented to teach entrepreneurial competencies for the further activities of people in the third age. The principles and concepts of early entrepreneurial activity in the third age, creation of new enterprises and individual entrepreneurship can be widely used by both novice entrepreneurs of the third age, and the state regional and municipal authorities in the justification of programs of support and assistance to entrepreneurship in the third age. Results of the work are of interest in conducting research on entrepreneurship.

KEYWORDS: Early entrepreneurship, third age, economic developed countries, entrepreneurial activity.

## Análises de pessoas empreendedoras da terceira idade

### RESUMO

Devido ao envelhecimento da população na maioria dos países, a importância do empreendedorismo nos idosos aumentará. O objetivo do artigo é analisar as regularidades e tendências que caracterizam o empreendedorismo inicial do idoso. Os cidadãos podem usar a criação de suas empresas para prolongar a vida profissional, melhorar a situação financeira em comparação com o trabalho assalariado, atrasar a aposentadoria. O documento apresenta uma análise da literatura sobre o problema da atividade comercial inicial nos países economicamente desenvolvidos. Os governos dos países desenvolvidos estão incentivando os trabalhadores mais velhos a permanecer no mercado de trabalho por mais tempo e adiar a aposentadoria. Portanto, nesses países, medidas estão sendo implementadas para estimular esses empreendedores. Em muitos países, a

política estadual é implementada para ensinar habilidades de negócios para as atividades futuras dos idosos. Os princípios e conceitos da atividade empresarial inicial em idosos, a criação de novas empresas e o empreendedorismo individual podem ser amplamente utilizados por empreendedores seniores iniciantes e autoridades estaduais regionais e municipais na justificativa de programas de apoio e assistência ao empreendedorismo em idosos. Os resultados do trabalho são de interesse na realização de pesquisas sobre empreendedorismo.

**PALAVRAS CLAVE:** empreendedorismo precoce, idosos, países economicamente desenvolvidos, atividade comercial

## Introducción

La población de muchos países creció significativamente durante el siglo XX. El progreso en tecnología, tratamiento médico, nutrición, vivienda y una mejora general en la calidad de vida en el siglo XXI ha llevado a una disminución en las tasas de mortalidad infantil y un aumento en la esperanza de vida de la población. Una disminución en la tasa de natalidad y un cambio en la estructura de edad de la población han llevado a un aumento en el número de personas en las categorías de mayor edad en la mayoría de los países económicamente desarrollados. El envejecimiento de la población ha sido reconocido como un problema para los mercados laborales, el crecimiento económico y los sistemas de protección social en los países desarrollados. Crea problemas y oportunidades para el crecimiento económico.

La tercera edad ocurre cuando terminan la primera edad (infancia, adolescencia, estudio) y la segunda edad (parto activo, crianza). El comienzo de la tercera edad en diferentes estudios varía significativamente de 45 años a 60 años y más (Gimmon, Yitshaki y Hantman, 2018). La tercera edad en los países económicamente desarrollados, según los científicos, en la mayoría de los casos puede durar de 10 a 30 años. La edad se refiere a esa parte de los últimos años del ciclo de vida de las personas cuando tienen necesidades sociales, psicológicas, personales y económicas multifacéticas que pueden resolver de manera independiente. La edad en los países desarrollados está causando cada vez más interés en los problemas de los trabajadores de la tercera edad. La investigación en

esta área muestra que existen amplias oportunidades para continuar la carrera de estas personas sobre la base de alentarlos a crear su propio negocio, es decir, convertirse en empresarios (Kautonen, Down, & Sur, 2008; Webster, Walker y Turner, 2005) El espíritu empresarial al final de una carrera puede reducir el desempleo a la tercera edad, aumentar la integración social de esas personas y garantizar el crecimiento económico mediante la ocupación de ciudadanos de su capital humano y social en la tercera edad (Botham, y Graves, 2009). Hay varias ventajas distintas del emprendimiento temprano a una tercera edad:

- Un aumento en el número de tales empresarios puede resolver problemas fiscales al aumentar la base impositiva;
- Uso de la experiencia adquirida por estos empresarios durante la larga vida laboral que se habría perdido si no se hubiera reinvertido en la economía;
- Proporcionar ingresos adicionales a aquellas personas que no pueden crear una pensión adecuada a sus necesidades.

El emprendimiento a una tercera edad puede retrasar el inicio de una cuarta edad (debilidad y muerte) al comprimir su duración (Singh y De Noble, 2003). Para los trabajadores de más edad, el emprendimiento es una buena alternativa al trabajo asalariado. Con un énfasis en el trabajo interesante a largo plazo, las personas de la tercera edad buscan cada vez más opciones de carrera sostenibles. Además, pueden cambiar su lugar de trabajo, así como pasar del empleo remunerado al emprendimiento. Los emprendedores de la tercera edad tienen características específicas, enfrentan otros problemas y requieren un apoyo diferente que los emprendedores de una edad más joven (Gielnik, Zacher y Wang, 2018). Es por eso que para desarrollar medidas para apoyar a estos empresarios y brindarles asistencia, se requiere una comprensión más clara del fenómeno del emprendimiento en la tercera edad, incluidas las percepciones y actitudes de los propios empresarios.

El propósito del artículo es analizar las características, patrones y tendencias que caracterizan el emprendimiento temprano de las personas de la tercera edad según estudios en países desarrollados. Al mismo tiempo, se presta

especial atención a las ventajas y desventajas del emprendimiento temprano de la tercera edad, así como a su motivación. En este artículo, el término emprendimiento temprano significa las actividades de las personas que participan activamente en la creación de su propio negocio o que ya lo han creado y han estado trabajando durante menos de 3.5 años. En este caso, estamos hablando tanto de los propietarios de empresas como de empresarios individuales.

## 1. Revisión de literatura

El envejecimiento de la población condujo a la aparición de la teoría del envejecimiento activo, propuesta en (Havighurst, 1963), que sugiere que las personas de la tercera edad son más felices cuando permanecen activas y apoyan las interacciones sociales. Esto ayuda a una persona a cambiar su mentalidad, especialmente después de la jubilación y, por lo tanto, a resistir la presión social que limita su mundo. Si en el pasado el foco principal estaba en las actividades de ocio, recientemente, se están considerando más y más opciones para emplear a ciudadanos de tercera edad. La principal oportunidad para superar los problemas asociados con el envejecimiento de la población es extender la vida laboral de las personas. Una de las formas en que las actividades de producción pueden extenderse sin encontrar oportunidades de empleo para dichos trabajadores es la creación de sus propios negocios (Kautonen, Down y Minniti, 2013). Por lo tanto, el espíritu empresarial es una de las opciones favorables que se ofrecen para el grupo de tercera edad. Un entorno económico en constante cambio ofrece un flujo continuo de oportunidades potenciales para las personas que pueden reconocer ideas rentables. Al mismo tiempo, las personas deben prepararse de antemano para los cambios relacionados con la edad y las nuevas actividades para garantizar una sensación de satisfacción con sus vidas.

En los estudios realizados por autores, se distinguen varios factores personales y externos que distinguen a las personas de la tercera edad que primero se convirtieron en empresarios de colegas más jóvenes. Estos factores incluyen:



- mucho tiempo para el desarrollo de habilidades y competencias (Ahmad et al, 2012);
- experiencia laboral y de vida, madurez y sabiduría (Gordon y Jordan, 2019);
- la disponibilidad de recursos financieros y de otro tipo (Kibler et al, 2012);
- la presencia de conexiones y redes sociales (Ahmad et al, 2012);
- Ciertos problemas de salud relacionados con la edad (Radford, Shacklock y Meissner, 2015);
- reducción del tiempo disponible, incluso en relación con las responsabilidades de cuidar a los familiares;
- la necesidad de superar los estereotipos y prejuicios relacionados con la edad (Kibler et al, 2012).

El clima empresarial también afecta el nivel de emprendimiento a la tercera edad, ya que no es suficiente elaborar un buen plan de negocios para el éxito de una nueva empresa. Es importante que sea reconocido y apoyado públicamente. Por ejemplo, los autores del trabajo (Kibler et al, 2015) concluyeron que para el desarrollo del emprendimiento a una edad posterior, se necesita una política gubernamental que desaliente la posible discriminación basada en la edad y supere los estereotipos negativos con respecto a dichos empresarios. Un estudio (Cressy y Storey, 1995) muestra que las tasas de supervivencia de las empresas creadas por empresarios de tercera edad son más altas que las de los jóvenes emprendedores. Se dice que estos empresarios son más reacios al riesgo y tienen horizontes de tiempo más cortos al comienzo del negocio que las personas más jóvenes (Botham y Graves, 2009). El riesgo de iniciar un negocio para ciudadanos de tercera edad es objetivamente mayor. Por lo tanto, si el negocio fracasa, les queda menos tiempo para compensar las pérdidas y crear una fuente alternativa de ingresos. Estos argumentos sugieren que la naturaleza del emprendimiento de la tercera edad puede diferir ligeramente de la naturaleza de los jóvenes emprendedores. Por lo tanto, deben contar con la creación de empresas con una rentabilidad suficientemente alta.

En (Kautonen, van Gelderen y Tornikoski, 2011) se sugirió que debido al aumento de la esperanza de vida de las personas, los emprendedores de la tercera edad crearán un número significativo de nuevas empresas. Este supuesto se ha confirmado en los Estados Unidos, donde la proporción de empresarios de 55 a 64 años entre todos los empresarios (de 20 a 64 años) aumentó de 23.9% en 1996 a 27.7% en 2011 (Fairlie, 2014 ) Del mismo modo, la proporción de personas mayores de 50 años que comienzan su propio negocio está creciendo en Australia, donde aproximadamente un tercio de todas las pequeñas empresas son propiedad de dichas personas (Weber y Schaper, 2004). Esta tendencia se debe a un aumento en la esperanza de vida, así como al hecho de que muchas personas a esta edad se sienten capaces de comenzar una actividad fundamentalmente nueva.

## 2. Los resultados del análisis del emprendimiento de la tercera edad

La literatura señala una serie de posibles beneficios sociales y económicos de fomentar el autoempleo a una tercera edad, que van desde extender la vida laboral de las personas mayores al proporcionarles una alternativa flexible al empleo organizacional y reducir el desempleo a una tercera edad y promover la integración social de las personas mayores (Kautonen, 2008). Además, (Botham y Graves, 2009) argumentan que el emprendimiento en la tercera edad puede aumentar el potencial innovador de una economía al realizar el capital humano y social de las personas maduras. El aumento en el número de personas mayores de 50 años indica que en el futuro un mayor número de esas personas podrá participar en actividades empresariales. Quizás el espíritu empresarial entre estas personas les permitirá permanecer en la fuerza laboral por más tiempo, lo que aliviará la presión financiera y brindará una oportunidad alternativa para continuar generando ingresos (Kibler et al, 2012). Además, se argumenta que el espíritu empresarial puede proporcionar más motivación para que las personas permanezcan en el mercado laboral que el empleo, ya que puede proporcionarles una mayor flexibilidad, control y libertad (Zhang, 2008). Las personas al borde de la jubilación pueden ver la actividad empresarial a pequeña escala como una forma positiva de mantener su actividad, aumentando así su integración social (Kautonen, Down y South, 2008).

En Rusia, el emprendimiento se ha desarrollado desde 1992, después de la transición del país a una economía de mercado. En el pasado, se han logrado ciertos éxitos en la creación del sector empresarial (Pinkovetskaia et al., 2019; Pinkovetskaia, 2019; Kiseleva et al., 2019). La consideración del problema del emprendimiento temprano de la tercera edad es muy relevante para la economía rusa actual, ya que la proporción de personas de 55 a 69 años en 2019 ascendió al 19.77% de la población total (Servicio estadístico del estado federal, 2019). Es interesante notar que en los últimos cuarenta años esta cifra ha crecido 1.7 veces. Los cálculos realizados por los autores, basados en los indicadores de pronóstico del Servicio Federal de Estadísticas del Estado de Rusia, mostraron el aumento esperado en la proporción de la población de 55 a 69 años a 20.26% para 2035. Es decir, casi una cuarta parte de la población total en Rusia será de la tercera edad.

Consideremos con más detalle los beneficios potenciales del emprendimiento para las personas de la tercera edad. El conocimiento moderno de este tipo de emprendimiento indica que la edad es en muchos casos un factor estimulante para crear y mantener empresas exitosas, así como el hecho de que los ciudadanos de tercera edad son más capaces de iniciar y administrar un negocio que aquellos más jóvenes que ellos (Weber, Y Schaper, 2004). A diferencia de los jóvenes emprendedores, estas personas tienden a tener más experiencia laboral, gracias a lo cual pueden desarrollar proyectos tecnológicos y técnicos más complejos que requieren un conocimiento profundo de la industria. El gran capital profesional acumulado durante su carrera laboral se puede utilizar en su propio negocio. Además, las relaciones adquiridas en lugares de trabajo anteriores pueden ayudar a movilizar recursos, obtener apoyo y establecer relaciones comerciales viables durante la creación de su propio negocio. Las habilidades técnicas y de gestión, así como el conocimiento de la industria adquirido durante el crecimiento profesional, pueden ayudar a los empresarios a trabajar con éxito. Por ejemplo, la

experiencia gerencial puede ayudar a evitar las trampas en las que pueden caer aquellos que tienen menos experiencia comercial.

Las características positivas de los primeros empresarios de la tercera edad incluyen la disponibilidad de los recursos financieros necesarios acumulados durante una larga carrera laboral. Cabe señalar que el dinero acumulado puede proporcionar el inicio de un negocio, pero también se puede utilizar como un medio para la jubilación, lo que es un elemento disuasorio al ingresar a un negocio independiente.

Muchas personas necesitan más flexibilidad en los horarios de trabajo y libertad que la que puede ofrecer el trabajo asalariado. La flexibilidad es especialmente importante para algunas personas que necesitan cuidar a familiares mayores y enfermos y cuidar a sus nietos (Walker y Webster 2007). El espíritu empresarial proporciona flexibilidad en el trabajo, les permite realizar tales tareas. La capacidad de lograr un equilibrio entre el trabajo y otras responsabilidades puede ser un factor importante para los trabajadores que permanecen en el mercado laboral.

Como barreras para los empresarios de tercera edad, los estudios indican (Wainwright et al, 2011);

- disminución de las habilidades de aprendizaje;
  - baja adaptación a cambios frecuentes en el medio ambiente;
  - deterioro de la salud;
  - dificultades para obtener subvenciones iniciales;
  - falta de educación que cumpla con los requisitos modernos.
- El éxito empresarial temprano está limitado por prejuicios relacionados con la edad y estereotipos negativos (Fuertes, Egdell V. y McQuaid, 2013). Un rasgo característico de tales estereotipos es que pueden conducir a la tipificación relacionada con la edad de los tipos de actividad económica, que se designa como adecuada para tales personas (Loretto, 2010). Según (Kautonen, van Gelderen y Tornikoski, 2011), este tipo de edad cultural puede socavar significativamente la

actitud de las personas de la tercera edad para iniciar un negocio. Para superar los estereotipos negativos, es necesaria la aprobación de la familia y los amigos del emprendedor. Son ellos los más cercanos a la persona y más capaces de influir en su actitud hacia el espíritu empresarial. Además, la creencia de una persona en sus habilidades y capacidades como empresario es importante. Un estudio (Kautonen, 2012) argumenta que una fuerte creencia en la autoeficacia puede reducir los riesgos asociados con el inicio de un negocio a una tercera edad.

### 3. Discusión de las características del emprendimiento temprano

Se sabe que las personas de la tercera edad tienen menos probabilidades de participar en actividades empresariales en comparación con las personas más jóvenes. A menudo se cree que esta tendencia refleja los efectos biológicos del envejecimiento. Se supone que las personas de la tercera edad tienen menos energía, menos ambiciosas y motivadas, menos creativas e intelectualmente activas. Por lo tanto, la probabilidad de que una persona se convierta en un emprendedor temprano, es decir, el deseo de iniciar un negocio disminuye con la edad, pero la oportunidad de hacerlo aumenta. A medida que las personas envejecen, es menos probable que inviertan en actividades que no generen ganancias inmediatas (Levesque y Minniti, 2006). Cabe señalar que los jóvenes, en comparación con las personas mayores, tienen una amplia perspectiva de futuro y, posteriormente, podrán realizar sus intenciones empresariales como resultado de la identificación de oportunidades.

La motivación de los primeros empresarios de la tercera edad puede diferir de la motivación de los jóvenes que emprenden el camino de una carrera empresarial. Por ejemplo, estas personas pueden responder a experiencias corporativas negativas, a saber, discriminación por edad y pérdida de empleo. Tenga en cuenta que solo unos pocos estudios se dedican a la motivación de la actividad empresarial temprana entre las personas de la tercera edad. Sin embargo, al igual que con los negocios en general, existen diferencias significativas entre empresarios voluntarios y forzados (Kautonen, Tornikoski y Kibler, 2009; Kirkwood, 2009). Los empresarios voluntarios crean su propio negocio para

garantizar su independencia, aumentar los ingresos y crear oportunidades para la implementación de las ideas existentes. En los emprendedores de la tercera edad, la motivación voluntaria se complementa con los siguientes aspectos (Loretto, Vickerstaff y White 2005; Loretto y White, 2006):

- Esta es una buena opción para una carrera tardía con experiencia, competencias y recursos financieros;
- Es una alternativa flexible al empleo para garantizar un equilibrio atractivo entre el trabajo y la vida;
- Esta es una forma positiva de mantener su actividad y aumentar su integración en la sociedad;

Los empresarios forzados crean su propio negocio debido a la presencia de factores negativos en sus vidas, como el desempleo, la falta de oportunidades profesionales y la insatisfacción con el trabajo actual. Estos factores son especialmente relevantes para la tercera edad, ya que son precisamente esas personas las que se enfrentan con mayor frecuencia a los problemas de discriminación por edad y acceso limitado a la capacitación. Parece lógico que, con la reducción de las oportunidades de empleo remunerado en el mercado laboral, el emprendimiento sea cada vez más atractivo. Además, debe tenerse en cuenta que los fondos de pensiones inadecuados y los derechos de pensión inadecuados (especialmente para la jubilación anticipada) también actúan como factores para el espíritu empresarial.

Según un estudio (Stamov-Roßnagel y Biemann, 2012), la edad está positivamente relacionada con la intención de una persona de crear su propia empresa sobre la base de la motivación para actividades relacionadas con la actividad generativa, es decir, la capacidad de generar y crear. Los primeros emprendedores de la tercera edad pueden estar motivados por un deseo de cumplir sus sueños y una gran necesidad de realización personal, especialmente porque tienen más oportunidades de realizar intenciones que no pudieron realizar en las primeras etapas de sus vidas.

El apoyo de familiares y amigos es importante en el contexto del emprendimiento temprano de la tercera edad. Mientras más apoyo tenga, mayor será la intención de la persona de avanzar y crear su propio negocio. Además, cuando los miembros de la familia y amigos toman una acción positiva y brindan asistencia, es más fácil darse cuenta de su intención. Esto es especialmente cierto para aquellos que se dedicaron a negocios independientes, tuvieron una experiencia laboral positiva. Son capaces de proporcionar a emprendedores novatos de la tercera edad, tanto apoyo emocional como asesoramiento profesional. Por el contrario, los miembros de la familia con experiencia trabajando en organizaciones más grandes, incluidos los sectores público y privado, tienen diferentes experiencias de vida laboral y un conjunto diferente de normas y expectativas sociales. Como resultado, a menudo evalúan negativamente las actividades de los empresarios de tercera edad. Esto puede desalentar a los emprendedores de nueva creación y reprimir moralmente su deseo de crear su propio negocio. El apoyo, la financiación y el asesoramiento de los empresarios por parte de familiares y amigos juegan un papel importante en las primeras etapas de la formación de la empresa, cuando es necesario resolver muchos problemas de organización y superar las barreras.

## Conclusiones

En general, la edad puede desempeñar un papel facilitador y restrictivo en el proceso empresarial. Por un lado, los jóvenes tienden a tener más tiempo para formar intenciones empresariales e identificar oportunidades para comenzar su propio negocio. Por otro lado, las personas de la tercera edad, por regla general, tienen más experiencia previa, recursos financieros y de otro tipo que les ayudan a convertir sus intenciones en actividades empresariales en un tiempo relativamente corto. Por lo tanto, la edad de una persona está relacionada negativamente con la perspectiva de un futuro emprendimiento, pero positivamente con la posibilidad de realizar intenciones empresariales, si las hay. Guiados por políticas económicas y sociales, los gobiernos de los países económicamente desarrollados alientan a los trabajadores de tercera edad a permanecer en el mercado laboral por más tiempo y posponer la jubilación. El

emprendimiento de la tercera edad es una buena dirección para resolver este problema; por lo tanto, se están tomando medidas en estos países para estimular a dichos empresarios. Una de esas actividades es el desarrollo de programas especiales de capacitación para estimular el emprendimiento temprano a una tercera edad.

Por lo tanto, en muchos países económicamente desarrollados, se está implementando una política estatal para capacitar las competencias empresariales para la vida futura de las personas mayores. Los programas de capacitación también incluyen asesoramiento empresarial, tutoría y entrenamiento personal. La participación en tales programas puede aumentar la motivación empresarial de los participantes, el conocimiento de nuevas oportunidades de negocios en condiciones de mercado, así como aumentar el sentido de autoeficacia de los participantes.

Los principios y conceptos de la actividad empresarial temprana a la edad de tres años, las características de la creación de nuevas empresas y el emprendimiento individual, la motivación de los emprendedores de nueva creación, presentados en el artículo, pueden ser ampliamente utilizados tanto por los emprendedores de la tercera edad como por los gobiernos, gobiernos regionales y municipales especializados en apoyar y ayudar al emprendimiento. La experiencia adquirida en países económicamente desarrollados es de interés en la realización de investigaciones en el campo del emprendimiento.

## Reference

Ahmad N. H., Nasurdin A. M., Halim H. A., & Seet P. (2012). Silver entrepreneurship agenda in Malaysia: a proposed model for productive aging. *The Winners*, 13, 1-8.

Botham R., & Graves A. (2009). *Third age entrepreneurs: innovative business start ups in mid-life and beyond- understanding the drivers and removing the barriers*. Interim report to NESTA. 2009.

Cressy R., & Storey D. J. (1995) *New Firms and Their Banks*. Warwick University Business School and NatWest.



Fairlie R. W. (2014). *Kaufman Index of Entrepreneurial Activity, 1996-2013*. Retrieved from <https://escholarship.org/content/qt8nx5s6b1/qt8nx5s6b1.pdf> (accessed date 12.09.2019).

Federal state statistic service. Number and quantity of people. (2019). Retrieved from [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/population/demography/) (accessed date 2.09.2019).

Fuertes V., Egdell V., & Mc Quaid R. (2013) Extending working lives: age management in SMEs. *Employee Relations*, 35(3), 272–293.

Gielnik M. M., Zacher H., & Wang M. (2018). Age in the entrepreneurial process: the role of future time perspective and prior entrepreneurial experience. *Journal Applied Psychologies*, 103, 1067-1085.

Gimmon E., Yitshaki R., & Hantman S. (2018). Entrepreneurship in the third age: retirees' motivation and intentions. *International Journal Entrepreneurship and Small Business*, 34(3), 267–288.

Gordon J. K., & Jordan L. M. (2016). Older is wiser? It depends who you ask... and how you ask. *Aging Neuropsychology and Cognition*. 24(1), 1-21.

Havighurst R. J. (1963) Successful aging. in Williams R.H., Tibbits C., Donahue, W. (Eds.): *Processes of Aging* (pp.299-320), Atherton Press, New York..

Kautonen T. (2008). Understanding the older entrepreneur: Comparing third age and prime age entrepreneurs in Finland. *International Journal of Business Science and Applied Management*, 3(3), 3-13.

Kautonen T., Down S., & South L. (2008). Enterprise support for older entrepreneurs: the case of PRIME in the UK. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 14(2), 85–101.

Kautonen T., Tornikoski E.T., & Kibler E. (2009). Entrepreneurial intentions in the third age: the impact of perceived age norms. *Small Business Economics*, 37(2). 219–234.

Kautonen T., van Gelderen M., & Tornikoski E.T. (2011). Predicting entrepreneurial behaviour: a test of the theory of planned behavior. *Applied Economics*, 45 (6), 697-707.

Kautonen T. (2012). Do age-related social expectations influence entrepreneurial activity in later life? *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 13(3), 179–187.

- Kautonen T., Down S., & Minniti M. (2013). Ageing and entrepreneurial preferences. *Small Business Economics*, 42(3), 579–594.
- Kibler E., Wainwright T., Blackburn R., & Kautonen T. (2012). *Under pressure: differentiation in older entrepreneur motivations, emotions and mentoring*. In 35th Institute for Small Business and Entrepreneurship (ISBE) Annual Conference, Dublin, IE.
- Kibler E., Wainwright T., Kautonen T., & Blackburn R. (2015). Can social exclusion against “older entrepreneurs” be managed? *Journal of Small Business Management*, 53, 193-208.
- Kirkwood J. Motivational factors in a push-pull theory of entrepreneurship // *Gender in Management*. – 2009. – Vol. 24. – № 5. – P. 346-364.
- Kiseleva, O., Lebedev, A., Pinkovetskaia, I., Rojas-Bahamón, M., & Arbeláez Campillo, D. (2019). Specialization and concentration of small and medium enterprises employees: Russian data. *Amazonia Investiga*, 8(20), 6-15.
- Levesque M., & Minniti M. (2006). The effect of aging on entrepreneurial behavior. *Journal of Business Venturing*, 21(2), 177-194.
- Loretto W. (2010). Work and retirement in an ageing world: the case of older workers in the UK. *Journal of the Academy of Social Sciences*, 5(3), 279–294.
- Loretto W., Vickerstaff S., & White P. (2005). *Older workers and options for flexible work*. Manchester: Equal Opportunities Commission.
- Loretto W., & White P. (2006). Employers attitudes, practices and policies towards older workers. *Human Resource Management Journal*, 16(3), 313–330.
- Pinkovetskaia, I.S., Balynin, I., Arbelaez Campilio, D. F., & Rojas Bahamon, M. J. (2019). Small business development in Russia: results of the assessment of sectoral structure and number of employees. *Revista Espacios*, 40(7) 1-6.
- Pinkovetskaia, I. (2019). Evaluación de la concentración del emprendimiento en las regiones de Rusia. *Revista Científica Del Amazonas*, 2(4), 18-26.
- Radford K., Shacklock K., & Meissner E. (2015). What makes me stay? An investigation into factors influencing older workers' intentions to stay. *Labour & Industry: a journal of the social and economic relations of work*, 25, 306-320.
- Saif-ud-Din, D. (2019). Determinantes de la intención empresarial: un caso de estudiantes de negocios de Pakistán. *Revista Científica Del Amazonas*, 2(4), 27-40. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/20>
- Singh G., & DeNoble A. (2003). Early retirees as the next generation of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 27(3), 207-226.

Stamov-Roßnagel C., & Biemann T. (2012). Ageing and work motivation: a task-level perspective. *Journal of Managerial Psychology*, 27(5), 459-478.

Wainwright T., Kibler E., Blackburn R., & Kautonen T. (2011). Who are you Calling Old?: Revisiting Notions of Age and Ability Amongst Older Entrepreneurs. – Retrieved from: <https://eprints.kingston.ac.uk/21480/1/Wainwright-T-21480.pdf> (accessed date 5.09.2019).

Weber P., & Schaper M. (2004). Understanding the grey entrepreneur. *Journal of Enterprising Culture*, 12(2), 147-164.

Webster B.J., Walker E.A., & Turner J. (2005). *Smart training for the older entrepreneur. Paper presented at the ICSB 2005. World Conference. Melbourne.*

Walker E.A., & Webster B.J. (2007). Gender, age and self-employment: some things change, some stay the same. *Women in Management Review*, 22(2), 122-135.

Zhang T. (2008). *Elderly entrepreneurship in an aging US economy: it's never too late.* World Scientific Publishing Company.

## Evaluación de etapas de la actividad empresarial: experiencia de diferentes países

Iuliia S. Pinkovetskaia\*

<https://orcid.org/0000-0002-8224-9031>

Diego Felipe Arbeláez-Campillo \*\*

<https://orcid.org/0000-0002-904>

Magda Julissa Rojas-Bahamón \*\*\*

<https://orcid.org/0000-0003-4882-1476>

### RESUMEN

Se consideran las principales etapas del ciclo de vida de las empresas en el sector empresarial: actividad empresarial temprana, empresarios bien establecidos y salida de los negocios. El estudio se basa en datos del Proyecto de Monitoreo Global de Emprendimiento para 2018 para 48 países. Se presentan los valores promedio de las gravedades específicas de los empresarios en las diferentes etapas del ciclo de vida, así como los indicadores característicos de la mayoría de los países considerados. Los resultados son teóricos y prácticos para gobiernos y empresarios. Se pueden utilizar para llevar a cabo investigaciones científicas relacionadas con los fundamentos del desarrollo del emprendimiento, así como en el proceso educativo de las universidades.

**PALABRAS CLAVE:** Emprendimiento, etapas de desarrollo, países, actividad emprendedora.

\*PhD (Economics), Associate Professor Department of Economic Analysis and State Management, Ulyanovsk State University, Russia.

\*\* Contador Público Universidad de la Amazonia (Colombia). Editor Revista Amazonia Investiga ISSN 2322-6307. [dfaca@hotmail.com](mailto:dfaca@hotmail.com)

\*\*\* Docente IE Jorge Eliecer Gaitán, Universidad de la Amazonia, Colombia.

Recibido: 05/09/2019

Aceptado: 12/11/2019

## Assessment of stages of business activity: experience of different countries

### ABSTRACT

The main stages of the life cycle of enterprises in business sector are early entrepreneurial activity, established entrepreneurs and exit from business. The study is based on data of global entrepreneurship monitor in 2018 for 48 countries. Average values of the specific weights of entrepreneurs at stages of life cycle and indicators typical for most countries under consideration, are given. Results have theoretical and practical implications for governments and entrepreneurs. They can be used in research for the development of entrepreneurship and in educational process.

KEYWORDS: entrepreneurship, stages of development, countries, entrepreneurial activity

### Introducción

El emprendimiento juega un papel importante en la economía moderna. Proporciona un aumento significativo en la producción de bienes, obras y servicios en la gran mayoría de los países, crea nuevos empleos, aumenta el nivel de competitividad e innovación. El trabajo teórico y la investigación empírica confirman que la actividad empresarial es un factor clave en el desarrollo de las economías nacionales (Acs et al., 2016; Kiseleva et al., 2019; Pinkovetskaia, 2019). El documento (Acs & Naude, 2012.) concluye que la política industrial anterior tenía como objetivo crear y hacer crecer las empresas estatales, y en la actualidad, dicha política debería basarse en la asociación entre los empresarios y el estado. Además, las relaciones entre los empresarios y el estado dependen del nivel de desarrollo económico de un país en particular. El artículo (Gupta, Guha y Krishnaswami, 2013) examinó cómo los factores internos y externos influyen en el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas.

En la mayoría de los países, existe una necesidad urgente de un crecimiento acelerado en el sector empresarial de la mayoría de los países, especialmente los países

en desarrollo. Este crecimiento requiere una comprensión del número de empresarios en el número total de adultos en diferentes países. En particular, es necesario evaluar estos indicadores para los primeros empresarios, empresarios bien establecidos (maduros) y aquellos que dejaron un negocio creado previamente. Por lo tanto, entre los problemas urgentes del desarrollo del emprendimiento moderno está la evaluación de la proporción de emprendedores que se encuentran en diversas etapas de su actividad económica.

Durante el estudio, hacemos las siguientes tres preguntas:

1. ¿Cómo se distribuye el número de empresarios en las tres etapas principales de la actividad?
2. ¿Existe una diferenciación por país de los indicadores de la proporción de empresarios que se encuentran en diferentes etapas de su actividad en la población adulta total de estos países?
3. ¿Cuáles son las proporciones entre el número de emprendedores establecidos y el número de nuevos emprendedores y aquellos que dejaron el negocio, así como entre el número de emprendedores tempranos y las operaciones cesadas?

Al mismo tiempo, respondemos a los llamados recientes en la literatura para un estudio más sistemático del ciclo de vida de las estructuras empresariales (Witczak et al., 2014; Noel, 2016). El estudio evaluó las funciones de la densidad de la distribución normal, caracterizando la gravedad específica de los empresarios en diferentes etapas de actividad y la relación de estos indicadores.

Las características típicas de las etapas del desarrollo del emprendimiento en las economías de transición (de mercado) se presentan en (Desafíos en el emprendimiento, 2005; Verkhovskaya y Alexandrova, 2017; Saif-ud-Din, 2019). El artículo (Pilkova y Kovacicova, 2015) proporciona un análisis de los ciclos de vida del emprendimiento en Eslovaquia para el período de 2012 a 2014. El artículo (Doran,

McCarthy & O'Connor M.), basado en modelos de regresión, examina la actividad empresarial en diferentes países.

De gran importancia en el estudio de los ciclos de vida del emprendimiento moderno fueron las encuestas llevadas a cabo durante los últimos 20 años sobre los proyectos del Global Monitoring of Entrepreneurship durante varios años.

Este artículo está dedicado al análisis de la actividad empresarial, incluida la creación, desarrollo y liquidación de estructuras empresariales y la evaluación de indicadores característicos de la descripción de su ciclo de vida en la economía de los países modernos.

Nuestro estudio hace una importante contribución a la literatura y enriquece la comprensión teórica de las etapas de la actividad empresarial en varios países. Además, contribuimos a la literatura proponiendo utilizar las funciones normales de densidad de distribución como modelos de distribución para las acciones de los empresarios en diferentes etapas de su ciclo de vida.

La parte principal del artículo está organizada de la siguiente manera. La segunda sección proporciona la metodología de investigación, su diseño, fuente de datos. La tercera sección presenta una evaluación de la distribución de las densidades de emprendimiento por país en tres etapas de la actividad empresarial, utilizando las funciones normales de densidad de distribución según los datos de 2018. La cuarta sección presenta una discusión de los resultados de un experimento computacional. La sección Conclusiones concluye el estudio.

## 1. Metodología

El propósito del artículo es evaluar los indicadores que describen las principales etapas de la actividad empresarial. En este caso, se utilizan los datos del proyecto Global Entrepreneurship Monitor para 2018 (Global Entrepreneurship Monitor, 2019).

Este monitoreo se basa en una encuesta de la población adulta (de 18 a 64 años). Incluye un conjunto integral de indicadores sobre emprendimiento en cada economía estudiada. La encuesta de población abarca actividades empresariales informales y formales. Este proyecto presenta datos de 48 países, es decir, casi una cuarta parte del número total de países independientes. Estos países se dividen en las siguientes regiones: Europa: 20 países, América Latina: 9 países, Asia y Oceanía: 12 países, África: 5 países, América del Norte: 2 países. Pertenecen a uno de los tres grupos principales en términos de ingresos: ingresos altos - 30 países, ingresos medios - 11 países, ingresos bajos - 7 países.

En el proceso de monitoreo, se estudian tales etapas del ciclo de vida de los empresarios, como un emprendimiento incipiente, cuando un emprendedor potencial participa activamente en la creación de su negocio, un nuevo emprendimiento, cuando se crea un negocio y existe por menos de 3.5 años (hasta 42 meses). Estas dos etapas del emprendimiento a veces se combinan con el término general actividad emprendedora temprana. Algunos aspectos del desarrollo de estructuras empresariales en las primeras etapas de su desarrollo se consideran en (Montoya Martinez & Cooper, 2016; Peris-Ortiz, Ferreira & Fernandes, 2018; Pinkovetskaia et al., 2019). El nivel de actividad empresarial temprana describe la proporción de ciudadanos (de 18 a 64 años) que se encuentran en el momento de una encuesta sociológica en el proceso de iniciar un negocio (es decir, son empresarios principiantes involucrados en la creación de su propio negocio) o que poseen un nuevo negocio por menos de 42 meses, población adulta sin discapacidad total.

La siguiente etapa es el emprendimiento establecido (maduro). El nivel de emprendimiento establecido refleja la proporción de ciudadanos que poseen negocios por más de 42 meses en el número total de adultos en edad laboral. Este indicador da una idea de la sostenibilidad del sector empresarial de la economía nacional. Son empresarios bien establecidos los que aseguran la producción estable de bienes y la prestación de servicios, el empleo, el desarrollo de productos y procesos innovadores.



En las obras (Godley y Casson, 2014; Halberg, 2015; McMullen, 2015), se especifican las tácticas económicas y la estrategia de la actividad empresarial madura. La etapa final del ciclo de vida es la terminación por parte de los empresarios de sus actividades de producción. El cese de sus actividades por parte de los empresarios, también llamado su salida de su propio negocio, actualmente atrae mucha menos atención de los investigadores que la actividad emprendedora temprana y las actividades de los empresarios establecidos. Sin embargo, es obvio que algún día todos los empresarios dejarán de operar. Por lo tanto, la salida del negocio es una parte integral de una comprensión integral del emprendimiento como un fenómeno económico. En el artículo (De Tienne, 2010), la salida se describe como el proceso por el cual los fundadores de sus negocios los abandonan, se retiran de esta propiedad y toman decisiones.

En el proceso del estudio, se consideraron los siguientes indicadores que caracterizan la participación de la población adulta en la actividad empresarial en diferentes etapas en 48 países:

- La proporción de actividad empresarial temprana, incluidos los ciudadanos dedicados a crear sus propios negocios y los propietarios de nuevas empresas en la población adulta total;
- La proporción de empresarios establecidos en la población adulta total;
- La proporción de empresarios que han cesado sus actividades en la población adulta total.

Además, se evaluaron los siguientes indicadores que describen las proporciones prevaecientes de las gravedades específicas de los empresarios en diferentes etapas del ciclo de vida:

- La relación entre el número de empresarios establecidos y el número de nuevos empresarios;

- La relación entre el número involucrado en la actividad empresarial temprana y el número de empresarios que cesaron sus actividades;
- La relación entre el número de empresarios establecidos y el número de empresarios que cesaron sus actividades.

La evaluación de los indicadores anteriores se basó en la construcción de funciones de densidad de la distribución normal. La construcción de tales funciones como se muestra

El autor del estudio, permite obtener características sin sesgos de los procesos económicos estudiados. La metodología del uso de las funciones de densidad de la distribución normal para evaluar indicadores específicos y relativos se da en el artículo (Pinkovetskaia, 2015).

Los datos espaciales que caracterizan las gravedades y relaciones específicas para cada uno de los 48 países se consideraron como datos iniciales.

## 2. Resultados de la investigación

Este artículo presenta los modelos desarrollados por los autores que describen la distribución por país de los valores de los indicadores que caracterizan las diversas etapas de la actividad empresarial. El desarrollo de estos modelos se basó en la información recopilada durante la encuesta sobre el Proyecto de Monitoreo Global de Emprendimiento en 2018. Los modelos son, como se indicó anteriormente, funciones de densidad de la distribución normal. Estas funciones () que describen la proporción de ciudadanos en diferentes etapas de participación en el espíritu empresarial (,% ) en la población adulta total para cada país se detallan a continuación:

- la proporción de los primeros empresarios

$$y_1(x_1) = \frac{205.71}{6.09 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1-12.09)^2}{2 \times 6.09 \times 6.09}}; \quad (1)$$

- la proporción de empresarios establecidos

$$y_2(x_2) = \frac{192.02}{4.98 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_2-8.54)^2}{2 \times 4.98 \times 4.98}}; \quad (2)$$

- la proporción de empresarios que han cesado sus operaciones

$$y_3(x_3) = \frac{96.20}{2.27 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_3-4.34)^2}{2 \times 2.27 \times 2.27}}. \quad (3)$$

Además, se desarrollaron funciones de distribución normal () que describen las proporciones de los indicadores prevalecientes de actividad empresarial () en cada país. Se enumeran a continuación:

- La relación entre el número de emprendedores establecidos y el número de nuevos emprendedores

$$y_4(x_4) = \frac{37.71}{0.88 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_4-1.62)^2}{2 \times 0.88 \times 0.88}}; \quad (4)$$

- La relación entre el número involucrado en la actividad empresarial temprana y el número de empresarios que cesaron sus actividades

$$y_5(x_5) = \frac{44.57}{1.06 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_5-2.85)^2}{2 \times 1.06 \times 1.06}}; \quad (5)$$

- La relación entre el número de empresarios establecidos y el número de empresarios que cesaron sus actividades

$$y_6(x_6) = \frac{68.57}{1.77 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_6-2.38)^2}{2 \times 1.77 \times 1.77}} \quad (6)$$

La calidad de los modelos desarrollados se evaluó mediante tres pruebas. Un experimento computacional mostró que los valores calculados de las estadísticas para la prueba de Kolmogorov-Smirnov están en el rango de 0.010 a 0.106 y menos que el valor tabulado, que a un nivel de significancia de 0.05 es 0.152. Los valores calculados para la prueba de Pearson son de 0.063 a 4.610 menos que el valor tabulado igual a 9.49. Todos los valores calculados de las estadísticas de prueba son mayores que el valor tabulado igual a 0.93 a un nivel de significancia de 0.01. Además, se realizó un análisis lógico de los modelos desarrollados, que mostró que se aproximan bien a los datos iniciales en todo el rango de sus cambios. En general, podemos concluir que todas las funciones desarrolladas son de alta calidad.

### 3. Discusión

Las funciones normales de densidad de distribución (1) - (6) permiten identificar una serie de patrones esenciales que caracterizan las etapas de la actividad empresarial bajo consideración en las economías de diferentes países en condiciones modernas. Los principales indicadores de funciones (1) - (6), a saber, los valores promedio se dan en la columna 2 de la tabla 1. La columna 3 de esta tabla muestra los intervalos de cambio en los valores de los indicadores para la mayoría de los países (68%). Se sabe que los límites de estos intervalos se calculan de la siguiente manera: las desviaciones de la raíz cuadrática media se suman y restan respectivamente a los valores promedio dados en la columna 2.

Tabla 1. Indicadores que caracterizan las etapas del ciclo de vida de los empresarios.

Indicadores	Valores de valor medio,	Valores típicos de la mayoría de los países.
1	2	3
porcentaje de emprendedores iniciales,%	12.09	6.00-18.18
la proporción de empresarios establecidos,%	8.54	3.56-13.52
la proporción de empresarios que dejaron de operar,%	4.34	2.07-6.61
La relación entre el número de emprendedores establecidos y el número de nuevos emprendedores.	1.62	0.74-2.50
La proporción del número involucrado en la actividad empresarial temprana con respecto al número de empresarios que cesaron sus actividades.	2.85	1.79-3.91
La relación entre el número de empresarios establecidos y el número de empresarios que cesaron sus actividades.	2.38	0.61-4.15

Como se puede ver en los datos que se muestran en la columna 2 para el período que se examina, la proporción promedio de los primeros empresarios específicos de cada país fue de aproximadamente el 12%. Es decir, en los 48 países analizados, en promedio, uno de cada ocho ciudadanos adultos estuvo involucrado en la creación de su propio negocio nuevo. En la mayoría de los países, la proporción de los primeros empresarios oscilaba entre el 6% y el 18%. El nivel de este indicador es mayor que el límite superior del intervalo que se muestra en la columna 3 de la tabla 2, se observó en Angola, Guatemala, Chile, Líbano, Perú, Sudán, Colombia, Madagascar. Estos países son países en desarrollo con ingresos per cápita relativamente bajos, se encuentran en América Latina (4), África (3) y Asia (1). La proporción de los primeros empresarios menos que el límite inferior del intervalo se produjo en Rusia, Japón, Polonia, Alemania, Italia y Chipre. En la mayoría de estos países, el bajo nivel de este

indicador se debe, en nuestra opinión, al hecho de que la rentabilidad de la actividad empresarial no es mayor que la del trabajo asalariado. Al mismo tiempo, tanto los costos laborales como el riesgo asumido por el empresario son significativamente mayores que los del empleado.

La proporción promedio de empresarios establecidos (maduros) en los países analizados es del 8,54%. En consecuencia, en estos países, cada duodécimo adulto (de 18 a 64 años) tenía su propio negocio, funcionando por más de 3.5 años. En la mayoría de los países, la proporción de empresarios establecidos estaba en el rango de 3.5% a 13.5%. Es decir, se observó una diferenciación significativa de este indicador, que se debe a las características sociales, económicas, demográficas e históricas del desarrollo de países específicos. El nivel de este indicador, que es más alto que el límite superior del intervalo dado en la columna 3 de la Tabla 1, tuvo lugar en 2018 en países en desarrollo como Madagascar, Líbano, Brasil, Tailandia, Angola y Taiwán. Se observaron valores bajos de la participación de empresarios establecidos de 3.4% a 1.9% en Luxemburgo, China, Arabia Saudita, Emiratos Árabes Unidos, Francia y Puerto Rico.

La proporción promedio de empresarios que han cesado sus actividades en 48 países en la población adulta total fue de 4.34%. Al mismo tiempo, para la mayoría de los países, este indicador osciló entre 2.1% y 6.6%. La gravedad específica por encima del límite superior de este rango se observó en Angola, Sudán, Marruecos, Canadá, Arabia Saudita, Tailandia, Líbano y Perú. Valores menores al límite inferior del rango ocurrieron en Bulgaria, Japón, España, Alemania, Italia, Rusia e Indonesia. Es interesante observar que en países como Rusia, Japón, Alemania e Italia, se observaron simultáneamente bajos niveles de emprendimiento temprano y la proporción de empresarios que cesaron sus actividades.

El número de empresarios establecidos en promedio en todos los países considerados fue 1.6 veces mayor que el número de nuevos empresarios. La tendencia

de exceder a los empresarios establecidos se observó en 36 países. En solo 12 países, el número de nuevos empresarios excedió el número de empresarios establecidos. En 2018, incluyeron Panamá, Luxemburgo, Canadá, Chile, Sudán, Angola, Egipto, Guatemala, Puerto Rico, Emiratos Árabes Unidos, China, Arabia Saudita. Un exceso significativo del número de nuevos emprendedores (más de 2.5 veces) se produjo en Polonia, Grecia, Italia, Suiza, Alemania, Japón e India.

La relación entre el número de personas involucradas en actividades empresariales tempranas y el número de empresarios que cesaron sus actividades alcanzó un promedio de 2,85. Para la mayoría de los países, este indicador varió de 1.8 a 3.9. Se observaron relaciones de 4.0 grandes en 2018 en Indonesia, Corea, los Países Bajos, Madagascar, Colombia, Brasil, China y Panamá. Se registraron valores bajos de este indicador (de 1.7 a 1.2) en países como Chipre, Angola, Irán, Arabia Saudita, Egipto, Sudán, Marruecos.

El promedio en 48 países, la relación entre el número de empresarios establecidos y el número de empresarios que cesaron sus actividades fue de 2,38. La tendencia a exceder el número de empresarios establecidos se observó en 37 países. Solo en 11 países el número de empresarios que cesaron sus actividades excedió el número de empresarios establecidos. Estos en 2018 incluyeron Luxemburgo, Canadá, Francia, Uruguay, Puerto Rico, Angola, Egipto, Sudán, Emiratos Árabes Unidos, Marruecos, Arabia Saudita. El nivel más alto de la relación anterior (más de 4.15) se observó en Indonesia, Suiza, Polonia, Madagascar, Corea, los Países Bajos, Brasil, Alemania y Bulgaria.

## Conclusiones

Los resultados de la investigación que contienen novedades científicas son los siguientes:

- Una evaluación de los indicadores que describen los niveles predominantes de desarrollo de las estructuras empresariales ubicadas en las tres etapas principales de su ciclo de vida utilizando las funciones de la densidad de distribución normal;

- Una evaluación de los indicadores que reflejan la relación del número de empresarios relacionados con las tres etapas de la actividad empresarial;

- Se demuestra la alta calidad de la aproximación de los datos iniciales por las funciones (1) - (6) dadas en el presente artículo;

- Se establecieron valores promedio de los indicadores considerados para 48 países incluidos en el proyecto de monitoreo global;

- Así mismo se demostró una diferenciación significativa de indicadores que describen la proporción de empresarios que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo;

- Se dan los países con niveles altos y bajos de los indicadores considerados. Los resultados obtenidos son de importancia teórica y práctica para gobiernos y empresarios. Las funciones de densidad de la distribución normal descrita en el artículo se pueden utilizar en el desarrollo de conceptos, planes y programas para el desarrollo del emprendimiento.

El enfoque metodológico y las herramientas propuestas para evaluar los niveles de actividad empresarial en sus tres etapas en los países considerados pueden utilizarse en la investigación científica sobre emprendimiento, así como en la justificación de programas de desarrollo para este sector de la economía. Los datos obtenidos pueden utilizarse en el proceso de formación de licenciados y maestros en universidades, así como en programas educativos para la educación continua en emprendimiento. Los resultados de la investigación son de gran interés para los empresarios y las autoridades gubernamentales en el campo de la regulación empresarial. Se pueden realizar más estudios para evaluar la proporción de empresarios que se especializan en diversos tipos de actividad económica.



El estudio proporciona a los gobiernos y otras autoridades información sobre el nivel de actividad empresarial alcanzado. Los resultados del trabajo pueden usarse en las actividades actuales de las estructuras estatales y las organizaciones públicas, para resolver problemas de monitoreo de la efectividad de las medidas tomadas para ayudar a los empresarios, así como para determinar estrategias para aumentar la eficiencia de las empresas. Los resultados de la simulación se pueden utilizar para compilar las calificaciones del clima empresarial, así como para determinar las necesidades de asistencia a los empresarios en las regiones donde el sector empresarial no está desarrollado. Dicha asistencia puede incluir medidas para proporcionar subsidios gubernamentales, reducir los intereses de préstamos para empresas, garantizar préstamos cuando los emiten bancos.

Los resultados obtenidos por los autores de este estudio pueden ser utilizados por organismos gubernamentales para desarrollar políticas de desarrollo empresarial. Durante el estudio, hubo limitaciones en los datos empíricos debido al hecho de que solo se revisaron 48 países.

## Referencias

Acs Z., Astebro T., Audretsch, D. & Robinson D. (2016). Public policy to promote entrepreneurship: A call to arms. *Small Business Economics*, 47(1), 35-51.

Acs Z., Naude W. (2012). Entrepreneurship, stages of development, and industrialization / MERIT Working Papers 021. United Nations University - Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology (MERIT). Maastricht, Netherlands.

Challenges in entrepreneurship and SME research. (2005). Turku, Finland: European Council for Small Business and Entrepreneurship (ECSB). 5-37

Doran J., McCarthy N., O'Connor M. (2018). The role of entrepreneurship in stimulating economic growth in developed and developing countries. *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1-14.

De Tienne D. (2010). Entrepreneurial exit as a critical component of the entrepreneurial process: Theoretical development. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 203-215.

Global Entrepreneurship Monitor 2018-2019. (2019) Global Entrepreneurship Research Association (GERA). London Business School, London, United Kingdom.

Godley A. & Casson M. (2014). 'Doctor, Doctor...' entrepreneurial diagnosis and market making. *Journal of Institutional Economics*, 11(3), 1-21.

Gupta P., Guha S., Krishnaswami S. (2013). Firm growth and its determinants. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2(15), 1-14.

Halberg N. L. (2015) Uncertainty, judgment, and the theory of the firm. *Journal of Institutional Economics*, 11 (3), 623-650.

Kiseleva O., Lebedev A., Pinkovetskaia I., Rojas-Bahamón M., & Arbeláez Campillo D. (2019). Specialization and concentration of small and medium enterprises employees: Russian data. *Amazonia Investiga*, 8(20), 6-15.

McMullen J. S. (2015). Entrepreneurial judgment as empathic accuracy: A sequential decision-making approach to entrepreneurial action. *Journal of Institutional Economics*, 11 (3), 651-681.

Montoya Martinez E. & Cooper S. (2016). Early stage entrepreneurial ecosystems: Towards a systematic view of entrepreneurship. Paper presented at 24th High Technology Small Firms Conference, Liverpool, United Kingdom.

Noel J. (2016). SME's Life Cycle – Steps to Failure or Success? <https://pdfslide.us/documents/smes-life-cycle-steps-to-failure-or-success.html>. Accessed 25.10. 2019.

Peris-Ortiz M., Ferreira J. & Fernandes C. (2018). Do Total Early-stage Entrepreneurial Activities (TEAs) foster innovative practices in OECD countries? *Technological Forecasting and Social Change*, Elsevier, 129(C), 176-184.

Pilkova A., Kovacicova Z. (2015). Specifics of the entrepreneurial activities of Slovaks: evidences based on GEM Research. *Procedia Economics and Finance*, 34, 368-375.

Pinkovetskaia, I., Arbeláez Campillo, D., Rojas Bahamón, M., Gromova, T., & Nikitina, I. (2019). Female entrepreneurship development in the Russian Federation. *Amazonia Investiga*, 8(18), 111-118. Retrieved from <https://www.amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/287>

Pinkovetskaya I. (2015). Modeling of indicators of small and medium-sized enterprises in the regions using the density function of the normal distribution. *Problems of territory development*, 6 (80), 93-107.

Pinkovetskaia, I. (2019). Indicadores económicos de la actividad de las pequeñas y medianas empresas en Rusia. *Revista Científica Del Amazonas*, 2(4), 5-17. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/18>

Pinkovetskaia, I., Arbeláez Campillo, D., Rojas Bahamón, M., Gromova, T., & Nikitina, I. (2019). Female entrepreneurship development in the Russian Federation. *Amazonia Investiga*, 8(18), 111-118. Retrieved from <https://www.amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/287>

Saif-ud-Din, D. (2019). Determinantes de la intención empresarial: un caso de estudiantes de negocios de Pakistán. *Revista Científica del Amazonas*, 2(4), 27-40. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/20>

Verkhovskaya O. R., Alexandrova E. A. (2017). Entrepreneurial activity in Russia: results of the project "Global monitoring of entrepreneurship" 2006-2016. *Russian journal of management*, 15(1), 3-26.

Witczak J., Kasprzak J, Klos Z, Kurczewski P, Lewandowska A & Lewicki R. (2014) Life cycle thinking in small and medium enterprises: the results of research on the implementation of life cycle tools in Polish SMEs. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 19 (4), 891–900.

## Especialización de pequeñas y medianas empresas en Rusia

Iuliia S. Pinkovetskaia \*  
<https://orcid.org/0000-0002-8224-9031>

Diego Felipe Arbeláez-Campillo \*\*  
<https://orcid.org/0000-0002-904>

Magda Julissa Rojas-Bahamón \*\*\*  
<https://orcid.org/0000-0003-4882-1476>

### RESUMEN

El artículo aborda el resultado de evaluar la especialización moderna de las pequeñas y medianas empresas por tipos de actividad económica. La información del monitoreo total realizado por el servicio de estadísticas de Rusia se utiliza como base de datos. Mostramos estructura de actividad en empresas. La investigación dio como resultado nuevos conocimientos y herramientas para evaluar la especialización actual en sectores. Esta información puede usarse en estudios sobre la economía y la gestión empresarial y para corroborar programas para el desarrollo del sector empresarial.

PALABRAS CLAVE: pequeñas y medianas empresas, tipo de actividad económica, función de densidad de distribución, especialización.

## Specialization of small and medium enterprises in Russia

### ABSTRACT

The article deals with the outcome of evaluating modern specialization of small and medium enterprises by types of economic activity. Information of total monitoring conducted by Russia statistics service is used as database. We show structure of activity in enterprises. The research resulted in new knowledge and tools to assess the current specialization in sectors. This information can be used in studies on the economy and business management and to substantiate programs for the development of entrepreneurial sector.

KEYWORDS: small and medium enterprises, type of economic activity, distribution density function, specialization.

\* PhD (Economics), Associate Professor Department of Economic Analysis and State Management, Ulyanovsk State University, Russia.

\*\* Contador Público Universidad de la Amazonia (Colombia), Editor Revista Amazonia Investiga ISSN 2322-6307. [dfaca@hotmail.com](mailto:dfaca@hotmail.com)

\*\*\* Docente IE Jorge Eliecer Gaitán, Universidad de la Amazonia, Colombia.

Recibido: 12/09/2019

Aceptado: 25/10/2019

## Introducción

Las pequeñas y medianas empresas (en lo sucesivo, también denominadas PYME), como lo demuestra la experiencia, son los impulsores más importantes del desarrollo económico en muchos países, incluso en tiempos de crisis económica (Acs, Desai & Hessels, 2008; Baumol, 2004; Decker et al., 2014 ; Simon-Moya, Revuelto-Taboada y Ribeiro-Soriano, 2016; Pinkovetskaia et al., 2019a). En la actualidad, Rusia tiene más de 3,5 millones de PYME y emplea a más de 18,4 millones de trabajadores. Con el fin de aumentar el papel de la iniciativa empresarial y aumentar el número de bienes, obras y servicios en Rusia, se adoptó la Estrategia estatal para el desarrollo de las PYME hasta 2030<sup>1</sup>(en adelante, la Estrategia). La estrategia implica un aumento en la proporción de trabajadores en tales empresas al 35% del número total de población económicamente activa. El objetivo indicado, como lo demuestra la experiencia extranjera (Sollner, 2014; Estadísticas explicadas, 2019), es bastante real. La implementación de la estrategia implica la formación de planes para el desarrollo de las PYME a mediano y largo plazo. El desarrollo de estos planes debe basarse en la justificación para el desarrollo de pequeñas y medianas empresas y un aumento sustancial en el número de trabajadores empleados en ellas. Al mismo tiempo, se debe prestar la mayor atención a la saturación de las pequeñas y medianas empresas de todos los sectores de la economía rusa (Pinkovetskaia, 2019). Además, es necesario un aumento significativo en la producción de PYME en aquellos tipos de actividad económica y regiones donde la participación de tales empresas aún no es grande. Como lo demuestra la experiencia de la República de Corea (Choi y Choi, 2015), este enfoque es muy efectivo. Dado lo anterior, uno de los problemas científicos más apremiantes es la evaluación de la estructura sectorial y regional actual de las PYME.

Los criterios actuales para clasificar a las entidades comerciales como pequeñas y medianas empresas se establecieron en la ley del 24.07.07. N° 209-FZ ("Sobre el desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en la Federación de Rusia"). El criterio principal es el número de empleados, que para las pequeñas y medianas empresas no debe superar las 250 personas. Las PYME incluyen tanto entidades jurídicas como empresarios individuales.

---

<sup>1</sup> La estrategia de desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en la Federación de Rusia para el período hasta 2030: Orden del Gobierno de 2 de junio de 2016 No. 1083-r // Reunión de la legislación de la Federación de Rusia.

Las características específicas de la industria del desarrollo de las pequeñas y medianas empresas en Rusia se reflejan en una serie de estudios realizados en los últimos años. El desarrollo de las pequeñas empresas en la industria manufacturera se presenta en (Veretennikov y Vladyka, 2017). Las características de las actividades de las PYME en la industria alimentaria se presentan en el artículo (Maslyukova, 2015). El trabajo (Melnikov, 2017) examina las pequeñas y medianas empresas asociadas con la minería. El artículo (Kochetkova y Trusova, 2017) proporciona un análisis del funcionamiento de las PYME comerciales y los factores que influyen en su desarrollo. Las características de las PYME en los servicios hoteleros se dan en el trabajo (Menialow A. A., Rykun, 2017). Las actividades de las empresas de construcción se analizan en un artículo (Korol, 2014). Las formas modernas y los tipos de gestión en el ámbito empresarial agrícola se consideran en el artículo (Dulzon, 2017). La especialización industrial de las PYME está influenciada por las características territoriales de las pequeñas y medianas empresas. Esta conclusión se desprende de un análisis de estudios sobre las características de las PYME en varias regiones (Pilnik, Kulikova y Kravtsova, 2016; Ageeva y Devyanina, 2017; Dmitrieva, 2017). La diferenciación de las PYME por actividad económica y los países de la Unión Europea se observa en (Shokri Waring y Nabhani, 2016; Hermosa, Patón y Barroeta, 2015).

Un análisis de los estudios anteriores mostró que al estudiar la estructura sectorial y territorial de las PYME, es necesario tener en cuenta las características de su funcionamiento, característicos no solo de los diversos tipos de actividad económica, sino también de las principales subactividades incluidas en cada uno de estos tipos de actividades. Además, debe tenerse en cuenta que los indicadores de especialización difieren significativamente entre las personas jurídicas y los empresarios individuales.

## 1. Metodología

El objetivo del estudio fue evaluar la especialización existente de las PYME por tipo de actividad económica. Para evaluar la especialización de las PYME, parece apropiado utilizar el empleo (número de empleados). La elección de este indicador se debe al hecho de que, en comparación con el volumen de producción y el número de PYME, depende menos de las características del desarrollo socioeconómico y de la ubicación geográfica de las regiones en las que operan esas empresas.

Se resolvieron las tareas de estudiar el empleo de trabajadores de las PYME no solo directamente en cada tipo de actividad económica, sino también la consideración de una especialización más estrecha de las PYME, es decir, por subespecies incluidas en cada tipo de actividad. Al mismo tiempo, se consideraron las características de especialización de los empleados de personas jurídicas y los empleados de empresarios individuales. Además, se analizó la estructura predominante de la distribución del número total de empleados en el sector empresarial por todos los tipos de actividad económica, así como la determinación del número específico de empleados por empresa, por los tipos de actividad más significativos. El objeto del estudio fue el número de empleados de todas las pequeñas y medianas empresas ubicadas en cada una de las regiones de Rusia y relacionadas con diversos tipos de actividad económica. Al mismo tiempo, las PYME agregadas relacionadas con entidades legales y empresarios individuales se consideraron por separado. Al calcular los valores específicos del número de trabajadores por PYME, se utilizaron las funciones de densidad normal. La posibilidad de utilizar las funciones de densidad de la distribución normal para describir el rendimiento relativo de las PYME se desprende del trabajo (Pinkovetskaia et al., 2019b).

La fuente de datos utilizada en este estudio es la información oficial del Servicio Federal de Estadísticas del Estado de la Federación de Rusia, recopilada durante el monitoreo continuo de las actividades de las PYME para 2015 (estadísticas estatales federales, 2019). Los datos de dicha observación, llevada a cabo de conformidad con la ley aplicable, proporcionan información más precisa cada cinco años en comparación con encuestas de muestra que se realizan anualmente. La observación estadística de las PYME en Rusia se realizó para 14 tipos de actividad económica: agricultura; pesca y piscicultura; operaciones mineras; industrias manufactureras; producción y distribución de electricidad, gas y agua; comercio mayorista y minorista; transporte y comunicación; hoteles y restaurantes; operaciones con bienes inmuebles; actividad financiera; educación; cuidado de la salud la provisión de servicios comunales, sociales y personales. Es decir, las PYME están presentes en todo tipo de actividades económicas, con excepción del gobierno, el seguro social y la seguridad militar. Están ubicados en todas, sin excepción, regiones de Rusia. Por lo tanto,

en el proceso de investigación, se consideraron datos que describen el número de trabajadores de PYME que trabajan en 82 regiones de Rusia, incluidas 22 Repúblicas, 9 territorios, 46 regiones, 1 región autónoma, 1 región autónoma y 3 ciudades de importancia federal.

Determinar la cantidad de datos empíricos (observaciones) es importante para desarrollar funciones de distribución normales. Las justificaciones correspondientes se presentan en (Heinhold y Gaede, 1964), donde se indicó que el número de observaciones debería ser al menos 40. El número total de observaciones en nuestro estudio es mayor que este valor, ya que es 82 (que corresponde al número de regiones rusas). La calidad de las funciones de distribución normal desarrolladas puede verificarse utilizando criterios apropiados (pruebas).

## 2. Características de la especialización sectorial de las PYME

Las estructuras empresariales están presentes en todo tipo de actividad económica, con excepción del gobierno, el seguro social y la seguridad militar. Algunos aspectos de la especialización y concentración de empleados de pequeñas y medianas empresas en Rusia se dan en los artículos (Kiseleva et al., 2019; Pinkovetskaia, I. (2019c).

Para un análisis comparativo de las actividades de las pequeñas y medianas empresas por industria y región, parece apropiado utilizar el empleo (número de empleados) en este sector de la economía. Considerando las características de las actividades de las PYME especializadas en cada tipo de actividad económica. En cada uno de los tipos de actividades económicas enumeradas en la columna 1 de la tabla 1, las PYME no se especializan en todas, sino solo en ciertas subespecies de actividad. Es decir, en cada una de las industrias, las pequeñas y medianas empresas producen una lista limitada de bienes y proporcionan una gama local de servicios. En el proceso de análisis, determinamos datos sobre el empleo en esas subespecies (columna 2 de la tabla 1) que son básicos para cada uno de los 14 tipos de actividades. La gravedad específica de la cantidad de empleados por subespecie en el empleo total para cada tipo de actividad se da en la tabla 1. También se tuvo en cuenta que la especialización de la industria de las PYME también puede verse influenciada por el tipo de



estructura empresarial a la que pertenece una empresa en particular: entidades legales (entidades legales) o individuos Emprendedores (IL). Por lo tanto, la característica de la distribución del número de empleados se presenta por separado para las PYME relacionadas con personas jurídicas (columna 3) o empresarios individuales (columna 4).

Tabla 1. La proporción de trabajadores empleados en cada una de las subespecies en el número total de empleados en el tipo de actividad económica correspondiente,%

Tipos de actividad económica de las PYME	Subespecie de actividad	NL,%	IP,%
1	2	3	4
Agricultura	Cultivo de plantas	43	51
	Ganadería	41	32
	Silvicultura y tala	7	11
pesca, piscicultura	-	100	100
minería	Extracción de canteras, grava, arena y arcilla	48	56
	La prestación de servicios relacionados con petróleo y gas	25	24
Industrias manufactureras	Productos alimenticios, incluidas bebidas	19	26
	Productos de metal	13	7
	Equipo eléctrico	10	
	Productos minerales no metálicos	8	
	Productos de madera	5	14
	productos de caucho y plástico	6	
	Productos de caucho y plástico	6	
	producción de pulpa, pulpa de madera, papel, cartón y productos a partir de ellos	6	15
producción y distribución de electricidad, gas y agua.	Producción, transmisión y distribución de vapor y agua caliente.	57	54
	producción, transmisión y distribución de electricidad.	21	24
Edificaciones	construcción de edificios y estructuras, reconstrucción, revisión y mantenimiento.	74	42
	Instalación de equipos de ingeniería	19	20
	Decoración de locales	5	32
Comercio mayorista y minorista	Comercio al por mayor	51	10
	Comercio minorista	37	80
	Comercio de vehículos automotores y motocicletas, su mantenimiento y reparación	12	5
Hoteles y restaurantes	Restaurantes	66	66
	Comedores de empresas e instituciones	14	16

	Hoteles	12	9
Transporte y comunicaciones	Transporte de mercancías por carretera	38	84
	Servicios de comunicación	10	
	actividades auxiliares y adicionales (manejo de carga, almacenamiento, actividades de agencias de viajes y organización de transporte)	46	13
Actividad Financiera	intermediación financiera actividades de apoyo	76	76
Operaciones Inmobiliarias	Arrendamiento de bienes inmuebles propios	15	44
	servicios de mediación relacionados con el arrendamiento de bienes inmuebles	20	
	uso de tecnología informática y tecnología de la información	9	11
	Actividades de seguridad	16	
	Gestión, asesoramiento contable y legal	9	16
Educación	educación de adultos, así como cursos de capacitación (manejo, informática y otros)	70	52
	educación general preescolar y primaria	17	47
Cuidado de la salud	asistencia médica a los residentes	97	51
	cuidado veterinario	1	21
	servicios sociales	2	28
Servicios Comunales gubernamentales, sociales y personales	tratamiento de aguas residuales	33	
	Organización de ocios y entrenamiento , cultura y deporte	32	
	Servicios personales	34	77

Un análisis comparativo de la especialización de las PYME relacionadas con personas jurídicas y empresarios individuales mostró similitudes y diferencias en la estructura de los trabajos de los empleados por subespecies de actividad. Por lo tanto, la similitud de la estructura de empleo para las personas jurídicas y los empresarios individuales se observa en las siguientes actividades: Agricultura, minería, producción y distribución de electricidad, gas y agua, hoteles y restaurantes. Para estos cuatro tipos de actividades, la estructura del número de empleados y, en consecuencia, la especialización de personas jurídicas y empresarios individuales en subespecies específicas de actividad difiere de manera insignificante, y compiten en los mismos mercados por bienes, obras y servicios. Además, no hay diferencias en la pesca y la piscicultura, donde no se asignan subespecies de actividad.

Las diferencias más fuertes en la estructura de empleo de los trabajadores se observan en las áreas de prestación de servicios comunales, sociales y personales, donde para las

personas jurídicas el número de trabajadores empleados se distribuye uniformemente entre tres subespecies de actividad: aguas residuales y recolección de residuos, organización de ocio y entretenimiento, cultura y deportes, y También la prestación de servicios personales. Para empresarios individuales, la gran mayoría de los empleados brindan servicios personales. Para las PYME en el sector de la salud, casi todos los empleados de entidades legales están directamente involucrados en brindar atención médica a la población, mientras que la mitad de los empleados se dedican a empresarios individuales, mientras que el resto brinda atención veterinaria y servicios sociales. Una situación similar se observa en el transporte y las comunicaciones de las PYME, donde el mayor empleo se observa en actividades auxiliares y adicionales, se asocia un poco menos de trabajadores con el transporte de carga y pasajeros en automóviles, y una décima parte de los empleados se especializan en comunicaciones. Los trabajadores empleados por empresarios individuales, en su mayoría absoluta, realizan el transporte por carretera. En el campo del comercio, los empresarios individuales se caracterizan por el predominio absoluto del comercio minorista, mientras que para las personas jurídicas, la mayoría de los trabajadores se dedican al comercio mayorista. En actividades financieras, los empleados de este tipo de empresas se especializan en diferentes subespecies de actividad. En educación, los empresarios individuales se especializan en dos subespecies de actividad, a saber, educación general preescolar y primaria y educación de adultos. Para las personas jurídicas en educación, se observa la prevalencia de la segunda de estas sub-actividades.

En actividades como manufactura, construcción y bienes raíces, hay muchas subespecies de actividad. Al mismo tiempo, para varias subespecies, las estructuras de empleo coinciden. Se pueden observar las siguientes diferencias para este tipo de actividades. En las industrias manufactureras, ambos tipos de PYME se caracterizan por subespecies de bienes como productos alimenticios, productos metálicos, productos de madera, productos textiles y prendas de vestir. Al mismo tiempo, para las personas jurídicas, empleo significativo en otras cinco subespecies de actividad. En la construcción de empresarios individuales, el empleo significativo es característico de una subespecie como la decoración de locales, que no es significativa para las personas jurídicas. Para las PYME en el sector inmobiliario, las diferencias entre las personas jurídicas y los empresarios individuales están relacionadas con el empleo en la protección de los locales, debido a la legislación vigente.

Por lo tanto, en cinco tipos de actividades, a saber, agricultura, minería, producción y distribución de electricidad, gas y agua, hoteles y restaurantes, pesca y piscicultura, la estructura de empleo para las personas jurídicas y los empresarios individuales es similar. Para seis tipos de actividades (la provisión de servicios comunales, sociales y personales, atención médica, transporte y comunicaciones, comercio, actividades financieras, educación), la estructura de empleo de los trabajadores difiere significativamente, es decir, para entidades legales y empresarios individuales, prevalecen diferentes subespecies de este tipo de actividades. Para los tres tipos de actividad restantes, con relativa similitud en la estructura del empleo, existen diferencias para las subespecies de actividad individuales.

### 3. Estructura sectorial el número de empleados de las PYME

La Tabla 2 muestra la estructura de los empleos sustituidos en las pequeñas y medianas empresas. Esta tabla describe el número de empleados por personas jurídicas y empleados por empresarios individuales en 14 tipos de actividad económica. Además, la columna 4 de la tabla 2 muestra el número total de empleados para ambos tipos de PYME. La columna 5 muestra la estructura sectorial de la sustitución de empleos en el sector empresarial de la economía nacional.

Tabla 2. Distribución del número de trabajadores de las PYME por tipo de actividad económica.

Tipos de actividad económica	El número de empleados, mil personas.			La proporción del número total de PYME,%
	por Yu	en la IP	para pymes	
1	2	3	4	5
agricultura	722.1	278.1	1000.2	5.42
pesca, piscicultura	35.9	5.2	41.1	0.22
minería	100.8	1.5	102.3	0.55
industrias manufactureras	2335.9	432.1	2768.0	15.00
producción y distribución de electricidad, gas y agua.	213.9	3.2	217.1	1.18
con triada	1637.2	145.6	1782.8	9.66
mayorista y minorista	3341.7	2536.4	5878.1	31.86
hoteles y restaurantes	512.5	206.6	719.1	3.90

transporte y comunicación	851.8	476.3	1328.1	7.20
actividad financiera	129.3	24.8	154.1	0.84
operaciones inmobiliarias	2920.8	524.6	3445.4	18.67
educación	23.2	21.4	44.6	0.24
cuidado de la salud	342.9	26.8	369.7	2.00
Servicios Comunales GUBERNAMENTALES, sociales y personales	349.4	249.7	599.1	3.25
en todas las pymes	13517.3	4932.3	18449.6	100.00
por actividades más significativas	12671.4	4849.4	17520.8	94.96

Según los datos que figuran en la tabla 2, en Rusia el número de trabajadores de las PYME alcanzó los 18,45 millones de personas. Al mismo tiempo, el número total de empleos reemplazados para empresarios individuales fue 2,7 veces menor que para las personas jurídicas. El predominio del número de empleos reemplazados por personas jurídicas era característico de todos los tipos de actividad económica.

En 2015, el mayor número de empleados de pequeñas y medianas empresas se dedicaba al comercio mayorista y minorista (casi 5,9 millones de personas). Su participación en el número total de trabajadores de las PYME alcanzó casi el 32%, es decir, cada tercer trabajador se dedicaba al comercio. También se observó una proporción relativamente alta del número de PYME involucradas en transacciones inmobiliarias (más del 18%) y que trabajan en la manufactura (15%). Más del 5% fue la proporción del número de trabajadores de las PYME en actividades como la construcción, el transporte y las comunicaciones, y la agricultura. Se notaron más de 500 mil empleados en actividades tales como hoteles y restaurantes, así como en la provisión de servicios comunales, sociales y personales. El menor número de empleados (hasta 45 mil personas) tuvo lugar en las empresas de pesca (piscicultura) y educación.

Entre las personas jurídicas, la mayor parte del número de empleados en 2015 fue representada por empresas de tipos de actividades tales como el comercio mayorista y minorista y las operaciones inmobiliarias. En las empresas relacionadas con estos dos tipos

de actividad, había más del 45% del número de empleados en todas las entidades jurídicas. La proporción del número de trabajadores en las empresas relacionadas con la fabricación y la construcción fue del 17% y del 12%, respectivamente. Entre los empresarios individuales, hubo un predominio absoluto del número de empleados en el comercio mayorista y minorista (más del 51%). Alrededor del 10% correspondió a empleos sustituidos para emprendedores especializados en bienes raíces, transporte y comunicaciones.

Un análisis del número de trabajadores de las PYME permitió identificar los ocho tipos más importantes de actividad económica. En las PYME relacionadas con cada una de estas actividades, actualmente trabajan más de 500 mil personas. Los tipos más importantes de actividad económica incluyen comercio mayorista y minorista, construcción, manufactura, operaciones con bienes raíces, transporte y comunicaciones, agricultura, hoteles y restaurantes, así como la provisión de servicios comunales, sociales y personales. En 2015, este tipo de actividades representaron un poco menos del 95% del número total de trabajadores de las PYME en Rusia (la última fila de la tabla 2).

En otras actividades (minería, producción y distribución de electricidad, gas y agua, educación, piscicultura y pesca, atención médica, actividades financieras), las PYME no recibieron un desarrollo significativo. Además, no se espera un aumento significativo de la participación de las PYME en este tipo de actividades en un futuro próximo por varias razones objetivas y subjetivas. Consideremos estas razones con más detalle. La extracción de recursos minerales por parte de las PYME se asocia principalmente con el desarrollo de canteras de piedra, la extracción de grava, arena y arcilla. Parece improbable un aumento significativo en esta actividad de las PYME debido a la falta de demanda creciente de productos relevantes. En la producción y distribución de electricidad, gas y agua, las PYME dominan la producción, transmisión y distribución de vapor y agua caliente. Además, esta actividad de las PYME se concentra en algunas regiones de Siberia y el Lejano Oriente del país. En la gran mayoría de otras regiones, la producción de vapor y agua caliente es llevada a cabo por grandes corporaciones. La transferencia y distribución de estos recursos se concentra en empresas municipales y regionales. No existen requisitos económicos u organizativos para aumentar la participación de las PYME en los respectivos mercados. Las actividades financieras de las PYME se centran principalmente en la intermediación financiera, que se asocia con la atracción de fondos temporalmente libres y

su provisión para uso temporal. Recientemente, ha habido muchas quejas sobre esta actividad y su volumen está disminuyendo.

En el campo de la educación, las PYME han ganado una cierta distribución principalmente en servicios educativos para adultos. La gran mayoría de los servicios educativos se concentran en instituciones estatales, regionales y municipales, y esta tendencia se ha intensificado en los últimos años. Como la razón principal del débil desarrollo de las PYME en la piscicultura y la pesca y la asistencia sanitaria, se puede señalar la necesidad de costos significativos para la organización y realización de estas actividades. Dado que las posibilidades de obtener préstamos baratos para las PYME son difíciles, en la mayoría de los casos, los empresarios utilizan sus propios fondos y dinero prestado de sus familiares. En estos dos tipos de actividades, este enfoque para el financiamiento de inversiones no es capaz de proporcionar la inversión necesaria. La rentabilidad de las PYME en este tipo de actividades, como lo demuestra la experiencia, no es excelente y no puede garantizar el pago de intereses sobre los préstamos. Por lo tanto, a pesar de las importantes necesidades de productos pesqueros y servicios de salud, las oportunidades para aumentar la actividad de las PYME en estos sectores parecen limitadas en condiciones de altas tasas de interés.

#### 4. Modelar la distribución del número específico de empleados por PYME

De acuerdo con la metodología anterior, se realizó un análisis de la diferenciación predominante del número promedio de trabajadores de las PYME por industria y territorio. Al mismo tiempo, los valores de estos indicadores específicos se consideraron para los 8 tipos de actividad más significativos según los datos de 2015. Los cálculos se basaron en las gravedades específicas del número de empleados en los agregados de PYME en todas las regiones de Rusia. El modelo de la diferenciación del número específico de empleados por PYME se basó en el desarrollo de funciones de densidad de la distribución normal. Las funciones de densidad de distribución normal desarrolladas, que describen el número promedio de trabajadores de las PYME ( $\mu$ ), por tipos de actividad económica y regiones de Rusia se detallan a continuación:

- En el conjunto de empresas agrícolas

$$y_1(x_1) = \frac{120,00}{1,98 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1-4,63)^2}{2 \times 1,98 \times 1,98}} ; \quad (1)$$

- Empresas manufactureras totales

$$y_2(x_2) = \frac{112,75}{2,02 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_2-6,79)^2}{2 \times 2,02 \times 2,02}} ; \quad (2)$$

- En conjunto de empresas de construcción

$$y_3(x_3) = \frac{66,63}{0,99 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_3-4,39)^2}{2 \times 0,99 \times 0,99}} ; \quad (3)$$

- En conjunto de empresas mayoristas y minoristas

$$y_4(x_4) = \frac{34,85}{0,51 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_4-2,64)^2}{2 \times 0,51 \times 0,51}} ; \quad (4)$$

- Por la totalidad de hoteles y restaurantes

$$y_5(x_5) = \frac{82,00}{1,36 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_5-5,05)^2}{2 \times 1,36 \times 1,36}} ; \quad (5)$$

- Por el conjunto de empresas de transporte y comunicación

$$y_6(x_6) = \frac{38,95}{0,57 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_6-2,44)^2}{2 \times 0,57 \times 0,57}} ; \quad (6)$$

- Para el conjunto de empresas especializadas en operaciones inmobiliarias

$$y_7(x_7) = \frac{34,85}{0,54 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_7-3,35)^2}{2 \times 0,54 \times 0,54}} ; \quad (7)$$

- En el conjunto de empresas que prestan servicios de utilidad, sociales y personales

$$y_8(x_8) = \frac{38,95}{0,52 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_8-2,24)^2}{2 \times 0,52 \times 0,52}} . \quad (8)$$

La calidad de los modelos desarrollados se verificó de acuerdo con los criterios de Kolmogorov-Smirnov, Pearson y Shapiro-Wilk. En la Tabla 3 muestra los valores reales de estadísticas sobre los resultados del experimento computacional.



Tabla 3. Estadísticas estimadas

Número de función	Valor estimado por criterio de calidad		
	Kolmogorova-Smirnova	Pearson	Tenedor Shapiro
(1)	0.04	1.60	0.97
(2)	0.03	2.14	0.96
(3)	0.03	1.81	0.97
(4)	0.03	0.56	0.99
(5)	0,05	2,66	0,95
(6)	0.03	0.80	0.98
(7)	0.04	2.25	0.96
(8)	0.05	2.03	0.96

Calculado por los autores.

Los valores estadísticos reales de acuerdo con el primero de los criterios (enumerados en la segunda columna de la tabla 3) varían de 0.03 a 0.05, que es menor que el valor tabular, que a un nivel de significancia de 0.05 es 0.152. La comparación del valor tabular del criterio de Pearson igual a 9.49 con los valores reales (dados en la tercera columna de la Tabla 3) mostró que todos son más pequeños que el valor tabulado, ya que están en el rango de 0.56 a 2.66. Las estadísticas según el criterio de Shapiro-Wilk (que se muestran en la cuarta columna de la Tabla 3) están cerca de la unidad y superan el valor tabular de 0.93 a un nivel de significancia de 0.01. En general, podemos concluir que las funciones obtenidas son de alta calidad y describen bien los patrones estudiados.

## 5. Discusión

Las funciones de densidad de la distribución normal permiten determinar los valores promedio del número específico de trabajadores prevaleciente del total de las PYME relacionadas con diferentes tipos de actividad económica. Los indicadores correspondientes según los datos para 2015 se muestran en la tabla 4. La misma tabla presenta los intervalos de cambios en los indicadores considerados (columna 3), que son típicos para la mayoría (68%) de los sujetos del país. Los intervalos se calculan en función de los valores promedio de los indicadores y los valores de las desviaciones estándar. En este caso, para calcular los límites del intervalo, la desviación indicada se suma y resta respectivamente del valor

promedio del indicador. Los valores promedio y los intervalos de cambios en los indicadores en estas tablas corresponden a las funciones de densidad de la distribución normal (1) - (6).

Tabla 4. Características del número específico de empleados por PYME, personas

PYME	Valor medio	Desviación estándar	Cambiar intervalo
1	2	3	4
Conjunto de empresas agrícolas	4.63	1.98	2.65-6.61
Conjunto de empresas manufactureras	6.79	2.02	4.77-8.81
Conjunto de empresas de construcción	4.39	0.99	3.40-5.38
Conjunto de empresas mayoristas y minoristas	2.64	0.51	2.13-3.15
Agregado de hoteles y restaurantes	5.05	1.36	3.69-6.41
Conjunto de empresas de transporte y comunicación	2.44	0.57	1.87-3.01
Conjunto de empresas especializadas en operaciones inmobiliarias	3.35	0.54	2.81-3.89
Agregado de empresas que prestan servicios públicos, sociales y personales.	2.24	0.52	1.72-2.76

El análisis de los datos que figuran en la tabla 4 muestra que el número promedio de trabajadores empleados en una empresa se diferencia significativamente dependiendo de la especialización de las empresas en diversos tipos de actividad económica. Entonces, para los ocho tipos de actividades consideradas, los indicadores correspondientes toman valores de 2.24 a 6.79 personas. El número promedio de empleados de más de 5 personas es típico para los agregados de empresas en manufactura, hoteles y restaurantes. Los valores más pequeños del número específico de empleados se observaron en el comercio, el transporte y en las empresas que prestan servicios comunales, sociales y personales. Para las entidades comerciales que pertenecen a los otros tres sectores, el número promedio de empleados por empresa es de 3 a 5 personas. Los valores obtenidos del número promedio de personas empleadas en PYME de diversos tipos de actividad están estrechamente relacionados con la especialización de estructuras empresariales en la subespecie específica de actividad económica considerada anteriormente.

Por lo tanto, las industrias manufactureras se caracterizan por procesos tecnológicos relativamente intensivos en mano de obra, y la producción está asociada con la implementación de un complejo de tales procesos. En hoteles y restaurantes, se realiza un complejo de diversas funciones, que requieren la especialización de varios empleados. Una situación similar es típica para la mayoría de las empresas en actividades como la agricultura y la construcción. En actividades como el comercio, el transporte y las comunicaciones, así como la provisión de servicios comunales, sociales y personales, muchas empresas tienen una cantidad de empleados entre 1 y 2 personas. Estas son entidades legales y, especialmente, empresarios individuales especializados en realizar una lista limitada de servicios. Entonces, en el comercio, estas son pequeñas tiendas y quioscos. En el campo del transporte, se trata de varios minibuses (taxis) o camiones. De manera similar, en el sector de servicios, tales actividades están relacionadas con la provisión de servicios únicos.

Es importante tener en cuenta que el número específico predominante de trabajadores empleados en las PYME está estrechamente relacionado con la especialización de tales empresas en los tipos y subespecies de actividad económica considerados anteriormente.

El número de empleados por PYME varía significativamente según la región. Esta conclusión se desprende del significado de la distribución normal. Además, como muestran las funciones (2) - (9), esto es característico de todos los tipos de actividad económica. En el proceso de investigación, se consideraron tres grupos de regiones para cada uno de estos tipos de actividades. El primer grupo incluía regiones, el número de PYMES en el que correspondía al intervalo dado en la columna 4 de la tabla 4. Como se indicó anteriormente, para cada tipo de actividad su mayoría (68%) de las regiones. Entonces, para la agricultura en la mayoría de las regiones, el indicador en cuestión toma valores de 2,65 a 6,61 personas. Se puede decir que los límites del intervalo caracterizan el número de trabajadores típico del tipo de actividad correspondiente empleado en una PYME. El segundo grupo incluía regiones con un número específico de trabajadores de PYME mayor que el valor del límite superior del intervalo. Las PYME en el sector agrícola son regiones con empresas, el número promedio de empleos reemplazados en el que hay más de 6.61 personas. El tercer grupo incluía regiones con menos PYME que el límite inferior del intervalo. Para las PYME en la agricultura, menos de 2,65 personas.

A continuación se detallan las listas de regiones que pertenecen al segundo y tercer grupo para cada una de las 8 actividades más significativas. Para identificarlos, se realizó un análisis de los valores específicos del número de empleados por PYME. Según los agregados de las PYME especializadas en agricultura, el número de empleados es mayor que el límite superior del intervalo (6.61) en 2015 en regiones de Rusia como las repúblicas de Mordovia y Udmurtia, Vladimirskaya, Kurskaya, Kostroma, Vologda, Ryazan, Yaroslavl, Nizhny Novgorod, Región de Kirov, territorio de Altai. En los agregados de las PYME especializadas en la fabricación, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (8.81) se observaron en áreas tales como: Tula, Voronezh, Ivanovo, Pskov, Kostroma, Tverskaya, Oryol, Leningradskaya, Vladimirskaya, Yaroslavskaia, Smolenskaya, Kaluga, Región de Moscú. De acuerdo con los agregados de las PYME en el sector de la construcción, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (5.38) se observaron en regiones como la República de Mordovia, Sakhalin, Samara, Smolensk, Bryansk, Nizhny Novgorod, Lipetsk, Tambov, la región autónoma judía. Para los agregados de las PYME en el comercio, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (3.15) que se observaron en regiones como la ciudad de San Petersburgo, Sverdlovsk, Kostroma, Vologda, Arkhangelsk, Voronezh, Nizhny Novgorod, regiones Chukotka Autonomous Okrug, Zab región de Aikal.

Por la totalidad de los hoteles y restaurantes, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (6.41) se observaron en regiones como la ciudad de Moscú, Kostroma, Bryansk, Oryol, Nizhny Novgorod, Kirov, Yaroslavl, Vologda, la República de Mar, El Chuvasia y Udmurtia.

En los agregados de PYME especializadas en transporte y comunicaciones, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (3.01) se observaron en regiones como las ciudades de San Petersburgo y Moscú, Irkutsk, Kemerovo, Samara, Moscú, Kaliningrado, Smolensk y la República de Crimea. y checheno, territorio de Primorsky.

En el conjunto de las PYME especializadas en transacciones inmobiliarias, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (3.89) que se observaron en regiones como las ciudades de Moscú y San Petersburgo, Tambov, Samara,

Orenburg, Kemerovo, Nizhny Novgorod, la República de Mordovia, Chukotka Autonomous Okrug, Territorio Trans-Baikal.

En el conjunto de las PYME que prestan servicios comunales, sociales y personales, los valores del número de empleados son mayores que el límite superior del intervalo (2,76) que se observaron en regiones como las ciudades de Moscú y San Petersburgo, Riazán, Nizhny Novgorod, Lipetsk, Yaroslavl, la República de Mordovia y República chechena.

En el conjunto de las PYME especializadas en agricultura, el número de empleados es inferior al límite inferior del intervalo (2,65) en 2015 en regiones de Rusia como: Sajalín, regiones de Magadán, Osetia del Norte-Alania, Daguestán, Karachaevo-Cherkesskaya, Kabardino -Balkar, Khakassia, Altai, Tuva, Kalmykia, Adygea, Buryatia, Territorio de Kamchatka.

En el conjunto de las PYME especializadas en la fabricación, el número de empleados es inferior al límite inferior del intervalo (4,77) en regiones como la Región de Magadán, la República de Altái, Tyva, Karachaevo-Cherkesskaya, Osetia del Norte-Alania, Sakha (Yakutia), Kalmykia, Buriatia, Khakassia, Karelia, Chukotka Autonomous Okrug.

Según los agregados de las PYME en el campo de la construcción, los valores del número de empleados son inferiores al límite inferior del intervalo (3,40) que se observaron en regiones como las regiones de Magadan, Ivanovo, Kaliningrado, las repúblicas de Karelia, Sakha (Yakutia), Buriatia, Udmurtia, Altai y Territorios de Krasnodar.

Para los agregados de las PYME en el comercio, los valores del número de empleados son menores que el límite inferior del intervalo (2,13) que se observaron en regiones como la República de Karachay-Cherkess, Kabardino-Balkaria, Osetia del Norte-Alania, Adygea, Kalmykia, Crimea, Volgogrado y Regiones de Ulyanovsk, Krasnodar y Territorio de Stavropol.

Por la totalidad de los hoteles y restaurantes, los valores del número de empleados son menores que el límite inferior del intervalo (3,69) que se observaron en regiones como las repúblicas de Kalmykia, Karachay-Cherkess, Altai, Kabardino-Balkaria, Tyva, Adygea, Buryatia, Sakha (Yakutia), Osetia del Norte - Alania, Stavropol, Kamchatka, Territorio de Krasnodar.

En el conjunto de las PYME especializadas en transporte y comunicaciones, el número de empleados fue menor que el límite inferior del intervalo (1,87) en regiones como las repúblicas de Daguestán, Karachaevo-Cherkesskaya, Osetia del Norte-Alania,

Kabardino-Balkaria, Kalmykia, Buriatia, Magadanskaya, Belgorod, regiones de Tula, territorio de Krasnodar.

En el ámbito de las PYME especializadas en operaciones inmobiliarias, el número de empleados es inferior al límite inferior del intervalo (2,81) en regiones como las repúblicas de Crimea, Ingushetia, Sakha (Yakutia), Altai, Daguestán, Karelia, Kaliningrado y Murmansk, Territorios de Kamchatka y Krasnodar. Para los agregados de PYME que prestan servicios comunales, sociales y personales, los valores de la cantidad de empleados son menores que el límite inferior del intervalo (1,72) que se observó en regiones como las repúblicas de Sakha (Yakutia), Kalmykia, Tuva, Buriatia, Kabardino-Balkaria, Magadan y Arkhangelsk área, región de Kamchatka. En las regiones que forman parte del tercer grupo, el número específico de empleados por PYME es pequeño y no permite realizar todas las funciones y resolver todas las tareas que enfrentan las empresas. Dichas empresas se caracterizan por una combinación de las funciones desempeñadas. Según los autores del estudio (Conferencia Internacional del Trabajo, 2015), esto conduce a un nivel relativamente bajo de capacitación (que no puede proporcionar una combinación calificada de funciones), una disminución de la productividad laboral y, como resultado, una baja eficiencia de tales empresas. Estas razones conducen a dificultades para atraer trabajadores altamente calificados y una disminución de la competitividad de las PYME en comparación con otras entidades comerciales. Por lo tanto, en las regiones que pertenecen al tercer grupo, podemos indicar la presencia de problemas en el desarrollo de las PYME. En estas regiones, el clima empresarial debe mejorarse significativamente en el futuro cercano.

## Conclusión

Los estudios realizados tienen un cierto significado científico y práctico. El significado científico del estudio es el siguiente:

- para cada uno de los 14 tipos de actividad económica, se han identificado las principales subespecies de actividad en las que se especializan las personas jurídicas y los empresarios individuales relacionados con las PYME. Se muestra que las PYME no se especializan en todas, sino solo en ciertas subespecies de actividad, es decir, en cada una de

las industrias producen una lista limitada de bienes y proporcionan una gama local de servicios. Se da la proporción del número de empleados en cada una de las subespecies principales. Se determinan los tipos de actividades económicas con características de especialización similares y diferentes de personas jurídicas y empresarios individuales. Se observan similitudes en la estructura del empleo en las siguientes actividades: agricultura, minería, producción y distribución de electricidad, gas y agua, hoteles y restaurantes. Las mayores diferencias en la especialización de personas jurídicas y empresarios individuales se observan en la provisión de servicios comunales, sociales y personales, atención médica, transporte y comunicaciones, así como en el comercio;

- se determinaron las gravedades específicas de empleo en las PYME relacionadas con cada tipo de actividad económica en el número total de empleados de todas esas empresas. Está comprobado que la proporción del número de trabajadores comerciales ascendió a casi el 32% del número total de empleados en las PYME. Se observaron altos valores de los indicadores relevantes en las PYME dedicadas a operaciones con bienes inmuebles (más del 18%) y en la fabricación (15%). Se muestra que el número total de empleos reemplazados para empresarios individuales fue 2.7 veces menor que para las personas jurídicas. Este patrón es característico de todos los tipos de actividad económica;

- se identificaron los ocho tipos de actividades más importantes, cada uno de los cuales emplea a más de 500 mil personas. Se muestra que en 2015, este tipo de actividades representaron alrededor del 95% del número total de trabajadores de las PYME en Rusia. Los tipos más importantes de actividad económica incluyen comercio mayorista y minorista, construcción, manufactura, operaciones con bienes raíces, transporte y comunicaciones, agricultura, hoteles y restaurantes, así como la provisión de servicios comunales, sociales y personales. Las actividades restantes de las PYME aún no han recibido un desarrollo significativo;

- el número medio de trabajadores que prevalece en una PYME se diferencia significativamente en función de la especialización de las empresas en diversos tipos de actividad económica. El número de empleados de más de 5 personas es característico de los agregados de empresas en manufactura, hoteles y restaurantes. Los valores más bajos para el empleo promedio de los trabajadores se observaron en el comercio, el transporte y las empresas que prestan servicios comunales, sociales y personales (menos de 3 personas);

- el número promedio de empleados por PYME varía significativamente según la región. En

el proceso de investigación, se identificaron tres grupos de regiones para cada tipo de actividad. El primer grupo incluyó la mayoría de las regiones con los valores más típicos de este indicador. El segundo grupo incluía regiones con valores altos del número promedio de empleados, y el tercer grupo, con valores pequeños.

## References

Acs Z., Desai S. & Hessels J. (2008). Entrepreneurship, economic development and institutions. *Small Business Economics*, 31, 219-234.

Ageeva O. A., Devyanina A. V. (2017). Peculiarities of development of small business in Russia at the present stage. *Bulletin of University (State University of management)*, 6, 60-66.

Baumol W.J. (2004). Entrepreneurial enterprises, large established firms and other components of the free-market growth machine. *Small Business Economics*, 23, 9-21.

Choi K-S. & Choi J. (2015). Small and Medium Business and Investment Decision. *Indian Journal of Science and Technology*, 8(24), 1-6.

Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R. & Miranda J. (2014). The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism. *Journal of Economic Perspectives*, 28(3), 3-24.

Dmitrieva E. O. (2017). Models of small business development in single-industry towns of the Russian Federation. *Ars Administrandi*, 9(2), 195-216.

Dulzon S. V. (2017). Modern forms and types of employment in the formation of its new paradigm in agriculture. *Agro-Food policy of Russia*, 1(61), 17-22.

Federal state statistics service. Continuous monitoring of the activities of small and medium businesses in 2015. (2019). Available at: [https://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/PROM/splosh.html](https://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/PROM/splosh.html) ((accessed 26.10.2019).

Heinhold I. & Gaede K. *Ingenieur statistic*. (1964). Springer Verlag, München, Wien.

Hermosa J., Paton J. & Barroeta B. (2015). Smart specialization and entrepreneurial discovery: Theory and reality. *Revista Portuguesa de Estudos Regionais*, 39, 5-22.

International Labour Conference, 104th Session. (2015). Report IV Small and medium-sized enterprises and decent and productive employment creation. International Labour Office (ILO), Geneva.



Kiseleva O., Lebedev A., Pinkovetskaia I., Rojas-Bahamón M., & Arbeláez Campillo D. (2019). Specialization and concentration of small and medium enterprises employees: Russian data. *Amazonia Investiga*, 8(20), 6-15. Retrieved from <https://www.amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/59>

Kochetkova E. N. & Trusova S. V. (2017). Development of small business in the sphere of consumer rank and services as a factor of economic growth (on the materials of the Republic of Khakassia). *Service plus*, 11(4), 78-92.

Korol S. P. (2014). Formation of effective organizational structure of management in the organizations of the construction complex of the region. *Regional economy and management: Electronic scientific journal*, 4(40), 137-147.

Maslyukova E. A. (2015). Monitoring of production potential of small and medium-sized businesses. *Management Sciences in the modern world*, 1(1), 35-39.

Melnikov A.V. (2017). Small and medium business in the extractive sector. *Bulletin of the Russian new University Series: man and society*, 1, 47-49.

Menialow A. A. & Rykun G. N. (2017). Problems and prospects of development of small hotel business. *The Bulletin of the IMSIT*, 3(71), 16-19.

Pilnik N. B., Kulikova O. M. & Kravtsova M. V. (2016). Analysis of favorable conditions for the development of the entrepreneurial sphere in the regions of Russia. *Politematic network electronic scientific journal of the Kuban state agrarian University*, 120(06), 353-364.

Pinkovetskaia, I., Arbeláez Campillo, D., Rojas Bahamón, M., Gromova, T. & Nikitina, I. (2019a). Female entrepreneurship development in the Russian Federation. *Amazonia Investiga*, 8(18), 111-118. Retrieved from <https://www.amazoniainvestiga.info/index.php/amazonia/article/view/287>

Pinkovetskaia I., Balynin I., Arbelaez Campillo D. & Rojas Bahamon M. (2019b). Small business development in Russia: results of the assessment of sectoral structure and number of employees. *Revista ESPACIOS*, 40(07), 1-16.

Pinkovetskaia, I. (2019c). Evaluación de la concentración del emprendimiento en las regiones de Rusia. *Revista Científica Del Amazonas*, 2(4), 18-26. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/19>

Pinkovetskaia, I. (2019d). Indicadores económicos de la actividad de las pequeñas y medianas empresas en Rusia. *Revista Científica Del Amazonas*, 2(4), 5-17. Recuperado a partir de <https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/18>

Shokri A., Waring T. & Nabhani F. (2016). Investigating the readiness of people in manufacturing SMEs to embark on Lean Six Sigma projects: An empirical study in the German manufacturing sector. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(8), 850-878.

Simon-Moya V., Revuelto-Taboada L. & Ribeiro-Soriano D. (2016). Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction? *Entrepreneurship and Regional Development*, 2016, 28(1-2), 157-176.

Sollner R. (2014). The economic importance of small and medium-sized enterprises in Germany. *Wirtschaft und Statistik*, 2014, 1(January), 40-51.

Statistics Explained. Eurostat. (2019). Available at: <http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?> (accessed 20.10.2019).

Veretennikov A. I. & Vladyka M. V. (2017). Assessment of the dynamics of small business development in the manufacturing industry of the region. *Fundamental research*, 10(2), 311-315.

## Estrategias organizacionales para fortalecer el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica - Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Chiclayo

Dora Victoria Vásquez Gastelumendi \*  
Carlos Alberto Ríos Campos \*\*  
Nemesio Santamaría Baldera \*\*\*  
Karina Silvana Gutiérrez Valverde \*\*\*\*  
Freddy Manuel Camacho Delgado \*\*\*  
Irma Rumela Aguirre Zaquinaula \*\*\*\*\*  
Ronald Omar Estela Urbina \*\*\*

### RESUMEN

El artículo se realizó con el objetivo de diseñar estrategias organizacionales para mejorar el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica, Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo. Para el recojo de la información de la unidad de análisis aplicamos encuestas, observación, entrevistas estructuradas y en profundidad y testimonios sobre el clima laboral. Luego de haber terminado esta parte la naturaleza del problema de investigación definió la base teórica que sirvió de fundamento a nuestra propuesta. Los resultados confirman que el clima laboral es inadecuado expresado en el hecho de que los docentes califican la actitud de las autoridades desfavorable, puesto que no les comunican con precisión ni claridad las actividades que se van a realizar en la Escuela Profesional de Tecnología Médica, toman decisiones sin consultar, desconocen los problemas que tienen los docentes, no son motivados; además los docentes reciben influencias negativas que les perjudica su clima laboral y otros. Se concluyó como logros de la investigación, por un lado, la justificación del problema, es decir, haber confirmado la hipótesis y haber dado cuenta de la naturaleza del problema; por el otro presentar la propuesta, articulando la base teórica con la propuesta en mérito a la fundamentación de los talleres.

**PALABRAS CLAVE:** Estrategias organizacionales; clima laboral; incomunicación laboral; desmotivación.

\*Lic. en Tecnología Médica, Hospital Luis Heysen Incháustegui, Perú. E-mail: doradovi7@hotmail.com

\*\*Docente Investigador. Universidad Politécnica Amazónica. Perú.

\*\*\*Docente universitario. Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua. Perú.

\*\*\*\*Docente universitaria. Universidad Nacional de Frontera. Perú.

\*\*\*\*\*Docente universitario. Universidad Nacional de Jaén.

Recibido: 12/09/2019

Aceptado: 15/10/2019

## Organizational strategies to strengthen the work environment at the Professional School of Medical Technology - Faculty of Health Sciences of the University of Chiclayo

### ABSTRACT

Our research was conducted with the objective of designing Organizational Strategies to improve the working environment in the Professional School of Medical Technology, Faculty of Health Sciences - University of Ottawa. For the gathering of information from the unit of analysis applied surveys, observation, and in-depth structured interviews and testimonies about the work environment. After finishing this part of the nature of the research problem defined theoretical base that was the basis of our proposal. The results confirm that the work environment is inadequate expressed in the fact that teachers rate the attitude of the worst authorities, since they do not communicate them accurately and clearly the activities to be performed at the Professional School of Medical Technology, taking decisions without consultation, unaware of the problems of the teachers are not motivated; Teachers also receive negative influences your work environment harms them and others. We conclude as research achievements on the one hand, the justification of the problem, ie, have confirmed the hypothesis and given the nature of the problem; the other presenting the proposal, articulating the theoretical basis with the proposal in recognition of the merits of the workshops.

**KEYWORDS:** Organizational strategies; work environment; solitary work; demotivation.

### Introducción

Nuestro estudio abarca elementos de estrategias organizacionales que permiten el cambio de comportamiento de docentes universitarios, los cuales son expresados en actitudes, sentimientos, emociones, compromisos, metas, objetivos y otros, de tal modo que se realiza una reingeniería a nivel personal, social e institucional.

En base a lo dicho, la solución del problema quedó formulada de la siguiente manera: ¿En qué medida influirán las estrategias organizacionales en mejorar el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo?

El objetivo general fue, diseñar estrategias organizacionales para mejorar el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo. Los objetivos específicos fueron, analizar el clima laboral que se desarrolla en la Escuela Profesional de Tecnología Médica - Facultad de Ciencias de la Salud, investigar los procesos organizativos del ámbito de estudio y elaborar la propuesta en relación a los propósitos de la investigación.

El objeto de estudio fue el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo; el campo de acción fue, estrategias organizacionales para mejorar el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo.

La hipótesis fue, sí se diseñan estrategias organizacionales sustentadas en las teorías de Stephen Robbins, de Frederick Herzberg y de Litwin Stringer, entonces se mejorará el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Facultad de Ciencias de la Salud – Universidad de Chiclayo.

La Universidad de Chiclayo, fue creada mediante Ley N° 24086, el 11 de Enero de 1985, dando inicio a sus labores académicas con las Carreras Profesionales de Arquitectura y Urbanismo y la Facultad de Ciencias de la Salud, con la Escuela Profesional de Obstetricia.

Posteriormente, se modifica el Art. 02 de la Ley de Creación mediante Ley N° 2478 el 22 de Diciembre de 1987, ampliando las Carreras Profesionales de Ciencias de la Salud, con las Escuelas Profesionales de Tecnología Médica con la especialidad de Radiología, Terapia Física y Rehabilitación y Laboratorio Clínico; Facultad de Educación con las Escuelas Profesionales de Educación Inicial y Educación Especial.

En el año 1992 la Universidad de Chiclayo adquiere su plena autonomía eligiendo a sus máximas autoridades. En 1993 se aprueban las Carreras Profesionales de Derecho, Ingeniería Informática y de Sistemas, Psicología, Administración de Empresas, Contabilidad, Economía; del mismo modo se amplía la Facultad de Educación con Educación Primaria y Secundaria.

A la fecha la Universidad de Chiclayo cuenta con 9 facultades y 16 Escuelas Profesionales, habiéndose creado la Facultad de Medicina Humana y la Escuela Profesional de Enfermería. Al presente año ya contamos con la apertura de las Escuelas de Ingeniería Civil y Marketing.

En la actualidad la universidad cuenta con una infraestructura moderna distribuida en el campo universitario ubicado en el Km. 4.5 de la carretera a al Balneario de Pimentel y el edificio de la Urbanización Miraflores donde funciona la Facultad de Derecho. Asimismo, las funciones administrativas se realizan en el local de Miraflores Mz H Lote 9 y la Escuela de Post Grado en Juan Manuel Iturregui 133, Chiclayo.

El clima laboral en las universidades a nivel mundial constituye un factor imprescindible en el abordaje del tema de la calidad vida de los recursos humanos que existe en una organización, debido a que es un indicador que permite evaluar como es percibida una organización (Marín, 2001).

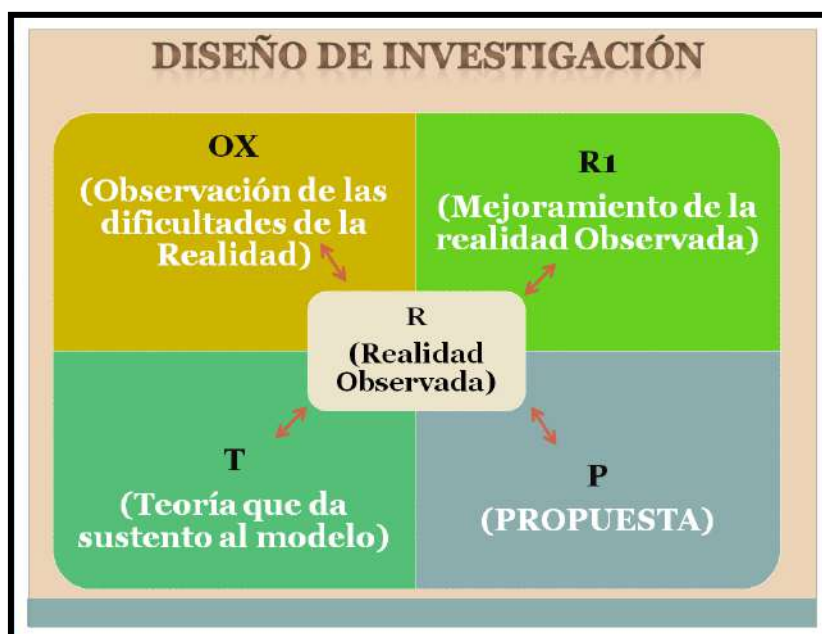
El clima laboral de los docentes universitarios constituye un factor imprescindible y fundamental para la valoración de la calidad de vida en las organizaciones universitarias (Rodríguez, 2003).

La vida personal de las organizaciones universitarias como el trabajo docente, relaciones con los alumnos, relaciones con los administrativos, relaciones con otros colegas, relaciones entre grupos docentes, la comunicación, las actividades de supervisión..., si se asume que la vida institucional universitaria refleja los logros en los diferentes aspectos de gestión universitaria y que además tienen influencia en la sociedad (Varela, 2000).

## 1. Metodología

El trabajo está diseñado en dos fases: En la primera hemos considerado el diagnóstico situacional y poblacional que nos permitió seleccionar las técnicas de investigación. En la segunda fase desagregamos las variables, haciendo hincapié en

la variable independiente que guarda relación con la elaboración de la propuesta. La investigación adoptó el siguiente diseño:



Fuente: Elaboración propia, según información.

## 2. Resultados

### 2.1. Resultados de guía de observación

CLIMA LABORAL	INDICADORES	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	TOTAL
AMBIENTE SOCIAL	PARTICIPATIVA	0	1	19	20
COORDINACIÓN	PUNTUALIDAD	2	1	18	20
	AMABILIDAD	1	2	17	20
	NIVEL DE COMPROMISO	0	2	18	20
SINERGIA EN EL TRABAJO	COMPANERISMO	0	0	20	20
	COHESIÓN SOCIAL	1	2	17	20

	CONFIANZA Y COLABORACIÓN	0	1	19	20
<b>RESPONSABILIDAD</b>	CUMPLIMIENTO TAREAS ASIGNADAS	0	1	19	20
	AUTONOMÍA Y LIBERTAD PARA INNOVAR	0	2	18	20
	CAPACIDAD PARA ENFRENTAR PROBLEMAS	0	3	17	20
	ASUMIR RIESGOS	2	2	16	20
	TOMA DE DECISIONES	1	1	18	20

Fuente: Observación a los docentes.

**Análisis:** De acuerdo a los resultados de nuestra investigación, el clima organizacional pasa por graves problemas que se manifiestan: mal ambiente social de trabajo, limitada coordinación entre gestores, escasa sinergia, poco nivel de liderazgo, poca responsabilidad, limitados estímulos, poca satisfacción con los resultados, entre otros, así por ejemplo de acuerdo a los resultados de la observación de los 20 observados, 20 nunca desarrollan el compañerismo; 19 no participan, no colaboran, no hay confianza y mucho menos se cumple con las tareas asignadas; 18 no son puntuales, así mismo no se sienten comprometidos, nunca toman decisiones; 17 no son amables y no tienen la capacidad de enfrentar problemas; 16 de los docentes no asumen riesgos.

## 2.2. Resultados de la encuesta

### **Análisis:**

El 70% de los docentes califican la actitud de las autoridades desfavorable, puesto que no les comunican con precisión ni claridad las actividades que se van a realizar en la Escuela Profesional de Tecnología Médica, lo cual genera un mal clima laboral entre autoridades y docentes.



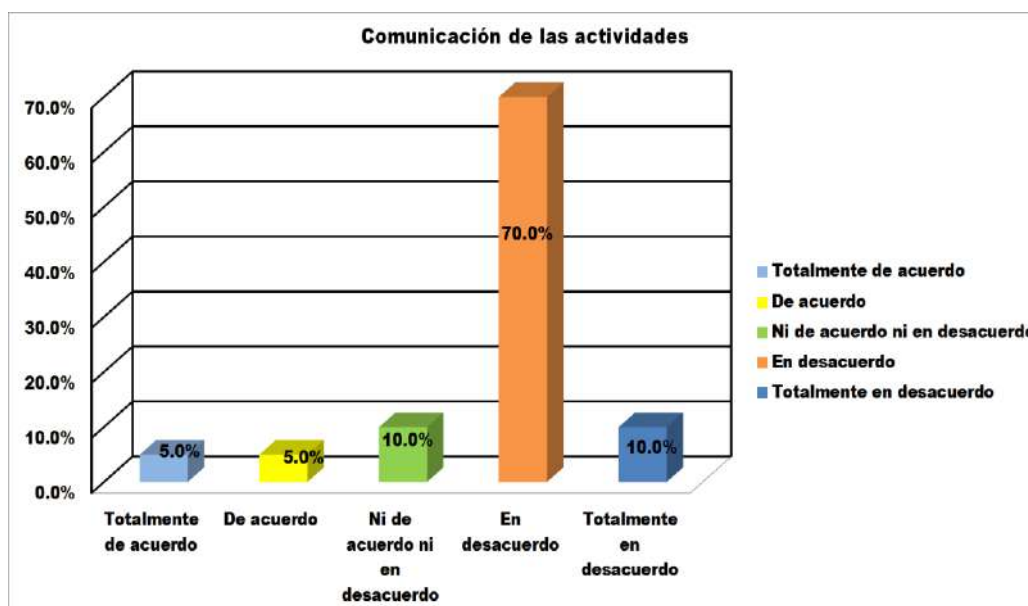


Figura N° 1: Comunicación de las Actividades.

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

**Análisis:**

El 75% de los docentes consideran la actitud de las autoridades desfavorable, puesto que toman decisiones sin consultar a los docentes, y a esto se suma una comunicación imprecisa y poco clara para que realicen las actividades académicas, generando un mal clima laboral.

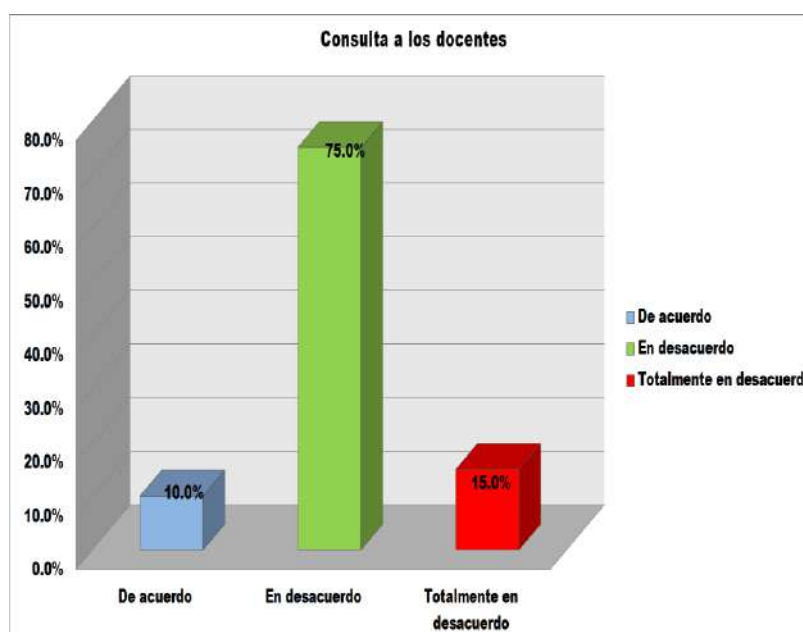


Figura N° 2: Consulta a los Docentes

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 70% de los docentes afirman que la administración de la Escuela Profesional de Tecnología Médica es deficiente puesto que desconocen los problemas que enfrentan los maestros ya sea en plano pedagógico o de relaciones sociales.

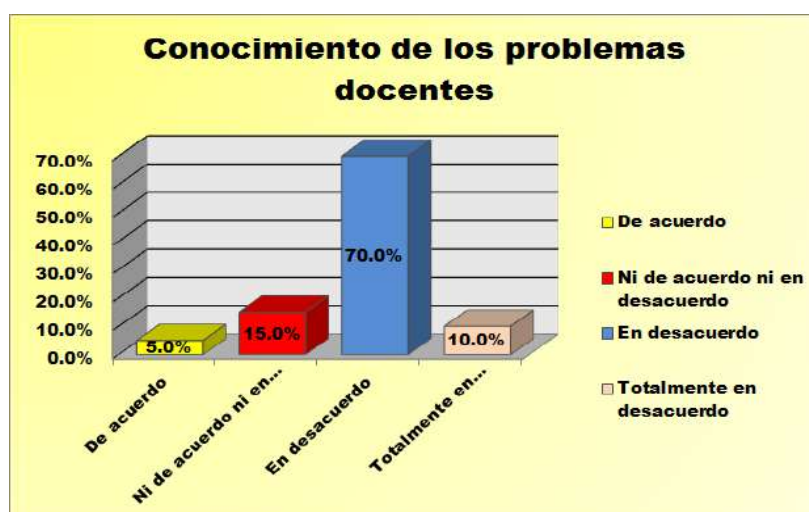


Figura N° 3: Conocimiento de los Problemas Docentes

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 75% de los docentes están de acuerdo con la actitud de las autoridades de la Escuela Profesional de Tecnología Médica hacia la flexibilidad e innovación para experimentar cosas nuevas y de cambiar la forma de hacerlas. Este aspecto es clave para motivar a los docentes a manejar un buen clima laboral y en consecuencia cumplir con los objetivos estratégicos de la Facultad.



Figura N° 4: Innovaciones y Nuevas Ideas

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 80% de los docentes indican que la Escuela Profesional de Tecnología Médica no los motiva cuando realizan un trabajo en beneficio de la Facultad, por tanto, están en desacuerdo, mientras que solo un 10% están de acuerdo.

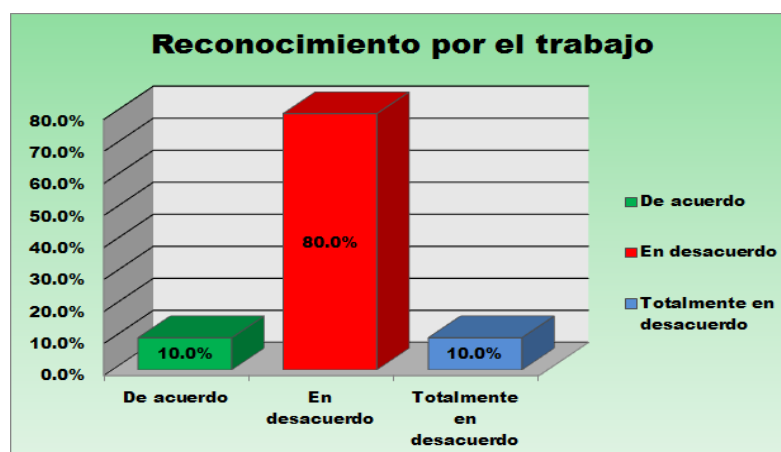


Figura N° 5: Reconocimiento por el Trabajo

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 65% de los docentes tienen una actitud desfavorable respecto a la motivación laboral, por tanto, están en desacuerdo; solo el 10% están conformes, en consecuencia, están de acuerdo. Estos índices, permiten afirmar que debido al poco reconocimiento que se les hace a los docentes a su buen trabajo, estos no están motivados al desempeñar sus labores académicas.

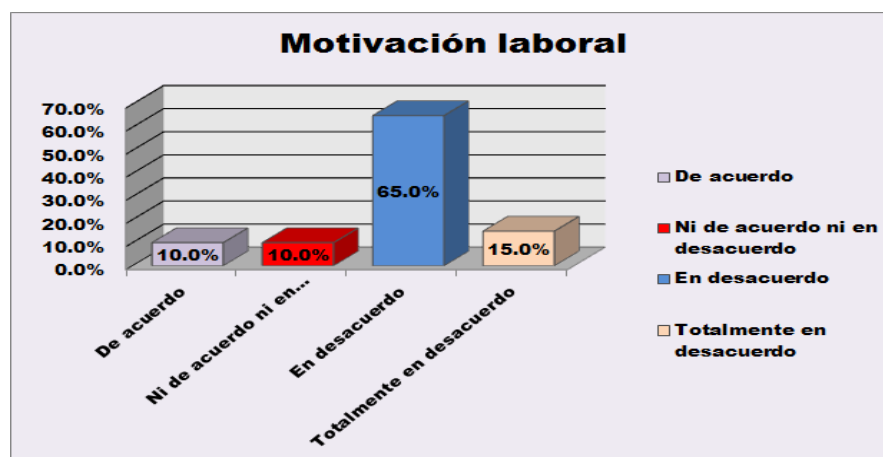


Figura N° 6: Motivación Laboral

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 65% de los docentes tiene una actitud inaceptable respecto a las influencias negativas por parte de algunos colegas que afectan emocionalmente a los demás, por tanto están de acuerdo; el 25% expresan estar totalmente de acuerdo con las influencias negativas en la Escuela Profesional de Tecnología Médica y solo el 10% indican lo contrario, es decir, están en desacuerdo.

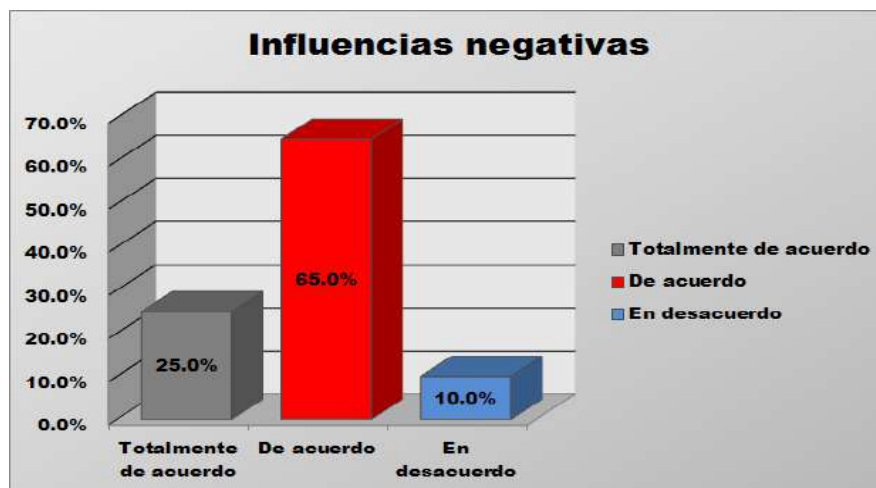


Figura N° 7: Influencias Negativas

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

**Análisis:**

El 80% de los docentes están en desacuerdo con la actitud de las autoridades de la Escuela Profesional de Tecnología Médica ya que no les comunica qué se espera de ellos si realizan un trabajo organizado y en equipo en su labor académica. En consecuencia, los docentes se muestran desmotivados en su accionar laboral.

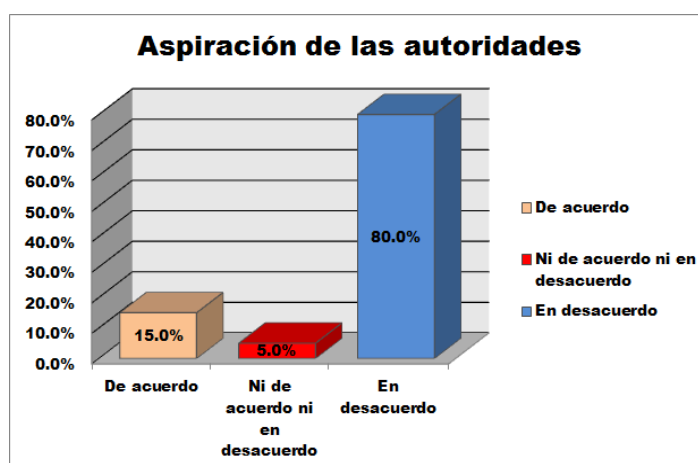
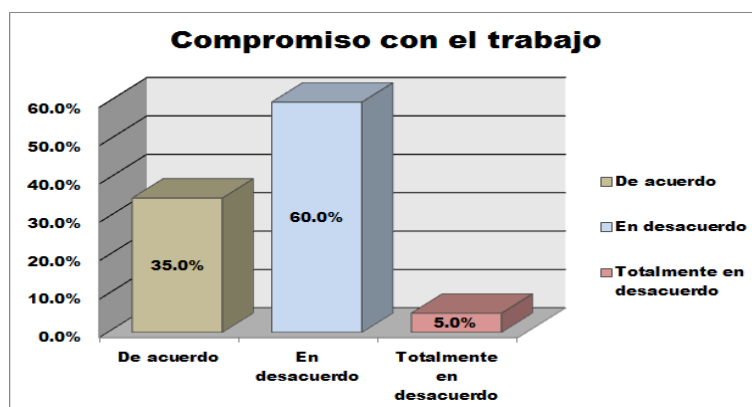


Figura N° 8: Aspiración de las Autoridades

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 60% de los docentes están en desacuerdo respecto a que existe compromiso con el trabajo que realiza en la Escuela Profesional de Tecnología Médica para brindar mejor servicio a los estudiantes. En consecuencia, esto se debe a que las autoridades tienen actitudes desfavorables como una mala comunicación, son ajenos a los problemas de los docentes y además no los motivan a pesar de promover la flexibilidad para crear situaciones nuevas que enriquecen su labor académica.

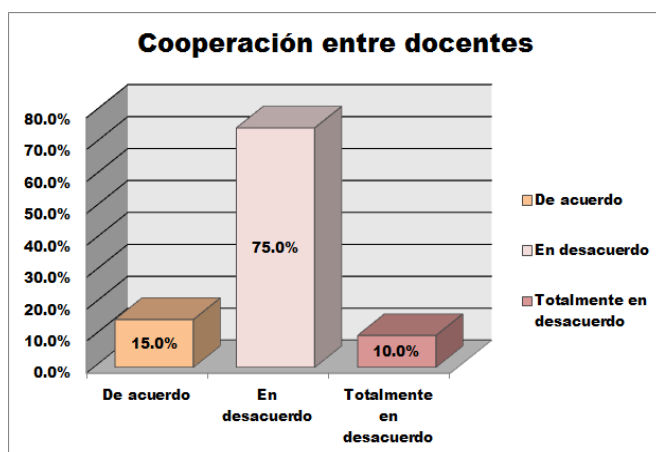


**Figura N° 9: Compromiso con el Trabajo**

**Fuente:** Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 75% de los docentes tienen una actitud desfavorable respecto a que existe cooperación y apoyo entre docentes, en consecuencia, están en desacuerdo; mientras que solo el 15% indica lo contrario. Estos índices evidencian que la comunicación entre docentes no es la mejor cuando se trata del desarrollo de las actividades académicas de la Escuela Profesional de Tecnología Médica en aras de brindar un servicio de calidad a los usuarios.

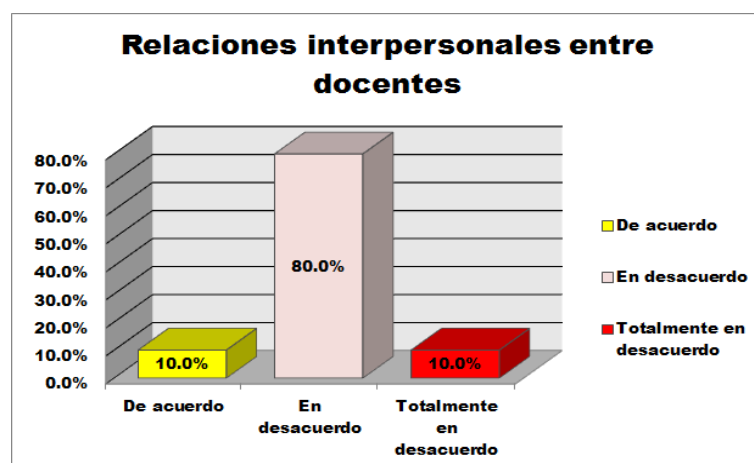


**Figura N° 10: Cooperación entre Docentes**

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

**Análisis:**

El 80% de los docentes están en desacuerdo con las actitudes que muestran sus colegas ya que existe una inapropiada convivencia e inadecuadas relaciones interpersonales, lo que genera desconfianza entre docentes; es por ello que la cooperación y apoyo entre ellos no es de la mejor, así lo muestra el cuadro anterior con el 75% de inaceptabilidad.



**Figura N° 11: Relaciones Interpersonales entre docentes**

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 75% de los docentes indican que no existe una buena comunicación entre los miembros de la universidad, esto es, que existe una comunicación horizontal, lo cual permite que desconozcan los problemas de los docentes y además impongan sus decisiones sin consultar, en consecuencia, están totalmente en desacuerdo; sin embargo, el 15% tienen una actitud favorable.

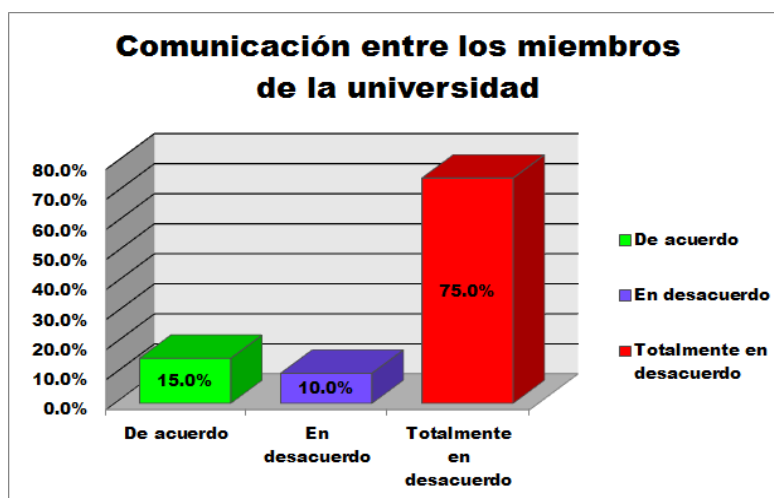


Figura N° 12: Comunicación entre los Miembros de la Universidad

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 65% de los docentes tienen una actitud desfavorable respecto a que cuando tienen alguna duda para realizar sus actividades buscan orientación en sus colegas; esto se debe a que existen una inadecuada convivencia y malas relaciones interpersonales entre ellos y por lo tanto están en desacuerdo; sin embargo, el 10% tienen una actitud favorable.



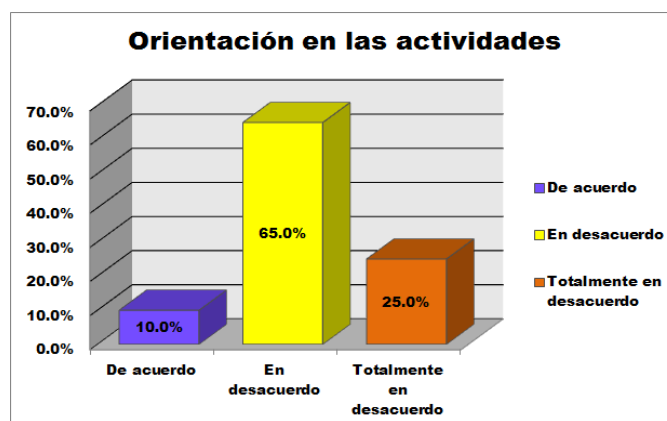


Figura N° 13: Orientación en las Actividades

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 80% de los docentes afirman que las actividades que realiza la Escuela Profesional de Tecnología Médica no les permite su desarrollo profesional ni personal ya que las autoridades no muestran aspiraciones por conocer la actividad académica de los docentes, por ello están en desacuerdo; sin embargo, el 15% no opina.

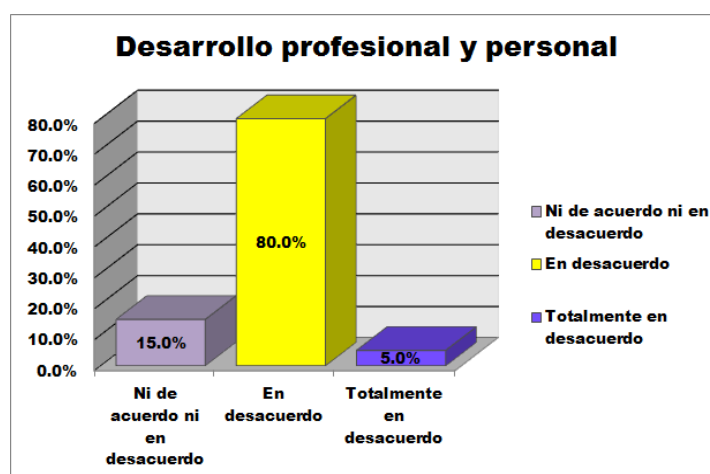


Figura N° 14: Desarrollo Profesional y Personal

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 70% de los docentes tienen una actitud negativa respecto a la aceptación de las críticas y sugerencias sobre las actividades académicas como parte de su desarrollo profesional y personal, por tanto, están en desacuerdo; solo el 10% está de acuerdo en aceptar las críticas y sugerencias de manera positiva.

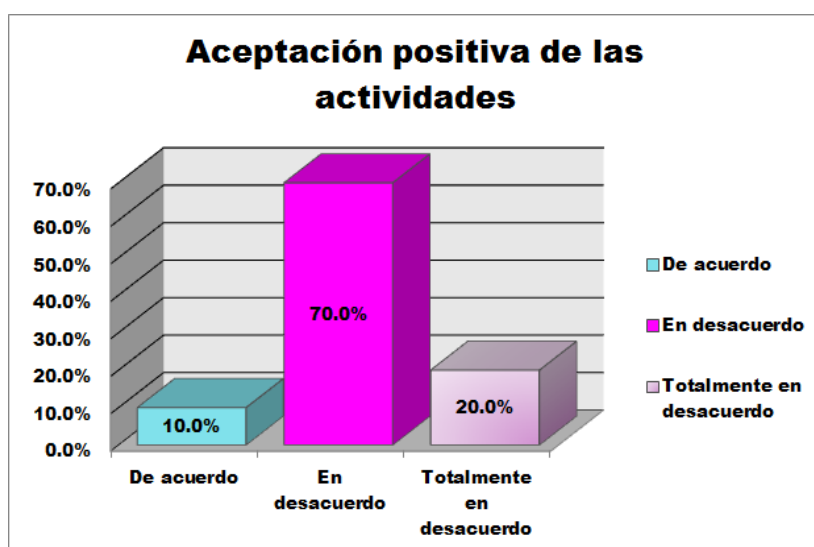
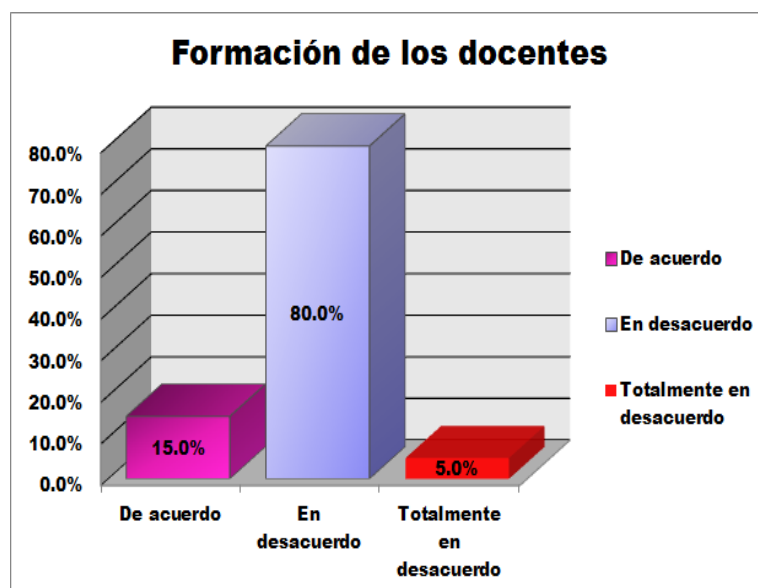


Figura N° 15: Aceptación Positiva de las Actividades

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 80% de los docentes encuestados tienen una actitud desfavorable respecto a que las autoridades se preocupan por su formación o capacitación, lo cual sería beneficioso para su desarrollo profesional y personal, por lo que están en desacuerdo y el 15% están de acuerdo con las actitudes de las autoridades.

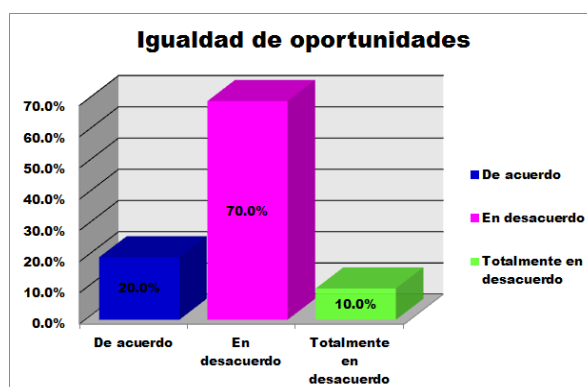


**Figura N° 16: Formación de los docentes**

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 70% de los docentes consideran que no todos los docentes tienen las mismas oportunidades para desarrollarse personal y profesionalmente, lo que genera desigualdades, inadecuada convivencia y malas relaciones interpersonales por tanto están en desacuerdo.



**Figura N° 17: Igualdad de Oportunidades**

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 75% de los docentes piensan que sus autoridades no se preocupan por identificar las necesidades que tienen los docentes para su formación de tal modo que se capaciten y en consecuencia mejoren su desempeño laboral, por lo que están en desacuerdo.

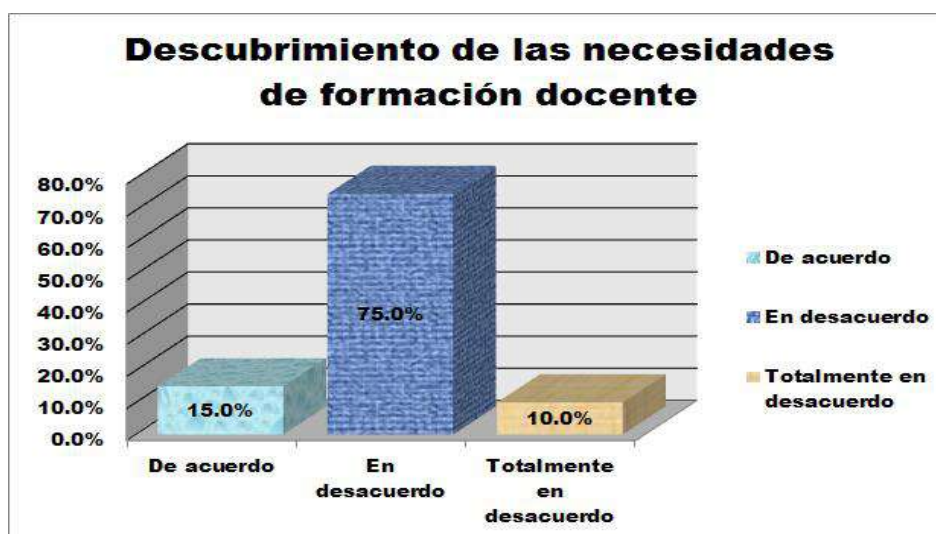


Figura N° 18: Descubrimiento de las Necesidades de Formación Docente

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### Análisis:

El 65% de los docentes respecto al modo de trabajo, afirman que muy poco se trabaja en equipo cuando existen actividades que demandan la cooperación, el manejo de relaciones interpersonales, el liderazgo, la empatía entre otros; por lo que están en desacuerdo.

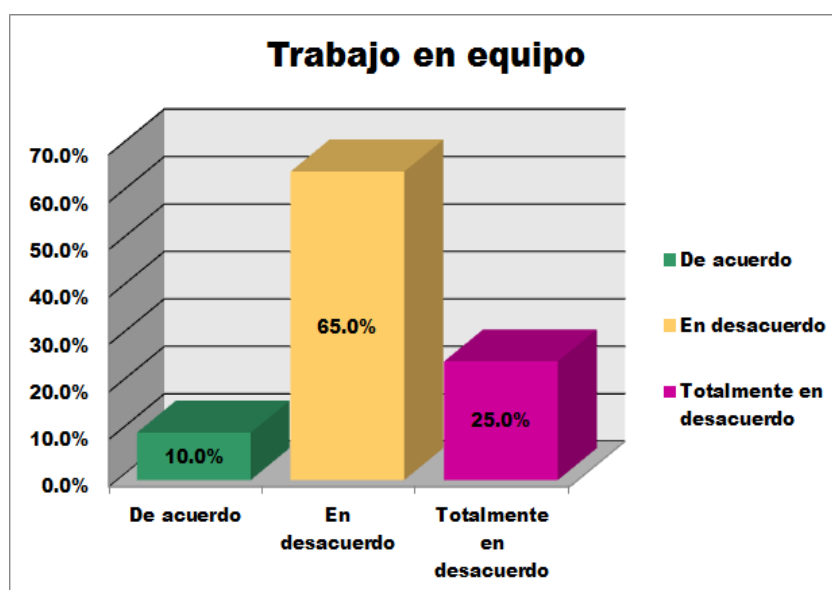


Figura N° 19: Trabajo en Equipo

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 70% de los docentes tienen una actitud desfavorable respecto a la participación que tienen al trabajar en equipo ya que hay algunos docentes que no incorporan en su modo de trabajo la cooperación, responsabilidad, respeto de ideas u opiniones, planteo de alternativas de solución entre otros, en consecuencia, están de acuerdo.

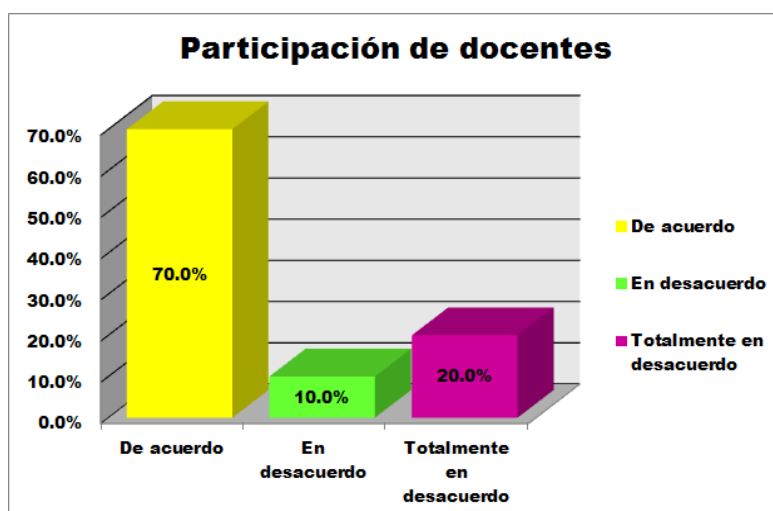


Figura N° 20: Participación de Docentes

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

#### Análisis:

El 80% de los docentes expresan estar de acuerdo que existe aislamiento de los docentes en las actividades que realizan en equipo al interior de la Universidad, debido a la desigualdad de oportunidades que hay en los docentes para superarse personal y profesionalmente; lo que genera una inapropiada convivencia y un mal clima laboral.

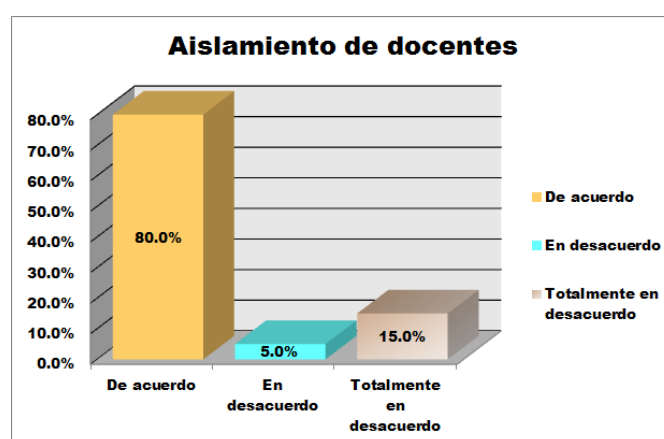


Figura N° 21: Aislamiento de Docentes

Fuente: Encuesta realizada a los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo.

### 3. Discusión

En la Escuela Profesional de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Chiclayo por ser una organización de gestión privada y por encontrarse localizada en zona urbana de la Provincia de Chiclayo, encontramos que el clima laboral es inapropiado debido a que las autoridades tienen una comunicación verticalista, no informan sobre las actividades académicas que deben realizar los docentes, imposición de ideas, desconocen los problemas que enfrentan los maestros ya sea en plano pedagógico o de relaciones sociales, no los motiva cuando realizan un trabajo en beneficio de la Facultad, docentes desmotivados al desempeñar sus labores académicas, entre otros. Esta problemática existente, debe revertirse ya que el elemento clave para una organización inteligente, es un buen clima laboral, con el fin de lograr los desafíos que la organización se propone, los cuales se concretizan en los objetivos estratégicos; sin embargo, para que esto ocurra deben superarse conflictos para el crecimiento de la organización universitaria.

Es sabido que la mayor dificultad para que los docentes adopten actitudes positivas es la disfuncionalidad de la gestión universitaria, es decir, que los directivos no incentivan el trabajo académico de los docentes, no se preocupan por capacitarlos para que de este modo se desarrollen personal y profesionalmente, donde los beneficiarios son los estudiantes.

Esto se logra mediante un enfoque integrador que permita a los miembros de la organización universitaria o grupos de trabajo ejercer acciones en la vida institucional; es decir, tomar decisiones en diferentes aspectos de la gestión académica, tanto en la política de la Universidad como en la determinación de metas, estrategias y alternativas específicas de acción; instrumentación de las decisiones y evaluación sistémica del funcionamiento universitario. En este sentido, la participación de los miembros de la comunidad universitaria demanda procesos educativos que involucre el reconocimiento de la participación de todos los miembros de la organización universitaria como una necesidad humana, que permita mejorar el clima laboral y responda a las necesidades sociales para mantener y fortalecer el clima dentro y fuera de la universidad.

Propuesta Teórica: “Estrategias organizacionales para fortalecer el clima laboral”



Fuente: Elaboración propia.



En este sentido, las estrategias organizacionales, son una técnica integradora que se concretizan a través de talleres y que involucran el reconocimiento de la diversidad existente entre los miembros de la organización universitaria, desde la motivación, creatividad, participación de trabajo en equipo, liderazgo, habilidades sociales, autoestima, entre otros con la finalidad de mejorar el clima laboral de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, de la Facultad de Ciencias de la Salud, de la Universidad de Chiclayo.

## Conclusiones

Existe un inadecuado clima laboral en los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica de la Universidad de Chiclayo, expresada en que las autoridades tienen una comunicación verticalista, también por las malas relaciones interpersonales docentes.

La base teórica sirvió de fundamento a la propuesta, concretizada a través de tres talleres con sus respectivas temáticas.

La hipótesis quedó confirmada, es decir, el problema de investigación se justificó.

## Referencias

- Ander-Egg, E. (1995). Técnicas de investigación social. Lumen Argentina 24<sup>o</sup> edición.
- Arias, M. (2000). Administración de recursos humanos, para el alto desempeño. México: Editorial Trillas.
- Arribas, A. (2001). La importancia de la información interna en la empresa. Revista Latinoamericana de comunicación N<sup>o</sup> 27. España.
- Bakle, R. (2004). Estrategias de interrelación humana para el desarrollo de las organizaciones, México: Fondo Educativo Interamericano.
- Bardisa, T. (2004). Teoría y práctica de la micropolítica en las organizaciones universitarias. Revista Iberoamericana de educación. N<sup>o</sup> 15. Madrid-España.
- Bausela, E. (2003). La docencia a través de la gestión universitaria. España: Universidad de León.
- Bello, C. (2000). Estudio del clima organizacional de los docentes de la Escuela de Ciencias Administrativas de la Universidad de Oriente. Cuba.

- Beltrán, L. (2005). Salud pública y comunicación social en la universidad. Quito: Chasqui.
- Bolívar, A. (2000). Las universidades como organizaciones que aprenden: Una mirada crítica. Granada, España: La Muralla.
- Borisoff, V. (1991) Gestión de conflictos. Madrid.
- Bormann, G. (2006) La comunicación: un problema de las organizaciones modernas. España: Deusto.
- Brow, W y Moberg, D. (2001). Teoría de la Organización y la Administración. Enfoque integral. México: Limusa.
- Brunet, L. (2000). El Clima de Trabajo en las Organizaciones: Definiciones, Diagnóstico y Consecuencias. México: Trillas.
- Caballo, V. (1995). Manual de Técnicas de Terapia y Modificación de Conducta. Madrid: Siglo XXI de España Editores.
- Calderón, U. (2011). El Clima Organizacional y su incidencia en el desempeño laboral de los trabajadores de Andelas Cía. Ltda. de la Ciudad de Ambato. Tesis pregrado. Universidad Autónoma Metropolitana. México.
- Cassasús, V. (2001). Organización universitaria, prácticas y fundamentos. Barcelona-España: Editorial Grao.
- Chiavenato. (1994). Administración de Recursos Humanos. 2ª Edición. México: Mc Graw Hill.
- Dalton, E. y Farland. (2002). Administración de Personal Teoría y Práctica. México: Editorial Fondo de Cultura Económica.
- Davis, K. (2009). Comportamiento humano en las organizaciones. México: Mc GrawHill.
- De Lucas, O. (2002). Técnica de dirección de personal. 5ª Edición. México: Limusa.
- Etkin, J. y Schvarstein, L. (2003). Identidad de las organizaciones. Invarianza y cambio. 4ª Edición. México: Paidós.
- Fernández, G. (2009). Las competencias: clave para una gestión integrada de recursos humanos en la organización universitaria. España: Deusto.
- Fernández, R. (1994). Evaluación Conductual Hoy. Madrid: Pirámide.
- Gibson, J. (2001). Organizaciones, estructura y procesos. México: Mc Graw Hill.
- Goncalves, A. (1999). Clima organizacional. Revista Calidad. Volumen I. México.
- Goncalves, A. (2001). Fundamentos del clima organizacional. Sociedad latinoamericana para la calidad. México: Mc Graw Hill.
- González, G. (2001). El clima del trabajo: Un factor de calidad de las organizaciones educativas. Madrid, España: Universidad Nacional a Distancia.
- Goodstein, L., Nolan, T., Pfeiffer, W. (2002). Planeación Estratégica Aplicada. Colombia: McGraw-Hill Interamericana, S.A.

- Guillen, G. (2008). *Psicología del trabajo para relaciones laborales*. Madrid, España: McGraw-Hill.
- Halpins, P. (2001). *Ambiente laboral*. Barcelona: Club Universitario.
- Hernández, Fernández y Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. México.
- Isasi, F. (2008). *Minería en el Perú*. Recuperado de [http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion\\_minas\\_espa.pdf](http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/institucional/publicaciones/presentaciones/exposicion_minas_espa.pdf)
- Litwin, G. y Stringer, R. (1968). *Motivation and Organizational Climate*. Boston, USA: Harvard University Press
- Marín, J. (2001). El Clima laboral: Una aproximación a su concepto y su incidencia en los procesos de transformación. *Revista Decisión Administrativa* N° 2. Abril-Junio de 2001.
- Martínez, B. (2003). *Explicación del clima laboral universitario*. Barcelona: GRAÓ.
- Monroy, A. (1999). *Dinámica de grupos*. Editorial Pax. México.
- Municipalidad Provincial de Chiclayo. (2010). *Plan de desarrollo concertado de la Provincia de Chiclayo 2010 - 2021*. Recuperado de <http://www.munichiclayo.gob.pe/archivos/documento/ruta/documento0002159.pdf>
- Narváez, X. (2007). Los docentes universitarios, constructores de una acción integradora. *Revista Universitaria de Investigación y Diálogo Académico*, Volumen 3, Número 2. Venezuela.
- Ralp, N. (2005). *Comunicación eficaz*. Ediciones Deusto. Barcelona. España.
- Robbins, S. (1999). *Comportamiento Organizacional*. México: Ed. Prentice Hall.
- Rodríguez, D. (2003). *Diagnóstico Organizacional*. Alfaomega Grupo Editor S.A. México.
- Sánchez, J. (2005). *Influencia de la gestión universitaria en el clima organizacional: un estudio comparativo de tres universidades*. Tesis pregrado. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa*. Chile: Universidad de Antioquía.
- Universidad de Chiclayo. (2013). *Región Lambayeque*. Recuperado de [http://www.altillo.com/universidades/peru/Universidad\\_de\\_Chiclayo\\_UDCH.asp](http://www.altillo.com/universidades/peru/Universidad_de_Chiclayo_UDCH.asp)
- Varela, R. (2000). *Innovación universitaria: Un nuevo enfoque de desarrollo*. ICESI. Cali-Valle.
- Wendell, F. (1994). *Desarrollo organizacional*. 3ª. Edición. Boston.
- Winter, R. (2000). *Manual de trabajo en equipo*. Ediciones Díaz Santos. Madrid. España.

## Las amnistías tributarias y el comportamiento de los contribuyentes en la Municipalidad Distrital de Motupe 2014-2016

Juan Alberto Avalos Hubeck \*

Carlos Alberto Ríos Campos \*

Freddy Manuel Camacho Delgado \*\*

### RESUMEN

Una de las grandes preocupaciones de las autoridades ediles una vez asumido su mandato es llegar a realizar una buena gestión cumpliendo con la ejecución de las obras ofrecidas, pero luego se encuentran con la limitante de los presupuestos y escasos recursos que se recauda. El presente trabajo de investigación busca determinar si las reiteradas amnistías tributarias que la Municipalidad Distrital de Motupe ha otorgado durante los años 2014 – 2016, han cambiado el comportamiento de los contribuyentes y además si han mejorado la recaudación. Para ello se han realizado entrevistas con los principales funcionarios de la Municipalidad y encuestado a los contribuyentes quienes a pesar de que todos los años se concede amnistías tributarias, un 62% manifiesta no haberse acogido, el 51% dice conocer poco o nada sobre sus obligaciones tributarias y un 52% dice que no paga sus tributos por falta de dinero, lo que evidencia que el incumplimiento se debe al factor económico y a la escasa cultura tributaria que tienen los ciudadanos. De las amnistías tributarias concedidas durante el período 2014 - 2016, en promedio un 35% de los contribuyentes manifiestan haberse acogido alguna vez, pero sin embargo el monto recaudado específicamente en el rubro de Impuestos Municipales no ha aumentado de manera significativa, pues la mayor recaudación de estos impuestos se obtiene de sus 10 principales contribuyentes, quienes a su vez están excluidos de este beneficio. PALABRAS CLAVE: Amnistía, tributo, comportamiento, contribuyente.

\*Docentes de la Universidad Politécnica Amazónica, Perú. E-mail: juanavalosh@hotmail.com

\*\*Docente de la Universidad Nacional Intercultural Fabiola Salazar Leguía de Bagua, Perú.

Recibido: 19/09/2019

Aceptado: 23/10/2019

## The tax amnesty and the behavior of taxpayers in the Distrital Municipality of Motupe 2014-2016

### ABSTRACT

One of the major concerns of the municipal authorities once assumed its mandate is to get to perform a good management by fulfilling the execution of the works offered, but then meet with a great limitation that are the budgets and limited resources that are collected. The present research work seeks to determine if the repeated tax amnesties that the District Municipality of Motupe has granted during the years 2014 - 2016, have changed the behavior of taxpayers and also if they have improved the collection. For this, interviews have been conducted with the main officials of the Municipality and polled taxpayers who despite the fact that every year tax amnesties are granted, 62% say they have not accepted, 51% say they know little or nothing about their tax obligations and 52% say that they do not pay their taxes for lack of money, which shows that the failure is due to the economic factor and the scarce tax culture that citizens have. Of the tax amnesties granted during the 2014-2016 period, on average, 35% of taxpayers say they have taken refuge at some time, but nevertheless the amount specifically collected in the Municipal Taxes line has not increased significantly, as the greater collection of these taxes is obtained from its 10 main taxpayers, who in turn are excluded from this benefit.

KEYWORDS: Amnesty, tribute, behavior, taxpayer.

### Introducción

La mala gestión de cobranza que tiene la mayoría de las municipalidades se ve reflejada en los bajos índices en cuanto a la recaudación de sus tributos municipales, así mismo de los ingresos propios; y muchas veces la falta de capacidad para conseguir financiamiento y realizar obras públicas, lleva a los responsables del Área de Administración Tributaria a proponer como la medida más rápida de solución para aumentar la recaudación, se emita las ordenanzas en que se aprueban las amnistías tributarias y en muchos de los casos por más de una vez al año.

La presente investigación busca determinar si las amnistías tributarias como medida inmediata para poder recaudar recursos que permitan solventar las necesidades más urgentes en las municipalidades, podría causar un efecto contrario a las bondades que se le atribuye y que justifica su utilización, teniendo en cuenta que esta constituye un beneficio que se otorga a quienes no cumplen con sus obligaciones o en otras palabras premia a aquellos incumplidores con el fisco. Esto podría cambiar el comportamiento de aquellos contribuyentes que, si cumplen de manera regular con el pago de sus obligaciones y a futuro convertirlos en los próximos beneficiarios de éstas, como han concluido (Chigne & Cruz, 2014) que con el transcurrir de los años han conseguido cambiar el hábito de los contribuyentes, pues ahora esperan las amnistías para recién cumplir con sus obligaciones tributarias

Entre algunos de los resultados tenemos que las deudas de impuestos municipales que más se han acogido a la amnistía tributaria es el impuesto predial, los encuestados argumentan que no cumplen con el pago en forma oportuna por falta de dinero y porque conocen poco o nada de sus obligaciones tributarias, lo que denota la falta de cultura tributaria (Roca, 2011) y conciencia tributaria (Bravo, 2011).

También se presenta una propuesta con las medidas que se deberán tomar para mejorar la recaudación de los impuestos, sin tener que recurrir a las amnistías.

## 1. Metodología

El presente trabajo de investigación es no experimental, de tipo “Ex post - facto”. Es de carácter eminentemente descriptiva propositiva. Pues, hace una reseña de las amnistías otorgadas durante el período 2014 -2016 para determinar cuál ha sido la acogida que han tenido y si ha cambiado el comportamiento de los contribuyentes como consecuencia de estos beneficios que se han otorgado.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación ha sido necesario contar con material bibliográfico de tipo físico (libros, documentos, etc.) y virtual (Internet), útiles de escritorio, equipos y accesorios informáticos (laptop, USB), etc.

La población objeto del estudio estuvo conformada por 5,644 contribuyentes del sector urbano y rural según consta en la data de contribuyentes del sistema administrativo con que cuenta la Municipalidad Distrital de Motupe al 31 de diciembre del año 2016. Para la ejecución de esta investigación ha sido conveniente hallar la muestra aplicando la fórmula estadística de muestreo aleatorio simple, en la que se determinó una muestra de 360 contribuyentes, los mismos que fueron encuestados, además se ha realizado entrevista con 5 de los principales Funcionarios (Gerente Municipal, Jefe de la Unidad de Presupuesto, Jefe de la Unidad de Administración Tributaria Municipal, encargado del Área de Recaudación Tributaria y del Área de Fiscalización y Control Tributario), como los responsables de ejecutar las políticas tributarias de la Municipalidad.

## 2. Resultados

De la encuesta efectuada a los contribuyentes, el análisis de las ordenanzas municipales y las entrevistas a los funcionarios municipales, se ha tenido los siguientes resultados.

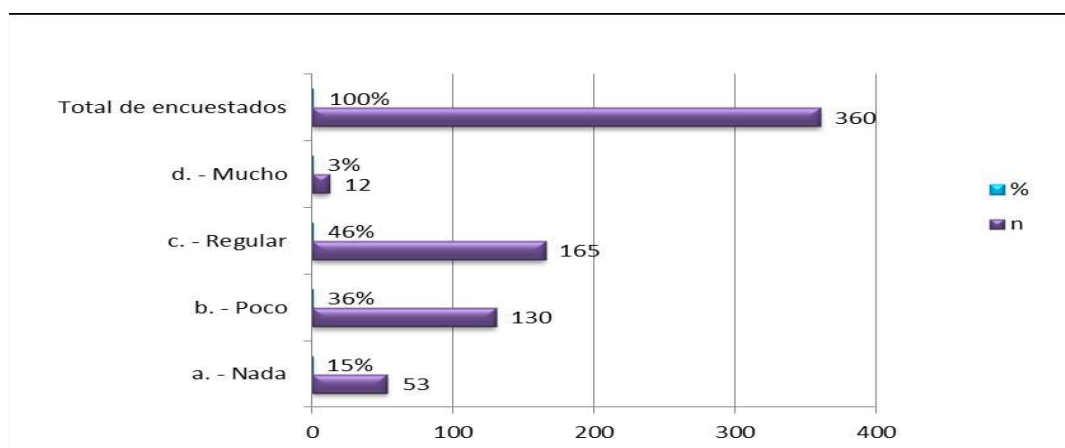
La Tabla 1, muestra que el 46% de los contribuyentes conoce de manera regular cuáles son sus obligaciones tributarias, un 51% dicen conocer poco o nada, mientras que sólo un 3% manifiesta conocer mucho. Esto denota pues que aún existe un alto grado de desconocimiento sobre sus obligaciones que tienen como ciudadanos.

**Tabla 1**  
**El contribuyentes y sus obligaciones tributarias.**

Conoce	n	%
a. - Nada	53	15%
b. - Poco	130	36%
c. - Regular	165	46%
d. - Mucho	12	3%
<b>Total de encuestados</b>	<b>360</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a contribuyentes.

Elaboración: Propia, 2017.



**Figura 1. El contribuyente y sus obligaciones tributarias.**

Fuente: Tabla 1

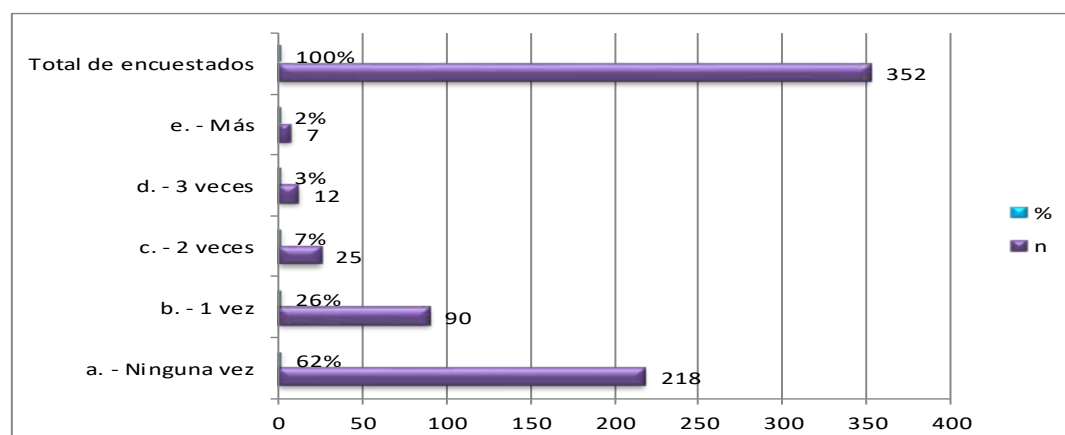
Elaboración: Propia, 2017

**Tabla 2**  
**Contribuyentes que se han acogido a la amnistía tributaria en los últimos 3 años.**

Veces que se han acogido	n	%
a. - Ninguna vez	218	62%
b. - 1 vez	90	26%
c. - 2 veces	25	7%
d. - 3 veces	12	3%
e. - Más	7	2%
<b>Total de encuestados</b>	<b>352</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a contribuyentes.

Elaboración: Propia, 2017



**Figura 2. Contribuyentes que se han acogido a la amnistía tributaria en los últimos 3 años.**

Fuente: Tabla 2

Elaboración: Propia, 2017

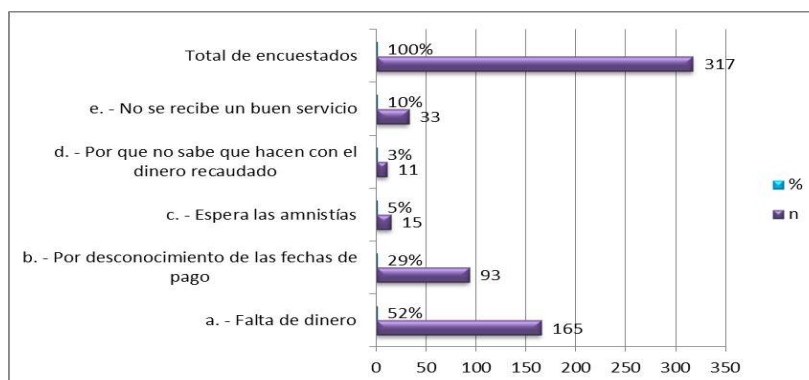


Según la Tabla 2, un alto porcentaje de contribuyentes manifiestan que ninguna vez se han acogido a las amnistías tributarias en los tres últimos años. A pesar de que se otorga este beneficio todos los años, aún existe un 62% de contribuyentes que no se acogen, mientras tanto un 38% manifiestan que si lo han hecho alguna vez.

**Tabla 3**  
**Motivos por los que no paga oportunamente sus tributos.**

Motivos	n	%
a. - Falta de dinero	165	52%
b. - Por desconocimiento de las fechas de pago	93	29%
c. - Espera las amnistías	15	5%
d. - Por que no sabe que hacen con el dinero recaudado	11	3%
e. - No se recibe un buen servicio	33	10%
<b>Total de encuestados</b>	<b>317</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a contribuyentes.  
 Elaboración: Propia, 2017.



**Figura 3. Motivos por los que no paga oportunamente sus tributos.**  
 Fuente: Tabla 3.  
 Elaboración: Propia, 2017.

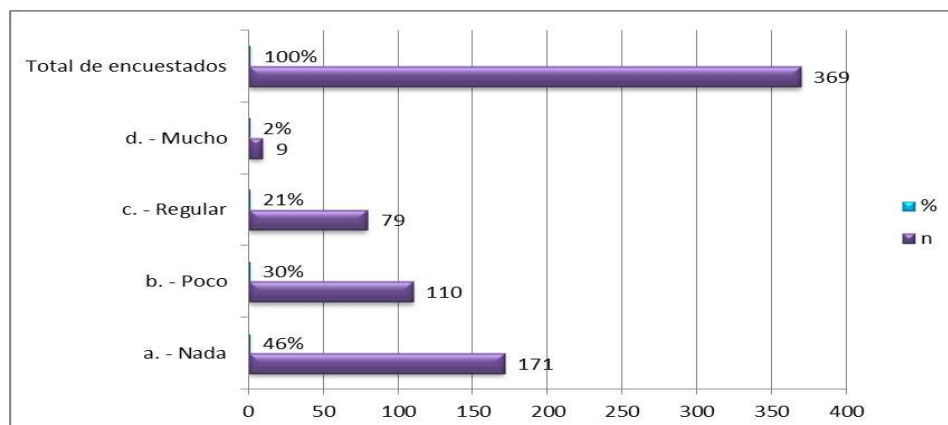
La Tabla 3, muestra que un 52% de los contribuyentes no cumplen con el pago oportuno de sus tributos por motivo de falta de dinero y un 29% por desconocimiento de las fechas de pago. Aquí se aprecia que no existe expectativa en cuanto a las amnistías, pues sólo un 5% espera que se concedan para pagar, el 3% no lo hace porque desconoce a que se destina el dinero que se recauda y al 10% porque no reciben un buen servicio.

**Tabla 4**  
**Utilización de los tributos recaudados por la Municipalidad.**

Conoce el destino de lo recaudado por tributos	n	%
a. - Nada	171	46%
b. - Poco	110	30%
c. - Regular	79	21%
d. - Mucho	9	2%
<b>Total de encuestados</b>	<b>369</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta a contribuyentes.

Elaboración: Propia, 2017.



**Figura 4. Utilización de los tributos recaudados por la Municipalidad.**

Fuente: Tabla 4.

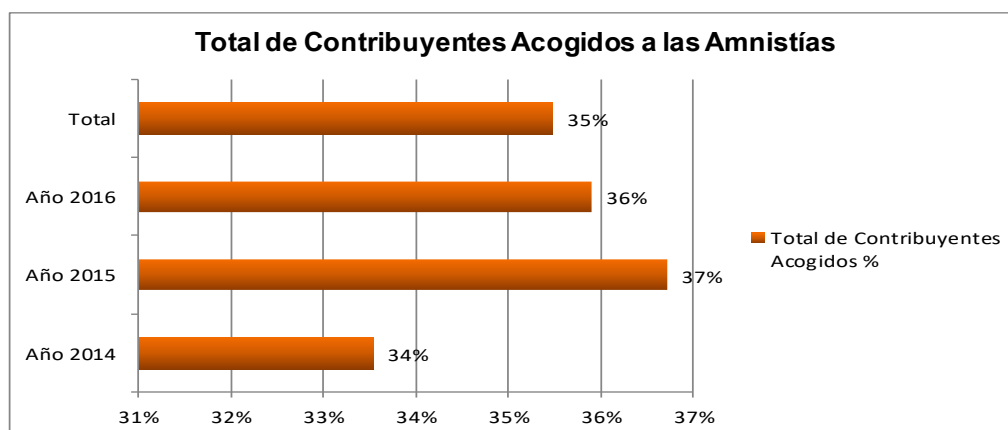
Elaboración: Propia, 2017.

**Tabla 5**  
**Acogida de las Amnistías Tributarias Otorgadas. Años 2014-2016.**

Amnistías Tributarias	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Total
Contribuyentes Acogidos	1,375	1,652	2,026	5,053
Número de Contribuyentes	4,100	4,500	5,644	14,244
<b>Total de Contribuyentes Acogidos %</b>	<b>34%</b>	<b>37%</b>	<b>36%</b>	<b>35%</b>

Fuente: Información de la Unidad de Tributación Municipal MDM.

Elaboración: Propia, 2017.



**Figura 5. Acogida de las Amnistías Tributarias Otorgadas. Años 2014-2016.**

Fuente: Tabla 5

Elaboración: Propia, 2017.

En la Tabla 4, se aprecia que un 46% de los encuestados dicen desconocer en que utiliza la Municipalidad el dinero que recauda de los tributos, 30% un poco y el 21% regular. Este puede ser uno de los principales motivos por la cual los contribuyentes se rehúsan a cumplir con el pago de sus obligaciones tributarias de manera voluntaria.

En la Tabla 5, se muestra porcentualmente los contribuyentes que se han acogido a las amnistías que se han concedido durante el período 2014-2016. Apreciamos que durante el año 2015 se tuvo una acogida del 37%, 36% durante el año 2016 y 34% en el año 2014. Esta información guarda relación con la que se muestra en la Tabla 2, aquí se indica que el 62% de los contribuyentes no se han acogido a las amnistías tributarias que la Municipalidad ha otorgado durante este período de estudio.

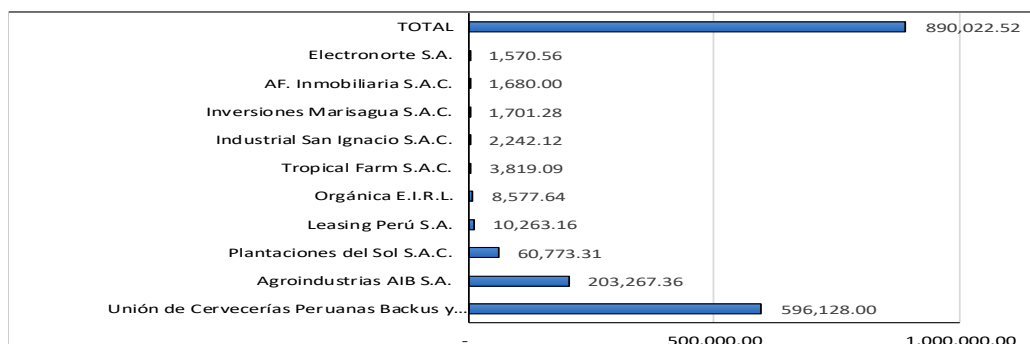
**Tabla 6**  
**Recaudación de los 10 Principales Contribuyentes del Impuesto Predial de la MDM.**

Nº	CONTRIBUYENTE	IMPUESTO PREDIAL (*)
01	Unión de Cervecerías Peruanas Backus y Jonhston S.A.A.	596,128.00
02	Agroindustrias AIB S.A.	203,267.36
03	Plantaciones del Sol S.A.C.	60,773.31
04	Leasing Perú S.A.	10,263.16
05	Orgánica E.I.R.L.	8,577.64
06	Tropical Farm S.A.C.	3,819.09
07	Industrial San Ignacio S.A.C.	2,242.12
08	Inversiones Marisagua S.A.C.	1,701.28
09	AF. Inmobiliaria S.A.C.	1,680.00
10	Electronorte S.A.	1,570.56
<b>TOTAL</b>		<b>890,022.52</b>

Fuente: Información de la Unidad de Tributación Municipal MDM.

Elaboración: Propia, 2017

(\*) Según actualización efectuada en el año 2016.



**Figura 6. Recaudación de los 10 Principales Contribuyentes del Impuesto Predial de la MDM.**

Fuente: Tabla 6

Elaboración: Propia, 2017.

En la Tabla 6, podemos ver que de los 10 principales contribuyentes del Impuesto Predial que tiene la Municipalidad Distrital de Motupe se recauda S/.890,022.52, y con respecto al Presupuesto Institucional Modificado (P.I.M.) del año 2016, este monto representa el 66.48% del total de la recaudación de este Impuesto. Cabe mencionar que ellos se encuentran excluidos de los beneficios tributarios que se otorgan.

También se llevó a cabo entrevistas con los principales funcionarios de esta municipalidad, los mismos que se encuentran involucrados directamente con la propuesta, aprobación, ejecución y evaluación de las amnistías.

A la pregunta: ¿Considera usted que las amnistías constituyen una buena estrategia de recaudación fiscal?... Todos los que laboran en la Unidad de Administración Tributaria Municipal coinciden en que estas no deberían darse por que es premiar al incumplido, sin embargo, éstas constituyen una forma de hacer caja para poder solventar los gastos más urgentes de la municipalidad, tal como manifiesta (Prieto, 1994), las amnistías son beneficiosas porque generan ingresos adicionales que de otra forma nunca o difícilmente serían recaudados.

El Gerente Municipal, fue enfático en señalar que él está en desacuerdo por lo que esto constituye una solución a corto plazo y desestimula a los contribuyentes que si cumplen con pagar de manera oportuna. Si bien es cierto esta Municipalidad sigue concediendo amnistías, ello amparado en la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, pues mi propuesta es que no sean recurrentes, para que éstas puedan tener un impacto y no crear mal hábito en los contribuyentes a que tengan que esperar que se concedan para recién pagar sus tributos. Lo dicho por este funcionario coincide con El Centro Interamericano de Administraciones Tributarias (2013), en que las amnistías deben ser eventos extraordinarios, no ser parte del quehacer ordinario o de la conducta cíclica de la administración.

El Gerente Municipal destaca la importancia de la recaudación de tributos, pues, con ello es posible el pago de beneficios sociales de los trabajadores, fortalecimiento de los servicios públicos locales como, contratos de personal de limpieza e indumentaria, electrificación, obras de saneamiento, construcción de veredas, pavimentación de calles, arreglo de jardines y otros.

### 3. Discusión

Revisando la documentación pertinente como las ordenanzas municipales en las que se aprueban las amnistías tributarias, se ha evidenciado que estas se otorgan todos los años, en algunos casos hasta dos veces al año y siempre hay prórrogas, por lo que podemos afirmar que para mantener una mejor recaudación se opta por otorgar de manera recurrente a las amnistías para ver solucionado sus problemas de liquidez.

Al otorgarse las amnistías tributarias se está dando un mayor beneficio a los contribuyentes morosos y una desventaja a los contribuyentes puntuales presentándose así una desigualdad que contraviene a la Teoría del Sacrificio de Stuart, J. donde sostiene que el impuesto es un sacrificio y que todos debemos experimentarlo para lograr una distribución equitativa entre todos los ciudadanos.

De los contribuyentes encuestados, un 51% conocen poco o nada sobre sus obligaciones tributarias, no tienen cultura y conciencia tributaria, pues, pese a que todos los años y de manera reiteradas se otorgan las amnistías tributarias, aun así, los contribuyentes no optan por pagar sus deudas; sólo un 38% de los contribuyentes encuestados manifiestan haberse acogido por lo menos una vez en los tres últimos años.

Un 52% de los contribuyentes encuestados manifiestan que el motivo por la cual no cumplen por pagar oportunamente sus tributos se debe a la falta de dinero y un 29% no lo hace porque desconoce sobre las fechas en que se debe pagar, es decir por falta de orientación. Asimismo, un 46% señalan que también desconocen a que se destina lo recaudado por estos tributos, lo que influye en la decisión para realizar de

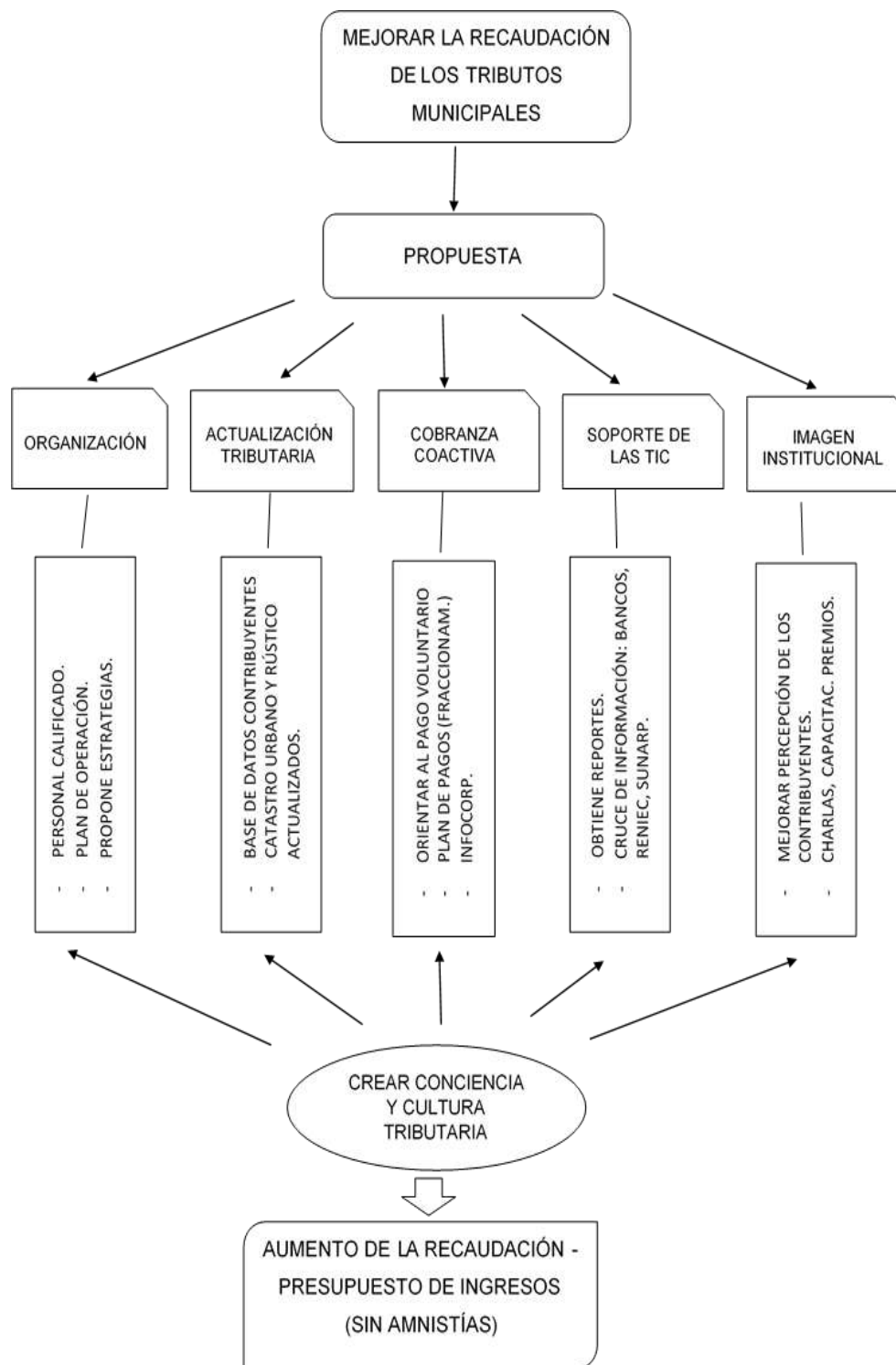
forma voluntaria sus pagos, ya que esto les genera cierta desconfianza sobre el adecuado uso que se le den a sus contribuciones.

Entre los años 2014 – 2016, del universo de contribuyentes que tiene registrados la municipalidad de Motupe, en promedio un 35% de los contribuyentes se han acogido a las amnistías tributarias otorgadas cada año, evidenciándose que éstas no han cambiado su comportamiento con respecto al cumplimiento de sus obligaciones tributarias, sin embargo en la Municipalidad Distrital de La Victoria - Chiclayo, según (Incio & Montenegro, 2016) una mayoría espera las amnistías para reducir sus obligaciones tributarias y una minoría importante se acoge de manera reiterada por que no cumple con la amnistías a las que se había acogido anteriormente o ha perdido los fraccionamientos solicitados, este comportamiento muestran a un contribuyente de características tanto “Hipo suficiente” cuanto “Incumplidor Contumaz”.

De los tributos municipales la recaudación por Impuesto Predial representa el 66.48% del total recaudado por este concepto, el mismo que se logra con el pago de 10 de los principales contribuyentes que se tiene, además éstos se encuentran excluidas del goce de beneficios tributarios, por lo tanto, se puede afirmar que los montos recaudados por las amnistías tributarias no constituyen ingresos muy significativos.

A continuación, se presenta una propuesta que busca mejorar la recaudación de todos los tributos municipales y evitar que se tenga que recurrir a las amnistías tributarias como única medida de solución para poder aumentar la recaudación.

#### 4. Propuesta



*Figura 7.* Propuesta para mejorar la recaudación de los tributos municipales.

*Elaboración: Propia, 2019.*

## Conclusiones

Todos los funcionarios de la Unidad de Administración Tributaria coinciden en que las amnistías tributarias no deberían otorgarse, sin embargo, ellos la proponen y de manera recurrente porque es la medida más rápida de obtener liquidez.

El alto grado de desconocimiento sobre sus obligaciones tributarias que tienen los ciudadanos y sumados a ellos la falta de cultura y conciencia tributaria hacen posible que durante el periodo de los años 2014 – 2016, en promedio sólo un 35% de los contribuyentes se acojan a este beneficio, a pesar que se otorga de manera frecuente en esta municipalidad, lo que nos lleva a concluir que las amnistías no han cambiado el comportamiento que tienen los contribuyentes frente a sus obligaciones y no se encuentran a la espera de que éstas se concedan para regularizar su situación de deudas con el municipio.

El éxito o fracaso de las amnistías otorgadas no producen mayor efecto en el Presupuesto de Ingresos de la municipalidad y no constituyen una amenaza en cuanto al cambio del comportamiento de los contribuyentes, pues el monto que recauda por este concepto resulta no muy significativo con respecto al total de la fuente de ingresos por tributos municipales, cabe señalar que con tan sólo 10 de sus principales contribuyentes se recauda el 66.48% por impuesto predial, y además son contribuyentes que a su vez se encuentran excluidos del goce de estos beneficios.

Se ha presentado una propuesta de medidas que permitan mejorar la recaudación de los tributos municipales sin tener que recurrir a las amnistías tributarias.

## Referencias

Bravo, F. (2011). *Los valores personales no alcanzan para explicar la conciencia tributaria: Experiencia en el Perú* – CIAT Revista de Administración Tributaria N° 31 Junio 2011, p.1



Chigne, J. & Cruz, E. (2014). *Análisis comparativo de la amnistía tributaria en la recaudación del impuesto predial y morosidad de los principales contribuyentes de la municipalidad provincial de Lambayeque periodo 2010-2012*. Tesis para optar el título de Contador Público, Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú.

Incio, P. & Montenegro, A. (2016). *Propuesta de estrategias gerenciales para mejorar el comportamiento del contribuyente como consecuencia de las amnistías tributarias en la municipalidad distrital de la victoria*. Tesis para obtener el Grado de Magister en Gestión Financiera y Tributaria de la Universidad César Vallejo.

Ley Orgánica de Municipalidades (27 de mayo 2003). Ley N° 27972. Lima, Perú: Publicado en el diario Oficial El Peruano.

Prieto, M. (1994). *Medidas para mejorar el cumplimiento de las obligaciones tributarias: Las amnistías fiscales*. España: Universidad de Valladolid.

Roca, C. (2011). *Estrategias para la formación de la cultura tributaria* – Asamblea General del CIAT N° 42, Guatemala.

## Methods and variations of creating organizational and technological model of renovation objects

Azariy Abramovich Lapidus \*

Dmitriy Vladimirovich Topchiy \*\*

### ABSTRACT

This article presents a study of links in organizational and technological structures and information support in construction control in the Russian Federation and other countries, including Great Britain, the USA, Germany, etc. It describes particular features of interconnection between the customer and the general contractor in construction product quality management abroad and substantiates the need for development of an automated design system of construction quality management. The study presents the structure of the state construction supervision in Russia at the objects of industrial and civil purposes. It reveals the features of conducting supervisory activities in construction and presents the main aspects of such activities. The article describes in detail the differences between the implementation of supervision and construction control on capital construction projects. The article gives an example of methods and variations of creating organizational and technological model of renovation objects. Creating an organizational system for the completion of construction of non-preserved and unfinished facilities is based on identifying and creating basic coefficients affecting the production organization efficiency. It also forms the basis of a single organizational and managerial model which enables a project to be implemented in the very short term and at minimal cost.

KEYWORDS: construction, organizational model, work organization methods, schedule, renovation

\*Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Yaroslavskoe highway, 26, 129337, Moscow, Russia SPIN-code: 8192-2653, Author ID: 364784, azariy.lapidus@yandex.ru

\*\*Ph. D. in Technical Science, Associate Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Yaroslavskoe highway, 26, 129337, Moscow, Russia SPIN-code: 3956-9376, Author ID: 631269

Recibido: 17/10/2019

Aceptado: 19/11/2019

## Métodos y variaciones para crear modelos organizativos y tecnológicos de objetos de renovación

### RESUMEN

Este artículo presenta un estudio de enlaces en estructuras organizativas y tecnológicas y soporte de información en control de construcción, en la Federación de Rusia y otros países, incluyendo Gran Bretaña, Estados Unidos, Alemania, etc. Describe características particulares de la interconexión entre el cliente y el contratista general en la gestión de calidad de productos de construcción en el extranjero, y confirma la necesidad de desarrollar un sistema de diseño automatizado de gestión de calidad de construcción. El estudio presenta la estructura de la supervisión estatal de la construcción en Rusia en los objetos de fines industriales y civiles. Revela las características de llevar a cabo actividades de supervisión en la construcción y presenta los aspectos principales de tales actividades. El artículo describe en detalle las diferencias entre la implementación de la supervisión y el control de la construcción en proyectos de construcción de capital. El artículo da un ejemplo de métodos y variaciones para crear modelos organizativos y tecnológicos de objetos de renovación. La creación de un sistema organizativo para la finalización de la construcción de instalaciones no conservadas y sin terminar se basa en la identificación y creación de coeficientes básicos que afectan la eficiencia de la organización de producción. También forma la base de un modelo organizativo y de gestión único que permite implementar un proyecto a muy corto plazo y a un costo mínimo.

**PALABRAS CLAVE:** construcción, modelo organizacional, métodos de organización del trabajo, cronograma, renovación.

### Introduction

In legal terms, the term “construction in progress” does not describe constructive features of a property nor the functional goals of its implementation, but merely indicates that the model of the construction program – the main element of which being the rhythmic creation of a property in a timely manner – is not violated. A distinctive feature of a facility under construction is the lack of a completed construction or engineering networks, which means that the operation cannot fully begin and leads to accelerated wear and a decrease in the operational reliability of the whole facility. Moreover, a facility under construction cannot be used either for residential purposes, nor for hosting administrative offices, nor for industrial production development (Petrenko et al., 2019; Amraoui et al., 2019). Thus, a

facility under construction is a facility that does not meet its original purpose. It can be used only for further construction, since, in this regard, a facility under construction (FUC) cannot fulfil the functions of a fully-fledged real estate facility – that of a building or structure. In order to achieve and strengthen long-term competitiveness, companies are forced to adjust their activities, focusing on the changing demands of the time. The world is constantly changing, so it is very important to respond appropriately and quickly to these changes.

This article presents a study of links in organizational and technological structures and information support in construction control in the Russian Federation and other countries, including Great Britain, the USA, Germany, etc. It describes particular features of interconnection between the customer and the general contractor in construction product quality management abroad and substantiates the need for development of an automated design system of construction quality management. The study presents the structure of the state construction supervision in Russia at the objects of industrial and civil purposes. It reveals the features of conducting supervisory activities in construction and presents the main aspects of such activities. The article describes in detail the differences between the implementation of supervision and construction control on capital construction projects. The main issues arising in the performance of construction quality control are formulated.

The authors have theoretically identified, proposed and scientifically justified the feasibility of using integrated teams in low-rise multi-apartment housing construction. The analysis revealed the weight of the criteria, indicating the degree of influence of a criterion on the final result. By means of a method of an expert assessment data on the basis of which the most rational for use, by all criteria, crew is revealed are received. The measure of consistency of expert opinions was confirmed by a statistical test, which involves the calculation of the variance coefficient of concordance  $W$  and the evaluation of its significance by Pearson's criterion of agreement  $\chi^2$ . Also presented and calculated the required number of experts for scientific and technical research. In the conclusion of the work the percentage ratio of the advantages of the selected type of teams compared to other types is presented, as well as further directions of research of this issue are indicated. To date, international practice and experience of re-profiling in the Russian Federation indicate that this is one of the most difficult management tasks. When implementing this process, it is necessary to take

into account many limitations and the specifics of the company in which it is held. Therefore, it should be carried out only if there are clearly defined goals, the concept of re-profiling, an understanding of each stage and the methods by which to act.

## 1. Literature Review

In order to get acquainted with the current state of affairs in the issue under consideration, as well as to study the latest developments in the given field, it is necessary to refer to scientific publications by Russian and foreign scholars. The paper considers the articles by such authors as D.V. Topchiy, A.I. Meneiluk, L.V. Lobakova, I. Abramov, A. Lapidus, S. Newton, V.A. Pukhkal, A.B. Mottaeva and others.

Organizational structures are usually classified into the following structures:

- 1) situation analysis and restructuring program planning;
- 2) implementation of the enterprise re-profiling program;
- 3) control of the process of re-profiling and evaluation of the effectiveness of activities.

However, Zueva et al. (2019) argue that neither at the planning stage nor at the implementation stage in Russia there are no effective, scientifically based systems. To solve this problem, the authors consider the use of information "complex interaction system consisting of a large number of different functional subsystems and modules that are investment, organizational, technological and information" (Lapidus and Topchiy, 2019). Meneilyuk and Lobakova (2016) state that "the technology of re-profiling or changing the purpose of the building is significantly different from new construction and has its own characteristics", which confirms the conclusions made in this work.

As the most general factors that influence the planning of the re-profiling process and have interrelation, such parameters as the cost of the project, the number of working shifts a day, the number of working days a week, the coefficient of combination of works, and financing conditions are specified. In their publication, Meneilyuk and Lobakova (2016) recommend to perform the relationship between these parameters by using the mathematical theory of experiment planning, which is a fundamental part of the theory of experimental and statistical modeling.

Thus, as a result of the literature review, the relevance of the topic under analysis is confirmed, as well as the most important factors determining the process of re-profiling at

the planning stage and the possibility of finding a relationship between them are determined. The main indicators, based on the scientific sources discussed above, include economic efficiency, intra-shift loss of time, the amount of work in the conversion. Dependencies between them will be established by using the known graphs of the relationship between the values under consideration, or on the basis of the study, if there is no known relationship.

This study is aimed at improving and facilitating the first stage of the life cycle of industrial conversion, i.e. planning. The methods and algorithms developed in the work will allow analyzing and planning future events more effectively.

## 2. Methodology

A model, in general, is an abstract manifestation of the most essential characteristics, processes and relationships of real systems. A model is a conditional image of a facility designed to simplify its study. There are two types of models: physical and symbolic (abstract). A *physical model* is a certain material system that differs from the modeled facility in terms of dimensions, materials, etc. The physical model can be large-scale (for example, a model of a building, building structure, etc.) or analogue, based on a physical process (Zueva, *et al.*, 2019). *Symbolic (abstract) models* are created using linguistic, graphic or mathematical means of description and abstraction. An *organizational and technological model* of erecting a building and structure involves a description of the list of construction and installation works, an order of their implementation and the nature of the relationship between the works, construction technology, compliance with its building codes, rational use of resources, etc (Jaber, 2019; Li *et al.*, 2017).

Modern construction is a complex system with many participants and resources used. The nature of the relationship between them depends on dynamic processes that are largely probabilistic. When making decisions on the construction and production of works, the whole variety of influencing coefficients, which can be considered only in the case of developing multiple ways to achieve the intended goal, must be considered (Topchiy, *et al.*, 2019).

The optimal result at the end of construction should be expected only if, before the construction, its entire course is analyzed as to the possible influence of all coefficients in all

cases. To this end, various types of organizational and technological building and structure construction models have been developed over recent years, and they are still being improved. When choosing a model, an assessment of the effectiveness of its application must be conducted in the first place.

Among these are graphic construction models such as (Abramov, 2018):

- linear graphs (graphs by H. L. Gantt);
- cyclograms;
- tables (matrices);
- network graphs.

Let us consider each of the classifications in detail (Newton, 2016).

Linear models (graphs) were first introduced in the early 20th century by professor and management consultant Henry Lawrence Gantt to graphically describe the construction sequence and timing (Figure 1). Gantt studied management using the example of ship construction during World War I and proposed his diagram consisting of segments (tasks) and points (final tasks or milestones), as a means of representing the duration and sequence of tasks in a project (Abramov, *et al.*, 2016).

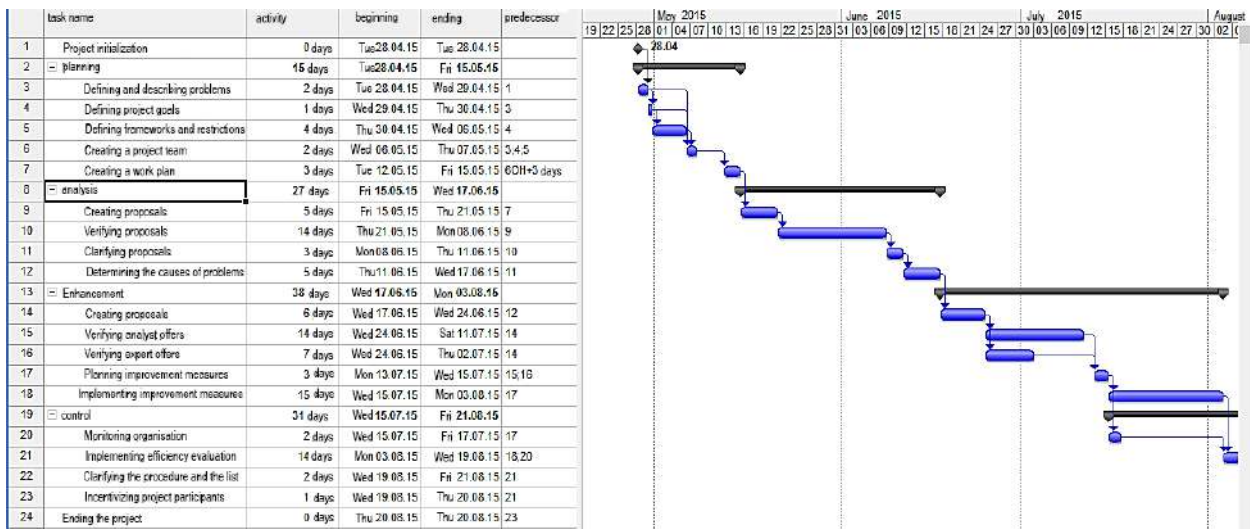


Figure 1. Gantt graph example.

Each step of the work is depicted as a line, and its length depends on the duration of the work. It must be noted that such an image depicting the adopted sequence of work required developing labor cost standards and improving the entire regulatory construction

organization framework. The scope of linear graphs for displaying organizational decisions is the construction of simple facilities, as well as linear structures (roads, utilities, fences, etc.).

The advantage of such graphs is the simplicity of the image, the relative ease of reading, the availability of information on the volume of work, labor, duration, etc. Yet, even though it is relatively simple to develop linear models, they do have several disadvantages (Pukhkal and Mottaeva, 2018):

- there is no relationship between works;
- the main works predetermining the total duration of construction (complex of works) are not allocated;
- it is impossible to determine the time reserves for works;
- for large and complex facilities, linear models turn out to be cumbersome and difficult to read, which in many cases gives grounds for not quite competent engineers and technicians to talk about the uselessness of organizational and technical construction modeling.

The second type of models considered in this paper – **cyclograms** – were proposed in the mid-1930s by Mikhail Sergeyevich Budnikov, a Soviet scientist in the field of construction technology and construction organization, and they have been widely used up to the present day. The cyclogram presents not only the technological sequence and deadlines but also the working site. The display of private plots and the procedure for performing work on them in a cyclogram, the simplicity, schedule clarity, the ability to show the resource requirements for each unit of time and plot are important advantages that determined its widespread use in workflow organization.

A cyclogram is a work scheduling form, in which the same construction and installation works are constantly repeated (Lapidus and Abramov, 2018). A cyclogram reflects the flow development in time and space. Inclined lines of the flows on a cyclogram developed in strict technological sequence may not have intersections (Cha and Lee, 2015).

A cyclogram is a vertical graph in which time parameters are plotted on the abscissa axis, and spatial parameters (captures) are plotted on the ordinate axis. On a cyclogram, inclined lines show flows (processes). A type of a cyclogram for different types of flows is



also different (straight or broken lines), while the angle of their inclination to the abscissa axis depends on the duration of capturing processes (Figure 2) (Kim and Park, 2006).

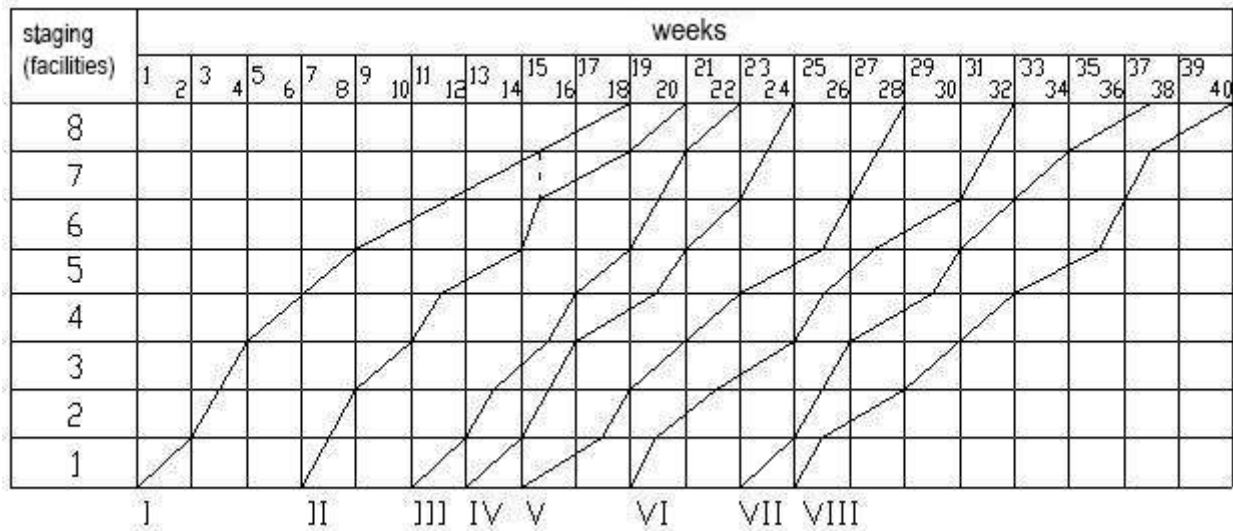


Figure 2. An example of a cyclogram.

### 3. Results

The procedure for developing a complex flow cyclogram during construction for a given construction period at the technical design stage is as follows:

1. Drawing up the facility flow nomenclature.
2. Calculating the necessary development of capital investments for all facility flows at the beginning of the main flow and the end of the first stage of construction and the launch of subsequent phases.
3. Drawing up a scheme for linking facility flows over time when coordinating the work completion at the facilities with the construction order and the readiness of engineering networks and communications for the start of basic work at the facility.
4. Determining the duration of individual facility flows and the time of their inclusion in the complex flow.
5. Drawing up a construction flow cyclogram.

The purpose of designing a complex flow cyclogram is to calculate the parameters ensuring the development of investments within the deadlines set by construction duration standards and determine a facility construction and commissioning order (Pezeshki and Ivvari, 2018).

To draw up a complex flow cyclogram, the following main issues must be solved (Hasik, *et al.*, 2019):

- an enterprise under construction or a complex of buildings and structures must be separated into facility flows and work stages while determining the cost of each flow. The number and composition of flows depends on the construction decisions of the buildings and structures and the construction and installation technology. If the facilities with the main production purpose have approximately the same design and planning solutions, they comprise one facility flow. With various design solutions, construction is designed with several flows. A facility flow may consist of only one facility;

- the terms for constructing a facility as a whole and the terms for constructing individual buildings and structures, including the construction, installation and equipment installation duration, must be established;

- the preparatory period duration must be determined;

- the scope of work in the preparatory period and the timing of individual works in their technological sequence must be established;

- the sequence of construction and commissioning of facilities for basic production purposes must be set;

- the possibility of combining facilities with the main production purpose into one combined facility flow or several flows must be determined;

- the cost of capital investments must be distributed by years of construction;

- the work performed off-flow must be identified;

- the main characteristics of a complex flow cyclogram must be estimated.

When developing a complex industrial facility construction flow cyclogram, the creation of the following flows must be determined:

- the first flow (can be separated into several flows) includes facilities with the main production purpose at a cost of P1;

- the second flow of buildings and structures with auxiliary and service purposes at a cost of P2;

- the third flow is intended for the construction of external engineering networks at a cost of P3;

- the fourth flow of energy facilities at a cost of P4;
- the fifth flow of transport and communication facilities at a cost of P5 and so on.

Cyclograms have several drawbacks like the drawbacks of Gantt linear graphs.

Matrices are the third type of organizational and technological construction and installation models (Figure 3).

When using the matrix model, it is easy to determine the work duration of each team, the total construction duration, the delay of each team and the work combination level.

The advantages of this model include the ease of formalization, i.e. the simplicity of displaying the model contents in sign-symbolic form for the convenience of processing data on electronic computers.

The disadvantages are the lack of a visual display of the construction process. All the main characteristics must be sought in the explanatory note attached to the matrix calculation (Kamar, *et al.*, 2019).

land plots	private flows			
	1	2	3	4
0				
1-2	10	12	8	2
2-3	12	10	4	1
3-4	7	4	5	3
4-5	4	7	12	2
5-6	10	8	15	1

Figure 3. An example of a matrix for calculating building flow parameters.

The final type of models considered in this work are network graphs which allow the user to best display a complex facility construction order, implement scientifically based

construction methods, and identify and resolve many problematic situations arising during construction.

A network graph is a document allowing the user to quickly manage construction and redistribute resources depending on the practical construction state. They are especially effective in the case of construction, as well as the redeployment of complex industrial and other complexes, where many organizations are engaged.

Network models are used in construction to solve long-term planning tasks, determine the duration and timing of the main facility creation stages (design, construction and installation, technological equipment supply, production capacity development), as well as planning capital investments during facility construction.

The network method is based on the PERT system developed in 1958 in the USA: the “program review and evaluation technique” or the “Critical path method”. In the USSR, network methods had been widely used since 1962. Network modeling methods for solving construction organization issues provide the opportunity to consider almost all construction features allowing to increase the construction efficiency (Figure 4).

A network is based on such concepts as “work”, “event”, “dependence”, “waiting”.

*Work* is a production process requiring time and material resources and leading to the achievement of certain results (for example, excavating pits, laying concrete for foundations, installing supporting structures). The work is depicted with one solid arrow, the length of which may not be related to the work duration.

*An event* implies completion of one or more work steps, which are necessary and sufficient to start the next one. In any network model, events establish a technological and organizational work sequence. Events are represented by circles or other geometric shapes, inside of which (or next to each other) a specific number is indicated, depicting the code of an event. Events limit the work considered and can be initial or final.

*Dependence (fictitious work)* is introduced to reflect the technological and organizational relationship of works and does not require time or resources. Dependence is represented by a dashed arrow. It determines a sequence of events.

Waiting is a process requiring only time and does not consume any material resources. Waiting is a technological or organizational break between works directly performed one after another.

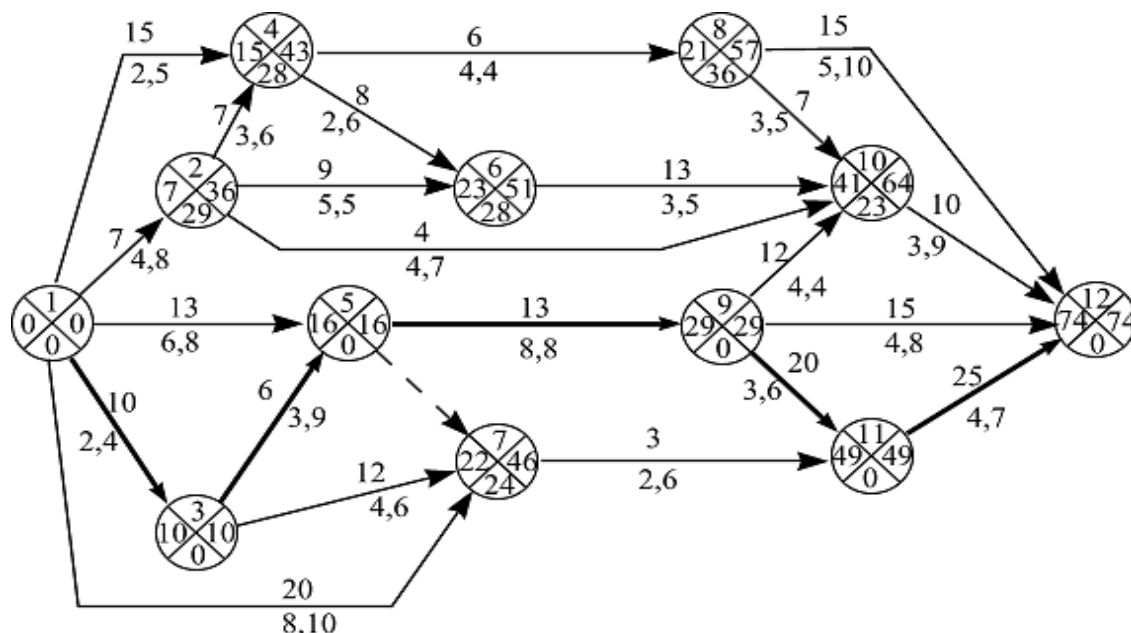


Figure 4. An example of a work network graph.

#### 4. Discussion

The advantages of network methods are as follows:

- through the system of events and technological dependencies, the accepted interdependence of works may be seen 100% reliably;
- critical and non-critical works may be identified, and the critical path, as the longest, describing the construction duration may be found;
- for non-critical works, possible time reserves may be estimated and used, if necessary.

All the above models are mutually complementary and can be used when it is most appropriate.

When choosing organizational and technological schemes and solutions, the following must be considered:

- completeness of a separate technological cycle (redistribution) in the general construction technology;
- constructive completeness of a facility;

- spatial stability of a structural element;
- parallelism (simultaneity) of the construction of individual facilities in a complex;
- straightforwardness of the work, excluding excessive, long-distance, returnable, oncoming production movement directions; other construction organization flow form conditions.

The main task of organizational and technological modeling is to find various options with a rational relationship between production elements and a reasonable sequence and interlinked work in production and time provided they are performed continuously, resource consumption is continuous and production space (workspace) is continuously utilized. In the industrial facility redeployment projection onto the plane, the process of developing these models has several features. Now, there are no strict algorithms nor fully informative recommendations in Russia to consider them, so, during redeployment, situations unforeseen in the model may arise, leading to economic losses and reducing the facility redeployment potential.

Technological and organizational facility redeployment features are as follows:

- redeployment design features;
- increased safety requirements;
- exceeding the established reconstructed facility sanitary-hygienic environment standards (dust, noise, gas contamination, etc.);
- providing the reconstruction area with existing technological equipment and utilities;
- the degree of combination of construction and installation works with the activities of a facility;
- cramped working conditions;
- narrowness of the passage within the intra-facility road network;
- inaccessibility of elements and structures of reconstructed buildings and structures for detailed examination.

The main goal of this study is to determine the main coefficients affecting the development of organizational and technological construction and installation models, as well as to determine the degree and nature of this influence.

## Conclusions

Creating an organizational system for the completion of construction of non-preserved and unfinished facilities is based on identifying and creating basic coefficients affecting the production organization efficiency. It also forms the basis of a single organizational and managerial model which enables a project to be implemented in the very short term and at minimal cost.

In this paper, using the analysis of normative and scientific documentation, conducting research by expert evaluation, mathematical processing of the results and practical application of the results, an algorithm for creating an organizational and technological model of construction and installation works at the industrial conversion facility was developed.

As a result of the study, the following tasks were solved:

- \* World literature sources were studied for innovations;
- \* The factors influencing carrying out construction and installation works at re-profiling of industrial objects are defined;
- \* The relationships between the factors of re-profiling were investigated;
- \* An algorithm for the development of organizational and technological model based on the results of the study;
- \* Approbation of results of work is carried out.

As a possible direction for further research, we are planning to conduct a more detailed analysis of the factors influencing the duration of work in the conversion or other circumstances affecting the performance of construction and installation works and to establish the extent of this impact.

## References

- Abramov, I. (2018). Formation of Integrated Structural Units Using the Systematic and Integrated Method when Implementing High-Rise Construction Projects. *HRC 2017 (HIGH-RISE CONSTRUCTION-2017) E3S Web of Conferences*, 33. DOI: 10.1051/e3sconf/20183303075.
- Abramov, I., Poznakhirko, T. and A. Sergeev. (2016). The Analysis of the Functionality of Modern Systems, Methods and Scheduling Tools. *MATECWebConf* 86. DOI: 10.1051/matecconf/20168604063.

- Amraoui, B.; Ouhajjou, A.; Monni, S.; El Amrani El Idrissi, N.; Tvaronavičienė, M. 2019. Performance of clusters in Morocco in the shifting economic and industrial reforms, Insights into Regional Development 1(3): 227-243. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.3\(4\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.3(4))
- Cha, H.-S. and D.G. Lee. (2015). A Case Study of Time/Cost Analysis for Aged-Housing Renovation Using a Pre-made BIM Database Structure. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 19(4), 841-852. DOI: 10.1007/s12205-013-0617-1.
- Hasik, V., Escott, E., Bates, R., Carlisle, S., Faircloth, B. and M. Bilec. (2019). Comparative Whole-Building Life Cycle Assessment of Renovation and New Construction. *Building and Environment*, 161. DOI: 10.1016/j.buildenv.2019.106218.
- Jaber, A. Z. 2019. Assessment Risk in Construction Projects in Iraq Using COPRAS-SWARA Combined Method. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(4). <http://jsju.org/index.php/journal/article/view/340>
- Kamar, A., Schultz, C.P.L. and H. Kirkegaard. (2019). Constraint-Based Renovation Design Support through the Renovation Domain Model. *Automation in Construction*, 102, 45-58. DOI: [10.1016/j.autcon.2019.02.012](https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.02.012).
- Kim, D. and H.-S. Park. (2006). Innovative Construction Management Method: Assessment of Lean Construction Implementation. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 10(6), 381-388. DOI: 10.1007/BF02823976
- Lapidus, A. and I. Abramov. (2018). Formation of Production Structural Units within a Construction Company Using the Systemic Integrated Method when Implementing High-Rise Development Projects. *E3S Web of Conferences*, 33. DOI: 10.1051/e3sconf/20183303066.
- Lapidus, A. and D. Topchiy. (2019). Formation of Methods for Assessing the Effectiveness of Industrial Areas' Renovation Projects. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*. DOI: 10.1088/1757-899X/471/2/022034.
- Li, C., Li, Y., Ye, H., Qiang, S. 2017. Influence of Crossed Hangers on Aerostatic Stability of Suspension Bridge during Constructing. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 52(4). <http://jsju.org/index.php/journal/article/view/43>
- Meneyluk, A.I. and L.V. Lobakova. (2016). Methodology for Choosing Effective Models for the Implementation of Buildings Reprofiling Projects. *News of the National Technical University "KhPI". Series: Management Strategy, Portfolio Management, Programs and Projects*, 1, 76-81. Available from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux\\_ctr\\_2016\\_1\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux_ctr_2016_1_17)
- Newton, S. (2016). The Being of Construction Management Expertise. *Construction Management and Economics*, 34(7-8). DOI: 10.1080/01446193.2016.1164328.
- Petrenko, Y.; Vechkinzova, E.; Antonov, V. 2019. Transition from the industrial clusters to the smart specialization of the regions in Kazakhstan, Insights into Regional Development 1(2): 118-128. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.2\(3\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.2(3))



Pezeshki, Z. and Ivari. (2018). Applications of BIM: A Brief Review and Future Outline. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 25(2), 273-312. DOI: 10.1007/s11831-016-9204-1.

Pukhkal, V.A. and A.B. Mottaeva. (2018). FEM Modeling of External Walls Made of Autoclaved Aerated Concrete Blocks. *Magazine of Civil Engineering*. *Magazine of Civil Engineering*, 81(5), 203-212. DOI: 10.18720/MCE.81.20.

Topchiy, D.V., Yurgaitis, A.Yu., Kravchuk, A. and D. Shevchuk. (2019). Controlling Methods of Buildings' Energy Performance Characteristics. *Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics (TPACEE 2018)*. *E3S Web of Conferences*. DOI: 10.1051/e3sconf/20199102026.

Zueva, D.D., Babushkin, E.S., Topchiy, D.V. and A.Yu. Yurgaitis. (2019). Construction Supervision during Capital Construction, Reconstruction and Re-profiling. *MATEC Web of Conferences 2019*. DOI: 10.1051/matecconf/201926507022.

## Establishing research methods and systematic approach to the implementation of integrated projects of redeveloping industrial territories

Azariy Abramovich Lapidus \*

Dmitriy Vladimirovich Topchiy \*\*

### ABSTRACT

This study is aimed to improve and facilitate the first industrial redeployment life cycle stage: planning. The authors claim that in Russia, neither the planning stage, nor the implementation stage are characterized by effective, scientifically-sound systems. To solve this problem, the authors suggest using the integrated interaction information system consisting of many different functional investment, organizational, technological and information subsystems and modules. It is recommended that the main elements of this information system be grouped into four main functional information macroblocks, one of which is developing the design structure, allocating resources, calculating the duration and costs necessary for the project. With the help of analysis of normative and scientific documentation, carrying out research by means of expert assessment, mathematical processing of results and practical application of the obtained results, an algorithm for creating an organizational and technological model of construction and installation works at the industrial reprofiling facility was developed.

KEYWORDS: production organization, redeployment organization methods, redeployment factors, redeployment of industrial territories, organizational and technological solutions.

\*Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Yaroslavskoe highway, 26, 129337, Moscow, Russia SPIN-code: 8192-2653, Author ID: 364784, azariy.lapidus@yandex.ru

\*\* Ph. D. in Technical Science, Associate Professor, Moscow State University of Civil Engineering, Yaroslavskoe highway, 26, 129337, Moscow, Russia SPIN-code: 3956-9376, Author ID: 631269

Recibido: 10/10/2019

Aceptado: 14/11/2019

## Métodos de investigación y enfoque sistemático para la implementación de proyectos integrados de reurbanización de territorios industriales

### RESUMEN

El objetivo de este estudio consiste en mejorar y facilitar la primera etapa del ciclo de vida del redespigue industrial: la planificación. Los autores afirman que en Rusia, ni la etapa de planificación ni la etapa de implementación se caracterizan por sistemas efectivos y científicamente sólidos. Para resolver este problema, los autores sugieren utilizar el sistema integrado de información de interacción que consta de muchos subsistemas y módulos de inversión funcional, organizativos, tecnológicos y de información. Se recomienda que los elementos principales de este sistema de información se agrupen en cuatro macrobloques de información funcional principales, uno de los cuales es desarrollar la estructura de diseño, asignar recursos, calcular la duración y los costos necesarios para el proyecto. La investigación con la ayuda del análisis de la documentación normativa y científica, la evaluación experta, el procesamiento matemático de los resultados y la aplicación práctica de los resultados obtenidos, se logró un algoritmo para crear un modelo organizativo y tecnológico de trabajos de construcción e instalación en el perfil industrial

**PALABRAS CLAVE:** organización de producción, métodos de organización de redistribución, factores de redistribución, redistribución de territorios industriales, soluciones organizativas y tecnológicas.

### Introduction

The stage of construction is one of the main compulsory periods of the life cycle in the formation of construction end-products, i.e. capital construction projects of various functional purposes. The compulsory assessment of conformity of buildings and structures, as well as design construction, installation, setting up and recycling (demolition) processes associated with buildings and structures is conducted in Russia in the form of state construction supervision. An assessment results in a document certifying conformity of the actual indicators with the requirements of design, normative (industrial) and legislative documents. Conformity is assessed in accordance with procedural rules depending on the functional purpose of the capital construction project. There are two conformity assessment forms that appear to be similar: “construction inspection” and “state construction

supervision”. They both characterize an approach used to assess the conformity of activities of participants in the construction operations (customers, developers, contractors) on formation of construction end-products – capital construction projects. These terms differ in so far as the construction inspection implies control by the customer of operations of contractors. State construction supervision authorities undertake supervisory (including inspection) activities in order to identify and crack down on violations of the requirements of technological regulations or other normative legal acts and design documents, committed by the key players in the construction investment activities (customer, developer, contractors), with the involvement of state authorities.

## 1. Literature Review

To familiarize yourself with the current state of affairs in the question under consideration, as well as to study the latest developments, it is necessary to refer to scientific publications of domestic and foreign formats. The paper considers the articles of such authors as D.V. Topchiy, A.I. Meneiluk, L.V. Lobakova, I. Abramov, A. Lapidus, S. Newton, V.A. Pukhkal, A.B. Mottaeva and others.

At present, well planned and competently staffed integrated structural construction units will help achieve a high level of reliability and labor productivity and avoid negative (extraordinary) situations during the construction period eventually ensuring improved project performance, according to Abramov (2013), stressing the relevance of the topic adopted for the study.

A worthy approach to reforming the structures and functions of management in the enterprise in order to solve the problems of adaptation to the conditions of uncertainty and rapid changes taking place in the external environment is reprofiling. Different scholars (Abramov, *et al.*, 2016; Pukhkal, *et al.*, 2018) discuss the stages of the reprofiling process. The reprofiling process of the enterprise can be presented in three stages:

- 1) situational analysis and planning of restructuring measures program;
- 2) implementation of the enterprise reprofiling program;
- 3) monitoring the reprofiling process and evaluating the effectiveness of the activities carried out.

This work is aimed at suggesting using the integrated interaction information system consisting of many different functional investment, organizational, technological and

information subsystems and modules to approach to the implementation of integrated projects of redeveloping industrial territories.

It has been argued elsewhere that neither at the stage of planning nor at the stage of implementation in our country there are effective, scientifically based systems. The processes on repurposing of objects, which started in the 1990s, were chaotic and non-systemic. Development companies have not formed structured hierarchical systems of management and control of such projects. Besides, there was no system analysis and assessment of a possibility of a look, type and techniques of carrying out similar works. The systematization of management and monitoring in the implementation of reprofiling projects is also not structured and has no scientifically sound deterministic form (Lapidus and Topchiy, 2019). In order to solve the mentioned problem, the authors consider the use of an information complex interaction system consisting of a large number of different functional subsystems and modules, which are investment, organizational-technological and information. In addition, the main elements of this information system should be grouped into four main functional and information macroblocks, one of which is to develop the design structure, allocate resources, calculate the duration and costs necessary for the implementation of the project.

Meneiluk and Lobakova (2017) state that the technology of repurposing or changing the purpose of the building is significantly different from the new construction and has its own peculiarities, which confirms the conclusions made in the first chapter of this work. Parameters such as "project cost, number of working shifts per day, number of working days per week, work combination factor, financing conditions" are mentioned as the most common factors influencing the planning of the repurposing process and having a relationship. The relationship between these parameters, as stated in the publication by Meneiluk and Lobakova (2017), is expedient using mathematical theory of experiment planning, which is a fundamental part of the theory of experimental-statistical modeling.

Thus, literary analysis confirms the relevance of the topic accepted for study, as well as the crucial factors that determine the process of repurposing at the planning stage and the possibilities of finding a relationship between them. The main indicators, based on the scientific sources discussed above, are economic efficiency, internal time loss, scope of work during repurposing. Dependencies between them will be established by using known graphs

of the relationship between the values in question, or based on an investigation if there is no known relationship.

## 2. Methodology

The most common factors influencing redeployment planning and interrelated processes include parameters such as project cost, the number of work shifts per day, the number of workdays per week, the work combination coefficient, funding conditions. These parameters may be used with the experimental design of mathematical theory. Authors suggest that it is a fundamental part of the experimental-statistical modeling theory [2].

The main indicators based on the scientific sources discussed above include *economic efficiency, intra-shift time loss, the amount of work during redeployment, etc.*

The redevelopment of industrial areas has a number of undeniable advantages for both the investor and the city as a whole, as there are still a large number of industrial enterprises located on large-scale plots of land in the central and adjacent areas of the cities. The investor, first of all, has the possibility to erect the object in a good place, on a plot of sufficient size. For the city - it is a revival of abandoned territories, new jobs, financial flows, renewal and improvement of the portrait of the city, reduction of the number of freight transport (Eddelani et al., 2019; Zeibote et al., 2019). However, despite all the advantages of redevelopment, many project institutions are cautious about developing such development projects because they face a number of serious problems in the process. We will try to give a brief account of these problems.

### 1) Difficulties of transport maintenance of the territory.

As a rule, the territories of industrial facilities occupy quite large areas of several hectares. In carrying out the complex redevelopment of the territory with the construction of new residential blocks and administrative buildings, there is a need to reconstruct the road traffic connection taking into account new large flows of people. In this regard, one of the most important tasks of the designer in the development of the redevelopment project is to take into account all the parameters necessary for the creation of transport accessibility: reconstruction of existing passages under the necessary load, construction of new roads taking into account the specified capacity, as well as, if necessary, new transport and transfer units of public transport.

In connection with the active redevelopment of industrial zones in Moscow, reconstruction of the Moscow Central Ring (hereinafter - ICC) was carried out: since 1908 it has served as an industrial zone of the "rusty belt" of the capital and mainly performed the function of transportation of goods. The launch of passenger traffic on the ICC solves the issue of transport support of the industrial zone. In addition, the ring linked commuter rail trains and trains that go downtown to MCC stations. Passengers can move to ICC trains without reaching the city center and move on almost all over Moscow.

All MCC stations were built in the form of transport and transfer units (TPU). They include offices, shopping complexes, shops and cafes. This concept meets both the interests of investors, who need to pay back investments in construction, and the needs of citizens.

2) Non-availability of retained buildings and structures for new functions or technologies, as well as the possibility or impossibility of increasing the load on existing communications, networks and infrastructure.

This problem concerns those industrial zones whose redevelopment implies the preservation of existing buildings for various reasons, mainly the need to preserve buildings that are monuments of cultural heritage. As a rule, such buildings are reclassified as administrative or public.

Considering an urgent need of equipping such buildings with all modern engineering systems and communications, designers face a difficult problem of complex re-equipment. If replacement of all internal engineering systems does not make big work, then a much more labor-consuming task is to recalculate loads of outside engineering networks and conditions of connection to city backbone networks.

With the change of the functional purpose also loads of communications change. At the developed building in a historic district of a large city, as a rule, there can be a problem with an increase in the power of the consumed electrical and heat energy, the consumption of water and the number of its reset (Ghani et al., 2019). In this regard, as a rule, when receiving specifications on connection of the reconstructed building there can be an additional volume of design of networks, sewer pump stations and transformer substations.

In addition to all that has been mentioned above, one should not miss the fact that all modern engineering systems and mechanisms have the considerable weight and dimensions. At design it is necessary to consider correctly all loads of a building framework for the analysis of its bearing abilities. Often a gain of parts of the building is required.

3) Economic issues of concept (investment efficiency).

The investment component of the project is one of the most important. As a rule, the greatest investment efficiency can be achieved when implementing known profitable projects. Such could be, for example, dense residential development in prestigious areas of the city, large businesses and shopping centers. But an important aspect of reprofiling is complex construction, which also implies the construction of social facilities, such as kindergartens, schools of park zones, etc. Based on this, the task of the designer is to apply a competent approach in filling the reorganized zone, taking into account the necessary economic efficiency of implementation and social component.

4) Environmental problems of the site and influence of the facility on adjacent territories.

Among other things, the developer (as a result, and the designer) faces the problem of ensuring the environmental cleanliness of the site and the preserved buildings. It is obvious that during the years of operation of a plant, a large amount of harmful substances is accumulated in the soil as well as in the structures of buildings. Accordingly, during the reconstruction of the territory, the developer is obliged to carry out cleaning measures, recultivation and improvement, which leads to an increase in the cost of the project. These costs must be taken into account in the development of the construction organization project and estimates for the preparation of the construction territory (Sugiantiningsih et al., 2019).

In addition to time costs, each redevelopment project requires significant financial investments. Unforeseen expenses include, for example, excavation, where industrial waste may be present, hundreds of millions of rubles may be spent on deactivation, de-chemization and further placement. In order to avoid such unforeseen expenses, the development of project documentation should take into account the abovementioned risks.

5) The problems arising in the course of approval of the project with public authorities.

The development of the project of new city space use and change in the section purpose requires to pass a full stroke of allowing and concord instances. The combination of the planned object to the General plan of the city and the plan of land use and building both in architectural, and in conceptual aspects is important. One of serious problems which builders face, getting permissions to clearing of the existing building, is legalization of air-raid shelters which exist at each industrial enterprise. There is a need of their translation from federal to private property. As of today, there is no universal algorithm for taking actions



connected with such translation yet. Moreover, big difficulties may arise in case of transfer of an industrial facility on the periphery. Even when the enterprise builds a new air-raid shelter, moving to a new platform, it does not grant to it the right to liquidate an old one. Besides considerable time expenditure can be wasted on solving the problems connected with architecture monuments which can be in territories of the former industrial zones. Similar encumbrances impose restrictions of a possibility of device of similar objects for new functions. There is a need of saving and restoring the facades of buildings protected by the state, and in some cases also elements of building constructions. The designer is obliged to observe strict requirements of bodies of protection of monuments to new construction and the planning organization of the territory in security zones. This process is one of the most difficult stages of work as requirements of official bodies are often difficult to formalize as estimates of design solutions are often based on the principle "is combined - not combined" that is an absolutely subjective factor. In most cases, the process of approval of a project with public authorities becomes a big problem, and search of the solution that will satisfy both parties takes considerable time.

A scientific study structure is a strict logical sequence of interrelated stages leading to the achievement of the result set in the study. The scientific study structure of this work is given in Figure 1.

The increasing complexity of modern areas of study requires a thorough analysis of the goals and objectives of the activity, ways and means of achieving them, assessing the influence of various factors on improving the efficiency and quality of work. This leads to the need for widespread use of expert assessments when decisions are made and selected; this scientific study method will be used in this work (Abramov 2018).

Examination as a way of obtaining information has always been used in decision-making. However, studies on its rational implementation only began three decades ago. The results of these studies allow us to conclude that nowadays, expert assessments are basically an established scientific method for the analysis of complex unformalized problems.

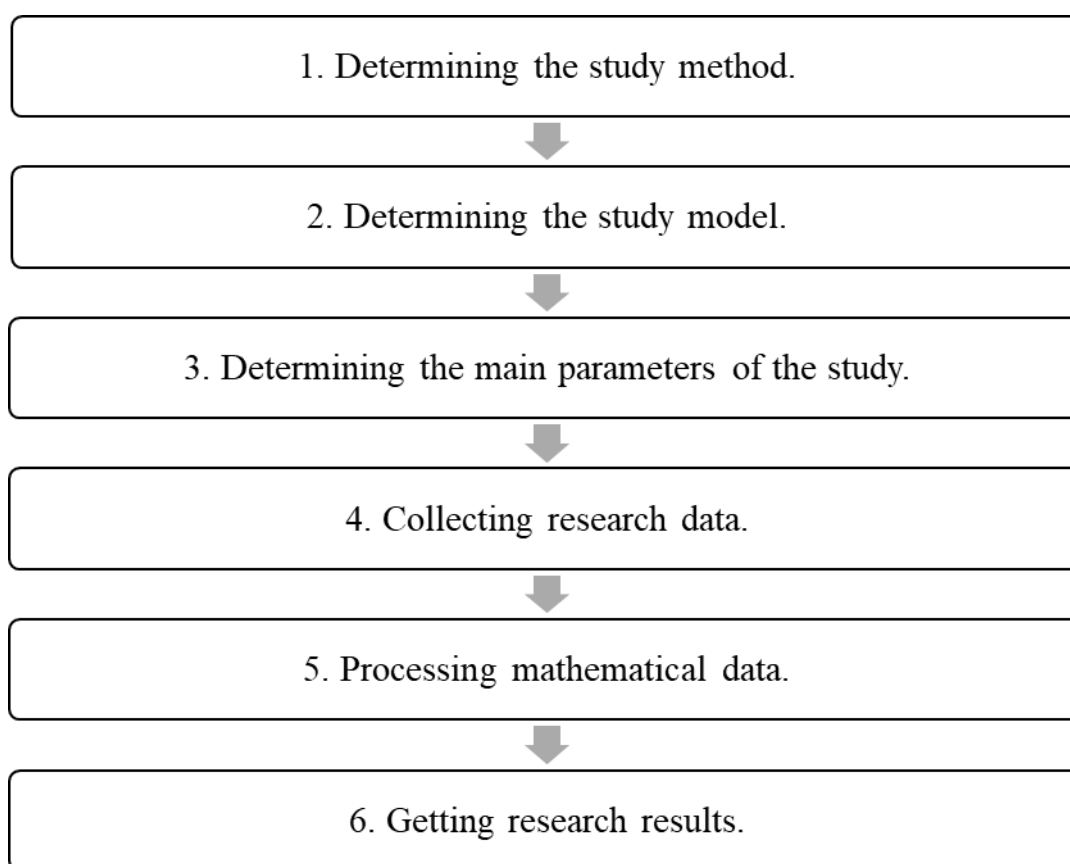


Figure 1. The scientific research structure.

The method of expert assessments is based on the rational organization of expert analysis of a problem with the quantitative assessment of judgments and the processing of their results. The generalized expert group opinion is taken as a solution to a problem.

In the decision-making process, experts carry out information and analytical work on the creation and evaluation of decisions.

The creation of facilities includes the determination of possible events and phenomena, the opinion of hypotheses, the formulation of goals, limitations, decision options, the definition of signs and indicators to describe the properties of facilities and their relationships, etc. In the task of evaluating characteristics, experts measure the reliability of events and hypotheses, the importance of goals, values of signs and indicators, and decision preferences. When forming and evaluating the characteristics of facilities, a complex solution of the first two types of tasks is performed. An expert acts as a generator of concepts (ideas, events, decisions, etc.) and tester of their characteristics (Newton 2016).

In solving the problems considered, the whole set of problems can be divided into two classes: those with sufficient information potential and insufficient information potential. For problems in the first bracket, there is the necessary amount of knowledge and experience to solve them. Therefore, in relation to these problems, experts are high-quality sources and measure the information accurately. For such problems, the generalized opinion of a group of experts is determined by gauging the average of their individual judgments and is close to true.

Regarding the problems in the second bracket, experts can no longer be regarded as sufficiently accurate meters. The opinion of one expert may be correct, even though it is very different from the opinion of all other experts. Processing the examination results in solving the second type of problems cannot be based on average methods.

The method of expert assessments is used to solve the problems of forecasting, planning and developing activity programs, labor standards, the selection of promising equipment, product quality assessment, etc. To apply the method of expert assessments in the decision-making process, the issues of selecting experts, conducting a survey and processing its results must be considered (Abramov, *et al.*, 2016).

The selection of quantitative and qualitative composition of experts is based on the analysis of a problem's breadth, the required reliability of the estimates, the characteristics of experts and the costs of resources. The breadth of a problem being solved determines the need to attract experts of various profiles to the examination. Therefore, the minimum number of experts is determined by the number of different aspects and areas that must be considered when solving a problem.

The reliability of estimates of a group of experts depends on the level of knowledge of individual experts and the number of members. If we assume that experts are accurate meters, an increase in the number of experts will increase the reliability of the entire group's expertise.

The characteristics of a group of experts are determined based on individual characteristics of experts: competence, creativity, attitude to expertise, conformism, constructive thinking, collectivism, and self-criticism. Currently, the characteristics listed are mainly evaluated qualitatively. For several characteristics, there are attempts to introduce quantitative estimates.

The characteristics of an expert adequately describe the necessary qualities affecting the examination results. However, their analysis requires very painstaking and laborious work to collect information and study it. In addition, as a rule, some of the expert characteristics are evaluated positively, and some are evaluated negatively. There is a problem of harmonizing characteristics and selecting experts regarding the inconsistency of their qualities. Along with that, the more characteristics are considered, the more difficult it is to decide what is more important and what is acceptable to an expert. To eliminate this difficulty, a generalized characteristic of an expert must be created regarding the most important qualities, on the one hand, and allowing direct measurement, on the other. As such a characteristic, the reliability of expert judgments defining an expert as a “measuring device” can be taken. However, to apply such a generalized characteristic, information on the experience of an expert in problem solving must be collected. In some cases, such information may not be available.

An expert survey is listening to and recording expert judgments on the problem being solved in a substantial and quantitative way. A survey is the main stage in the joint work of management groups and experts. At this stage, the following procedures are performed: arranging organizational and methodological support for the survey; stating the problem and presenting questions to experts; providing information support to the experts' work.

The type of survey determines the type of an expert assessment method. The main survey types are as follows: questionnaires, interviews, Delphi method, brainstorming, discussion.

The choice of a survey is based on the examination objectives, the nature of the problem to be solved, the completeness and reliability of the source information, the time available and survey costs. We shall now consider the content and technology of the abovementioned survey types (Pukhkal and Mottaeva, 2018).

Questionnaire. A questionnaire is a survey of experts involving questions in written form. A questionnaire contains questions that can be classified by content and type.

In terms of their type, the main questions are classified into open questions, closed questions, and questions with several answers. Open questions suggest an answer in an arbitrary form. The answer to closed questions can be given in the form of “yes”, “no”, or “I don't know”. Questions with several answers imply that experts select one of the range of answers suggested.

### 3. Results

If the solution to a problem is highly uncertain, applying open questions is highly recommended. This type of question means that the problem in question can be broadly covered and a range of expert opinions can be identified. The lack of open questions is the possible wide variety and arbitrary form of answers significantly complicating the processing of questionnaires.

Closed questions are asked when two clearly defined alternatives are considered, when it is extremely necessary to determine the scope of most opinions on these alternatives. Processing closed questions does not cause any difficulties (Lapidus and Abramov, 2018).

In addition to the questionnaire, experts get a brief: an explanatory note explaining the goals and objectives of an examination, which provides the necessary information to the expert, as well as instructions on filling out a questionnaire and the necessary organizational information.

Interviewing is an oral survey conducted in the form of an interview. When preparing an interview, the interviewer creates questions for the expert. A typical feature of these questions is the expert's ability to answer them quickly, since the expert does not have time to think them over.

An interview topic may be communicated to the expert in advance, but specific questions are asked directly during the conversation. Preparing a sequence of questions from simple to gradually more detailed, complicated, and specific is recommended.

The advantage of an interview is the continuous live contact of the interviewer with the expert, allowing the interviewer to quickly obtain the necessary information through direct and clarifying questions depending on the expert's answers.

The disadvantages of an interview are the possibility of the interviewer having a strong influence on the expert's answers, the lack of time to reflect on the answers and the high costs associated with interviewing all the experts.

The interviewer must have good knowledge of the problem being analyzed, be able to clearly formulate questions, create a relaxed atmosphere and be able to listen.

The Delphi method is a multi-phase questionnaire which processes and reports the results of each phase by having the experts work incognito alongside each other. The method is named after the Greek city, where the famous ancient oracle lived (Cha and Lee, 2015).

Well-known Delphi method application examples include posing questions which require a numerical evaluation of parameters as answers.

When conducting a survey using the Delphi method, the idea that experts answer anonymously is preserved. It ensures the exclusion of the conformity influence, i.e. suppressing one's opinions due to the "weight" of a scientific authority or official position of some experts in relation to others.

To increase the Delphi-based examination effectiveness, the process of fixing, processing and communicating information to experts must be automated. It is achieved by using a computer (Kim and Park, 2006).

Brainstorming is a group discussion with the aim of obtaining new ideas and solutions to a problem. Brainstorming is literally called a 'brain attack' in Russian, a method of generating ideas. A typical feature of this type of examination is an active creative search for fundamentally new solutions in difficult deadlock situations, when the known methods and solutions are unsuitable. To maintain the activity and creative imagination of experts, criticizing their statements is strictly prohibited.

The basic organization rules and the brainstorming technique are as follows: Experts are chosen in a group of up to 20-25 people, which includes specialists of the problem being solved and people with a broad education and rich imagination. Moreover, they do not necessarily have good knowledge of the problem under consideration. These may be persons occupying the same official and social position in the group is recommended to ensure greater independence of expression and the creation of an atmosphere of equality.

While ideas are being generated and discussed, direct criticism is prohibited, but it takes place in an implicit form and is expressed in the degree of support and development of statements (Pezeshki and Ivari, 2018).

There are several types of brainstorming offered, from alternate five-minute sessions involving reflection on their results, alternate periods of idea generation and discussions, and group decision-making, applying the sequential stages of proposing and discussing them, including the idea "amplifiers" and "suppressors", etc. Brainstorming is used to solve a variety of applied problems.

This examination type is widely used in practice to discuss problems, ways to solve them, and to analyze various factors, etc. To conduct the discussion, a group of experts of not more than 20 people is formed. The management group conducts a preliminary analysis of

the discussion problems to clearly formulate tasks, determine requirements for experts, requirements for their selection and methods of conducting the discussion. The discussion is conducted as an open collective discussion of the problem considered, the main task of which is to comprehensively analyze all factors, positive and negative consequences and identify the positions and interests of participants. Criticism is permitted during the discussion.

The survey types considered are complementary and interchangeable to a certain extent. To generate new concepts (ideas, events, problems, solutions), using brainstorming, discussions, questionnaires and the Delphi method is recommended (first two phases).

A comprehensive critical analysis of a list of concepts can be effectively conducted in the form of a discussion. Questionnaires and the Delphi method are used for quantitative and qualitative assessment of properties, parameters, time and other characteristics of concepts. Interviewing must be used to clarify the results obtained by other types of expertise.

After surveying a group of experts, the results are processed. The initial information is numerical data expressing the preferences of experts and a substantive substantiation of these preferences. The processing is aimed at obtaining generalized data and new information contained in the hidden form of expert assessments. Based on the processing results, a solution to the problem is formulated.

Both numerical data and substantive expert statements lead to the need to apply qualitative and quantitative methods to process the group expert assessment results. The specific gravity of these methods substantially depends on the class of problems solved by an expert assessment. We will consider methods to solve the first-class problems, described by sufficient information potential. These problems are most common in decision-making (Hasik, *et al.*, 2019).

Depending on the expert assessment objectives, the following main tasks are solved when processing the survey result: determining the consistency of expert opinions; creating a generalized assessment; determining the relationship between expert judgments; determining relative weights of things; assessing the reliability of the result being examined.

#### 4. Discussion

To confirm the validity of the hypothesis that experts are accurate testers, the consistency of expert assessments must be determined and possible groupings in an expert group identified. The consistency of expert opinions is assessed by identifying a quantitative

measure describing a proximity degree of individual opinions. The analysis of consistency measure values contributes to the development of a correct judgment about the general level of knowledge on the problem being solved and the identification of groups of expert opinions due to the difference of views, concepts, scientific schools, the nature of professional activity, etc. Kamar, *et al.*, 2019).

By processing the expert assessment results, the relationships between the judgments of various experts may be determined. Identifying these dependencies allows us to establish the degree of proximity of the expert opinions. Determining the relationship between the estimates of facilities built on various comparison indicators is of great importance, as it allows us to determine related comparison indicators and to group them according to the extent of the relationship.

This method allows us to exclude the impact of personal qualities such as conformism and collectivism, which may affect the study results. Kolmogorov's statistical criterion will be an indicator of the reliability of the results obtained.

## Conclusions

We have therefore considered the classification of current organizational and technological models, indicated the characteristics of redeployment as a building process, and affirmed the importance of the impact of considering the redeployment characteristics on the quality of the final organizational and technological construction and installation models, as well as ways to establish the influence of dependencies between the main indicators of redeployment as a building process by means of mathematical study along with the subsequent statistical processing of the results and construction of the desired graphs showing the relationship between values.

The direction of redevelopment of industrial zones has been born in Russia relatively recently, which explains the many existing problems related to the implementation of projects for the development of production areas, among which there are problems related to the reprofiling of facilities, the transfer of bomb shelters from federal to private ownership, among other things there are problems of preserving the environmental purity of the site, etc. Issues related to the redevelopment of industrial zones, as the practice shows, are of interest to the public, analysts, business communities, periodically they are engaged by some consulting companies, they are actively discussed in the media, at scientific conferences and



round tables. Despite many difficulties, in some regions of Russia, such as Moscow, St. Petersburg, etc., there are already a number of successfully implemented projects for the development of industrial areas. The successful practice of using redevelopment abroad shows that the development of industrial zones is carried out in the form of projects executed in the form of a municipal redevelopment plan. Despite the fact that the issue of the development of industrial zones is current for a number of Russian cities, copying the experience of foreign companies is hardly applicable in the current conditions, primarily because there are no necessary legislative acts in the domestic legislation defining the procedure for the application of redevelopment procedures. In this regard, a great responsibility falls on the designer, who under the existing conditions must fulfill his own obligations, namely to develop quality project documentation, in such a way as to ensure the investment component of this project, as well as to minimize the risks of unforeseen expenses during construction and installation works.

In this work, with the help of analysis of normative and scientific documentation, carrying out research by means of expert assessment, mathematical processing of results and practical application of the obtained results, an algorithm for creation of organizational and technological model of construction and installation works at the industrial reprofiling facility was developed.

As a result of the study, the following tasks have been solved:

- searching world literary sources for innovations;
- defining factors influencing construction and installation works during repurposing of industrial facilities;
- investigating relationships between repurposing factors;
- drawing up an algorithm of developing an organizational and technological model based on the results of the study;
- testing the results of the work.

Further study of the issue discussed in the work consists in a more detailed study of factors affecting the duration of works during repurposing, search for other circumstances affecting construction and installation works, and determination of the extent of this impact.

## References

- Abramov, I. (2018). Formation of Integrated Structural Units Using the Systematic and Integrated Method when Implementing High-Rise Construction Projects. *HRC 2017 (HIGH-RISE CONSTRUCTION-2017) E3S Web of Conferences*, 33. DOI: [10.1051/e3sconf/20183303075](https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183303075).
- Abramov, I., Poznakhirko, T. and A. Sergeev. (2016). The Analysis of the Functionality of Modern Systems, Methods and Scheduling Tools. *MATECWebConf* 86. DOI: [10.1051/matecconf/20168604063](https://doi.org/10.1051/matecconf/20168604063).
- Cha, H.-S. and D.G. Lee. (2015). A Case Study of Time/Cost Analysis for Aged-Housing Renovation Using a Pre-made BIM Database Structure. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 19(4), 841-852. DOI: [10.1007/s12205-013-0617-1](https://doi.org/10.1007/s12205-013-0617-1).
- Eddelani, O.; El Idrissi, N. E.; Monni, S. 2019. Territorialized forms of production in Morocco: provisional assessment for an own model in gestation, *Insights into Regional Development* 1(1): 6-18. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1\(1\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1(1))
- Ghani, L. A., Mahmood, N. Z., Muhammad, Z., Bahri, S., Saputra, J. 2019. The Energy Flow for Maize Production: an Application of Material Flow Analysis (MFA) and Giddens Structural Theory. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(4). <http://jsju.org/index.php/journal/article/view/319>
- Hasik, V., Escott, E., Bates, R., Carlisle, S., Faircloth, B. and M. Bilec. (2019). Comparative Whole-Building Life Cycle Assessment of Renovation and New Construction. *Building and Environment*, 161. DOI: [10.1016/j.buildenv.2019.106218](https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2019.106218).
- Kamar, A., Schultz, C.P.L. and H. Kirkegaard. (2019). Constraint-Based Renovation Design Support through the Renovation Domain Model. *Automation in Construction*, 102, 45-58. DOI: [10.1016/j.autcon.2019.02.012](https://doi.org/10.1016/j.autcon.2019.02.012).
- Kim, D. and H.-S. Park. (2006). Innovative Construction Management Method: Assessment of Lean Construction Implementation. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 10(6), 381-388. DOI: [10.1007/BF02823976](https://doi.org/10.1007/BF02823976)
- Lapidus, A. and I. Abramov. (2018). Formation of Production Structural Units within a Construction Company Using the Systemic Integrated Method when Implementing High-Rise Development Projects. *E3S Web of Conferences*, 33. DOI: [10.1051/e3sconf/20183303066](https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183303066).
- Lapidus, A. and D. Topchiy. (2019). Formation of Methods for Assessing the Effectiveness of Industrial Areas' Renovation Projects. *IOP Conference Series Materials Science and Engineering*. DOI: [10.1088/1757-899X/471/2/022034](https://doi.org/10.1088/1757-899X/471/2/022034).
- Meneyluk, A.I. and L.V. Lobakova. (2016). Methodology for Choosing Effective Models for the Implementation of Buildings Reprofiling Projects. *News of the National Technical University*

"KhPI". Series: *Management Strategy, Portfolio Management, Programs and Projects*, 1, 76-81. Available from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux\\_ctr\\_2016\\_1\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntux_ctr_2016_1_17)

Newton, S. (2016). The Being of Construction Management Expertise. *Construction Management and Economics*, 34(7-8). DOI: 10.1080/01446193.2016.1164328.

Pezeshki, Z. and Ivari. (2018). Applications of BIM: A Brief Review and Future Outline. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 25(2), 273-312. DOI: [10.1007/s11831-016-9204-1](https://doi.org/10.1007/s11831-016-9204-1).

Pukhkal, V.A. and A.B. Mottaeva. (2018). FEM Modeling of External Walls Made of Autoclaved Aerated Concrete Blocks. *Magazine of Civil Engineering*. *Magazine of Civil Engineering*, 81(5), 203-212. DOI: 10.18720/MCE.81.20.

Sugiantiningsih, A. A. P., Weni, I. M., Hariyanto, T., Tutuko, P., Sedyowati, L. 2019. Enhancing Environmental Quality through Community Participation based on Traditional Rules: Empowering the New Role of Pecalang in Bali. *Journal of Southwest Jiaotong University*, 54(5). <http://jsju.org/index.php/journal/article/view/365>

Topchiy, D.V., Yurgaitis, A.Yu., Kravchuk, A. and D. Shevchuk. (2019). Controlling Methods of Buildings' Energy Performance Characteristics. *Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economics (TPACEE 2018)*. *E3S Web of Conferences*. DOI: 10.1051/e3sconf/20199102026.

Zeibote, Z.; Volkova, T.; Todorov, K. 2019. The impact of globalization on regional development and competitiveness: cases of selected regions, *Insights into Regional Development* 1(1): 33-47. [https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1\(3\)](https://doi.org/10.9770/ird.2019.1.1(3))

Zueva, D.D., Babushkin, E.S., Topchiy, D.V. and A.Yu. Yurgaitis. (2019). Construction Supervision during Capital Construction, Reconstruction and Re-profiling. *MATEC Web of Conferences 2019*. DOI: 10.1051/matecconf/201926507022.

## A dynamic model of corporate bankruptcies with a combination of structural synthesis of the neural network and the regularization of its training

S.A. Gorbatkov \*  
F.S. Rastegaeva \*  
S.A. Farkhieva \*\*  
T.V. Nakonechnaya \*\*  
A.U. Sheina \*\*

### ABSTRACT

The object of the study is the problem of financial management, in particular, the problem of forecasting the stage of developing bankruptcy of corporations-loaners and decision-making on the restructuring of credit debt. The solution of such problems is also important for assessing the solvency of counterparties in transactions, resolving issues of the illegal bankruptcies, economic security and for other areas of the economy. The subject of the research is the development of a dynamic model of bankruptcies with continuous time in conditions of high uncertainty and noise data, which allows diagnosing the stages of bankruptcy of the simulated object at any time (between the "time slices" in the data), as well as to predict the probability of bankruptcy in time ahead for a given horizon. The purpose of the study is to create an effective mathematical tool for predicting corporate bankruptcy to support decision-making on the financial management of corporations, which is focused on complex real-world modelling conditions. On the basis of system-wide laws for reducing entropy when combining rationally interacting subsystems and the law of temporary inertia of a simulated economic object, a conceptual basis (CB) of neural network modelling of bankruptcy dynamics has been developed. The design bureau serves as a methodological basis for the proposed original neuro logistic dynamic method (NLDM), which allows us to eliminate the incompleteness and uncertainty noted in the training sample and to operate with continuous time in the procedures for diagnosing and predicting the stages of the bankruptcy of borrowing corporations. The NLDM method, including the previously published monograph (Beloliptsev I.I., et al.) of the authors of the article, is distinguished by a new algorithm for regularizing the model integrated with the structural synthesis of the neural network.

**KEYWORDS:** neural network, optimal factor selection algorithm, conceptual basis, factor compression in clusters, Harrington function, dynamic bankruptcy model, regularization of the model integrated with structural synthesis, testing, model adequacy.

\* Professor of Financial University under the Government of the Russian Federation in Ufa.

\*\*\*Candidate of Engineering Sciences (PhD). Financial University under the Government of the Russian Federation in Ufa.

Recibido: 30/10/2019

Aceptado: 21/11/2019

## Un modelo dinámico de quiebras corporativas con una combinación de síntesis estructural de la red neuronal y la regularización de su formación

El objeto del estudio es el problema de la gestión financiera, en particular, el problema de pronosticar la etapa de desarrollo de la bancarrota de las empresas prestamistas y la toma de decisiones sobre la reestructuración de la deuda crediticia. La solución de tales problemas también es importante para evaluar la solvencia de las contrapartes en las transacciones, resolver problemas de quiebras ilegales, seguridad económica y otras áreas de la economía. El tema de la investigación es el desarrollo de un modelo dinámico de quiebras con tiempo continuo en condiciones de alta incertidumbre y datos de ruido, que permite diagnosticar las etapas de quiebra del objeto simulado en cualquier momento (entre los "segmentos de tiempo" en los datos), así como para predecir la probabilidad de quiebra a tiempo para un horizonte determinado. El propósito del estudio es crear una herramienta matemática efectiva para predecir la bancarrota corporativa para apoyar la toma de decisiones sobre la gestión financiera de las corporaciones, que se centra en condiciones complejas de modelado del mundo real. Sobre la base de las leyes de todo el sistema para reducir la entropía cuando se combinan subsistemas que interactúan racionalmente y la ley de la inercia temporal de un objeto económico simulado, se ha desarrollado una base conceptual (CB) de modelado de redes neuronales de dinámica de bancarrota. La oficina de diseño sirve como base metodológica para el método dinámico neurológico logístico (NLDM) original propuesto, que nos permite eliminar el estado incompleto y la incertidumbre observados en la muestra de capacitación y operar con tiempo continuo en los procedimientos para diagnosticar y predecir las etapas de La quiebra de las empresas prestatarias. El método NLDM, que incluye la monografía publicada previamente (Beloliptsev I.I., et al.) De los autores del artículo, se distingue por un nuevo algoritmo para regularizar el modelo integrado con la síntesis estructural de la red neuronal.

**PALABRAS CLAVE:** red neuronal, algoritmo óptimo de selección de factores, base conceptual, comprensión de factores en grupos, función de Harrington, modelo dinámico de bancarrota, regularización del modelo integrado con síntesis estructural, pruebas, adecuación del modelo.

### Introduction

In Russian and foreign practice, the indicators of solvency and financial stability are calculated to assess the risk of bankruptcy. In accordance with the guidelines for the analysis of the financial condition of organizations, these indicators relate to indicators of the first class and have corresponding regulatory values. Despite the fact that the analysis of solvency and financial stability indicators is carried out in comparison of the data obtained over time, and in comparison with the standards, an

objective assessment is not always possible. Since the frequency of generating such reports is 12 months, a lot of factors varying during the year, including various kinds of uncertainties not taken into account in the reports, influence the obtaining of reliable data (Moiseenko, 2017; Vernigor, 2017).

With regard to the activities of modern financial and economic objects, in which there is the above uncertainty in the characteristics of these objects and the conditions of their functioning, the construction of a dynamic model of bankruptcies cannot be performed by known methods of diagnosis of bankruptcies: Altman's Z-account, Beaver's model, Taffler test, Savitskaya's discriminant model, R-model of the Irkutsk State Economic Academy, the Saifullin-Kadykov's medium-term rating forecast. To fend off the manifestations of uncertainty in the training set and in the process of object functioning is possible only in the adaptive (intelligent) model, the means of rapid adjustment of model parameters to changing the current situation. Intelligent neuro net methods are well suited here (Haikin, 2006; Beloliptsev et al.; Gorbatkov et al., 2018).

However, the effective application of neuro net methods for building dynamic bankruptcy models directly to the original "raw" data is hardly possible. It is necessary to develop a formalized procedure for structuring the training sample and the optimal selection of factors, as well as their subsequent compression.

In other words, by the content informativeness of the data set, we mean the requirement of adequate reflection in ordered sets (tuples)

$$\langle y_{g,t}; \vec{x}_{g,t} \rangle, g \in \overline{1, G}; t \in [t_0, T]; \vec{x} = (x_1, \dots, x_j, \dots, x_n) \in X \quad (1)$$

for "input-output" patterns of simulated objects that need to be restored using a neural network model (NNM). Here  $y_{g,t}$  – NNM output value for g-th object at time t;  $\vec{x}_{g,t}$  – the values of the vector of input factors on the model;  $t_0$  – initial time;  $T$  – retrospective observation period during data generation;  $X$  – space of quantitative and qualitative factors. In addition to this requirement of "adequate reflection", it is necessary to meet the requirement of the data sufficiency contained in the set for training and testing of the NNM, which with the required level of accuracy could reproduce the behavior of the dynamic system (DS) in the entire range of possible

values for the simulated generalized characteristics – the probability of bankruptcy  $P(y(\vec{x}(t))) \in [0; 1]$ .

The questions of a selection of factors in the formation of training samples for dynamic NNM are poorly investigated, more precisely among several hundred works on bankruptcies, a review of which is given in (Gorbatkov et al., 2018; Rissanen, 1978) a theoretically substantiated general approach (concept) to the formation of factor space has not been developed. The exceptions are the works of J. Rissanen (1978) and S.A. Shumsky (2002) where, based on the Kullback-Leibler information criterion, an important generalized theoretical conclusion is made: the shorter the total length of the data description and model (and, accordingly, the number of variables in the model), the better the generalizing ability of the NNM, i.e. its prognostic properties. From the point of view of this recommendation, it is rational in the initial expertly formed system of factors to carry out optimal selection (Gorbatkov and Polupanov, 2018), and then perform the operation of factor compression if their number is too large, for example, more than 50.

It is widely known that all the characteristics of the developed neural network model depend on its structure, especially on the number of hidden layers and the degree of connectivity of the structure. There are various approximate, iterative approaches to the problem of synthesizing the rational structure of a neural network, mainly based on minimizing the average experimental risk (Gorbatkov and Polupanov, 2018). However, a formalized mathematical method for solving this problem has not yet been developed.

An important and little-studied issue of constructing a dynamic NNM of bankruptcies is the justification of the adequacy of the model and the regularization of its training in the difficult conditions of data incompleteness noted above and the lack of a priori information about the form of the law of the distribution of measurement noise in the data. Here, the authors of the article deliberately refuse to embarrass the model being developed to make assumptions about any form of the noise distribution law, like (Shumsky, 2002) which brings our model closer to practice.

The study of the above poorly studied issues of developing methods for constructing a dynamic neural network model of bankruptcies in difficult conditions of data uncertainty served as the message to write this article.

### 1. Research problem statement

Let us consider in more detail the problem of data incompleteness and uncertainty specific to the problems of bankruptcies. Data are usually formed as “time slices” (1), in which  $t = t_0, t_1, t_2, \dots, t_N$ , where  $N$  – the number of slices for the observation period of each  $g$ -th object of financial management. Moreover, as noted above, in time slices, only the boundary points of the range of possible values of the probability of bankruptcy of the corporation-borrower are indicated:  $P = 1$  (“bankrupt” corporation) and  $P = 0$  (“non-bankrupt” corporation). There is no information about intermediate values of  $P$  in the interval  $[0; 1]$ , which characterize different stages of the developing bankruptcy process. Incomplete data in time slices is related to the uncertainty caused by the legal reasons noted above. At the same time, an artificial “asymmetry” is introduced into the model: the information on the recognition of the bankruptcy of the corporation is fairly reliable, but the information on assigning the label “non-bankrupt” ( $P = 0$ ) contains a high degree of uncertainty caused by the deformation of the model by the legal features of the bankruptcy procedure.

Let there be retrospective data of the form (1). Moreover, in the last time slice ( $k = N$ ) is usually known as vectors of the values of factors  $\{\vec{x}_{gN}\}$ , so are the values of the output variable  $y = \arg(P(\vec{x}_{gN}, t_N))$ . This allows you to train NNM and assess the probability of bankruptcy  $P$  in the last time slice ( $t = t_N$ ). However, for some of the previous time slices ( $t_1, t_2, \dots, t_{N-1}$ ) output (endogenous) variable  $y_{gk} = \arg(P(X_{gk}, t_k))$ ,  $k = \overline{1, N-1}$  values may not be known, since by the time  $t \leq t_N$  in some of the borrowing corporations, the crisis process is developing and they have not yet been declared bankrupt.

Hence the conclusion: regardless of the method used to build the bankruptcy model, the negative manifestation of the noted incompleteness, uncertainty and



asymmetry of information in the data must be somehow eliminated, or at least significantly weakened. This conclusion formed the basic idea of the proposed iterative NMDM.

Now we state the information-mathematical statement of the research problem. We consider the inverse problem (IP) of restoring the dependence of the probability of bankruptcy  $P$  on the vector of exogenous variables  $\vec{x}$  hidden in the data. We will determine this dependence in the form of a logistic function proposed by Olson (1980):

$$P(t) = 1/[1 + \exp(-\hat{y}(\vec{x}(t), t))], \quad P \in [0; 1]. \quad (2)$$

The exponent  $\hat{y}(\vec{x}(t), t)$ , which plays the role of an argument in (2), is restored using a neural network mapping from the data:

$$\hat{y}(\vec{x}, t) = F(\vec{x}, W, t); \quad F: \vec{x} \in R^{(n)} \rightarrow \hat{y} \in R^{(1)}, \quad (3)$$

where  $W$  – a set of synaptic weights and displacements in neurons;  $F(\cdot)$  – NN-mapping operator.

We note a feature of the logistic function that is important for constructing a dynamic neural network model: the map (2) is contracting in the sense that the interval for the argument of the function (2)  $\hat{y}(\vec{x}, t) \in [-6; 6]$  is displayed in the corresponding interval of the function value  $P \in [0; 1]$ , i.e. compression ratio is approximately 12. Therefore, if NNM (2) - (3) is already trained, tested and examined, then errors in defining the vector of factors  $\vec{x}$  will be “reduced” by the operator of the logistic mapping (2) when calculating the probability  $P$ .

However, for the neural network model (3) the task of training, i.e. finding the synaptic balance  $W$  of the neural network is an inverse problem which is set incorrectly according to Hadamard (Tikhonov and Arsenin, 1979); therefore, it requires special measures to regularize its solution, which was noted in the works (Beloliptsev et al.; Gorbatkov et al., 2018). In this article, based on the Bayesian approach, the original regularization algorithm, integrated with the synthesis of the rational structure of the neural network and the simultaneous selection of activation functions in the intermediate layers is described in detail. This result is central in the article (see below).

## 2. Conceptual basis and neural network logistic dynamic method for building a bankruptcy model

Three concepts have been developed as a methodological basis for building a dynamic bankruptcy model:

- **Concept 1:** A carrier of indirect, but sufficiently reliable information about the dynamics of the bankruptcy process in the financial management system, i.e. in a dedicated cluster of borrowing corporations, there are many exogenous variables  $\{\vec{x}_{g,t}\}$  that change over time ( $g \in \overline{1, G}$ ,  $t \in [t_k, t_N]$ ). Moreover, the information about  $\{\vec{x}_{g,t}\}$  is known in advance in all time slices of the data, i.e. is complete.

- **Concept 2:** Using the law of time inertia of financial management objects, it is possible to use specially constructed iterative procedures with the help of the neural network to extract knowledge about the process dynamics from the indirect information contained in the time slices of factors  $\{\vec{x}_g, t_k\}$ ,  $k=1,2,\dots,N$ , specified in concept 1, and to restore incomplete, uncertain and asymmetric information about the values of the endogenous variable  $\{y_g, t_k\}$  in time slices.

- **Concept 3:** Based on the system-wide law of reducing entropy when rationally interacting subsystems are combined into a common system, a concept of regularization of a dynamic neural network bankruptcy model is proposed, characterized by introducing into a Bayesian ensemble of neural networks with various structures and various activation functions, followed by a posteriori filtering of these structures according to the direct criterion of the number of identification errors on test set and then averaging the design characteristics on the filtered networks. The achieved emergent effect is a formalized obtaining simultaneously with the regularization of the model of rational neural network structures and the type of activation structures of the neural network and the type of activation functions, synthesis of the structure of the neural network.

We now consider the specific NLDM algorithm that implements the concepts 1, 2, 3 and includes four subtasks:

A. Formalization and optimization of the factor selection for the formation of the training sample.

B. The study of the possibility of effective use of bankruptcies of aggregating generalized Harrington desirability functions (Gorbatkov and Polupanov, 2018) for construction of NNM.

C. Data recovering in time slices from incomplete, indefinite and asymmetric information about the values of endogenous variables  $\{y_g, t_k\}$  in all time slices  $t_k = t_1, t_2, \dots, t_N$ .

D. Development of an algorithm for regularizing the solution of the inverse problem of learning NN integrated with a formalized choice of its structure and activation functions in the intermediate layers.

Algorithms for solving subtasks A, B, and C are described in detail in (Beloliptsev et al.; Gorbatkov et al., 2018; Gorbatkov and Polupanov, 2018). Therefore, we will not dwell on these subproblems in detail, but we will focus on subproblem D, which was not considered anywhere else.

### 3. Algorithm for solving subtask G

Suppose that sufficiently homogeneous clusters are formed in the retrospective data sample, and the grouping criterion includes only significant factors according to the solution of subtask A from (Gorbatkov and Polupanov, 2018).

The algorithm for solving subtask B is implemented by introducing two iterative cycles that implement concepts 1 and 2: "external" iterations by the index k-number of the temporary "slice", which serve to restore incomplete data in time slices; "Internal" iterations over the index m, which serve to correct data recovery errors, i.e. more "fine-tuning" dynamic NNM.

External iterations are implemented according to the formulas:

$$F^{(k-1)}(\vec{x}_{k-1}, W_k, s) \approx F^{(k)}(\vec{x}_k, W_k, s) \Rightarrow \hat{y}_{k-1,g} \approx F^{(k)}(\vec{x}_{g,k-1}, W_k, s), \quad (4)$$

$$\varepsilon = \max_{g \in \{1, G\}} |y_{g,k-1} - F^{(k)}(\vec{x}_{g,k-1}, W_k, s)| ; \quad \varepsilon > 0. \quad (5)$$

where  $F(\cdot)$  – neural network mapping in form (3);  $k = N-1, N-2, \dots, 1$ ;  $\varepsilon$  – data recovery error.

In other words, as, the NNM for the slice  $(k - 1)$  uses the already trained and tested network obtained in the previous slice  $k = N$ , etc.

Internal iterations over the index  $m$  serve to reduce the error  $\varepsilon$  in (5) and uses already complete (reconstructed) data:

$$\{\hat{y}_{g,k}^{(m)}(\vec{x}_{g,k}) = F^{(m)}(\vec{x}_{g,k}W^{(m)}, s)\}; m = 1, 2, \dots, k, \dots, N. \quad (6)$$

**Comment.** With high demands on the quality of the forecast, it is possible to organize several runs on the index  $m$  in (6).

The criterion for stopping the iterations of the correction  $\varepsilon$  from (9) - (10) is the condition for stabilization of the restored values  $\{\hat{y}_{g,k}^{(m)}\}$ :

$$I^{(m)} = \max_{m \in \{1, N\}} \left\{ \max_{k, m \in \{1, G\}} \left[ \frac{\hat{y}_{g,k}^{(m)}(\vec{x}_{g,k}) - \hat{y}_{g,k}^{(m-1)}(\vec{x}_{g,k})}{\hat{y}_{g,k}^{(m)}(\vec{x}_{g,k})} \right] \right\} \leq \xi, m=1, 2, \dots, N. \quad (7)$$

In practice, one or two back-and-forth runs in (7) are usually sufficient.

Now we present the proposed NNM regularization algorithm integrated with the structural synthesis of the network based on concept 3, which uses the same paradigm of regularization of the inverse problem solution as in A.N. Tikhonov (1979). The solution is based on a narrowing of the space of the desired solutions  $Z' \subset Z$ , where  $Z'$  is some "compact". However, the method of narrowing  $Z$  to the compact  $Z'$  in our case is different from the construction of Tikhonov's stabilizers.

- Firstly, due to the mechanism of a posteriori filtering of neural networks –  $\{h_q\}$  hypotheses on the Bayesian ensemble and subsequent averaging of the model characteristics on the filtered ensemble.
- Secondly, due to the optimal selection of factors and their aggregation in subtasks A and B.

#### 4. Assessment of quantitative results

First, we indicate the general moments of the organization of computational experiments. As the initial data D, we used the retrospective data of borrowing corporations of one of the most common sectors of the economy, the construction industry, obtained by Bereua Van Dijk (Makeeva and Neretina, 2013). The database contained 136 observations.

A system of 15 specific indicators was applied, which are widely used in bankruptcy assessment tasks (Kupryushin and Chernyatina, 2017):  $L_1$  – quick liquidity ratio;  $L_2$  – stock coverage ratio;  $P_1$  – current liquidity ratio;  $F_1$  – financial ratio;  $F_2$  – equity ratio;  $F_3$  – security of stocks with own working capital;  $F_4$  – fixed asset index;  $R_1$  – overall profitability;  $R_2$  – return on assets;  $R_3$  – return on equity;  $R_5$  – return on current assets;  $A_2$  – asset turnover;  $A_4$  – accounts payable turnover;  $A_5$  – accounts receivable turnover;  $A_6$  – inventory turnover.

Calculating formulas for these specific indicators are contained in (Beloliptsev et al.; Gorbatkov et al., 2018) and operate with the data of standard financial statements. An algorithm was implemented from (Gorbatkov and Polupanov, 2018) for the optimal selection of factors using regularization in the Bayesian ensemble of auxiliary neural network models.

Ensemble characteristics:  $\Omega$  - MLP-BP meta-hypothesis implemented on the NeuroSolutions 5.0 software product (demo version). From the initial 14 factors, 11 were selected corresponding to the values  $\bar{\Theta} \leq 0,0444$ , i.e. the average identification error on the auxiliary NNM ensemble equal to 4.44%;

$$\Theta_{qj} = (N^{(I)} / N) + (N^{(II)} / N) ; \bar{\Theta}_j = [\sum_{q=1}^{Q^*} \Theta_{qj}] / N, j = \overline{1, n}. \quad (8)$$

Here  $\Theta$  – quality criterion for identifying examples of a test set using the auxiliary NNM ensemble;  $j$  - the factor number;  $q$  – the number of auxiliary NNM in the ensemble;  $N^{(I)}, N^{(II)}$  - the number of type I and type II errors in the identification of test sample objects;  $N$  - the total number of objects.

**Comment.** To solve the problem of formalized selection of the St structure of the “working” NNM (after selecting factors) integrated with the regularization of the NNM in the Bayesian ensemble, we used the same direct criterion for the synthesis quality St of the form (8) and activation functions (hyperbolic tangent and sigmoid) in hidden network layers :

$$f(s) = th(bs), b > 0; f(s) = 1/[1 + \exp(-as)], a, b > 0. \quad (9)$$

where  $S$  – state of the neurons. The selection rule of the rational structure of the NN is described as:  $St^*: \Theta_q \leq \eta$ ; where  $\eta$  – a predetermined small number, for example 0.01; an asterisk indicates that the structure has been successfully filtered.

Table 1 presents the Bayesian ensemble of the analyzed NN structures.

Table 1. Bayesian NNM ensemble

№ NNM	Number of hidden layers	Type of activation function in hidden layers
1	1	(9)
2	2	(9) in both layers
3	2	(9) in the first layer, (10) in the second layer
4	1	(10)
5	2	(10) in both layers
6	2	(10) in the first layer, (9) in the second layer

Table 1 corresponds to the optimal set of 10 factors as a result of solving problem A:  $L_1, L_2, F_1, F_2, R_1, R_2, R_3, A_2, A_4, A_6$ . The structure of ensemble №2 was eliminated at  $\bar{\Theta}_2 = 0,166 > \eta = 0,01$ . The accepted level  $\eta = 0.1$  corresponds to a 90% correct identification of the test sample.

#### 5. Convergence evaluation for endogenous variables restoration and adjustment of restored values iterative processes

For the proposed NLDM construction of a dynamic bankruptcy model, the convergence of iterative processes (4) - (5) is central. The data on the convergence of these processes are shown in Fig. 1.

From Fig. can be seen that the recurrent iterative process (4) - (5) of restoring the endogenous variables  $\{\hat{y}_{g,k}\}$  when moving from the time slice  $k = 5$  to the slice  $k = 3$  leads to an improvement in the quality criterion (8) with  $\bar{\Theta} = 0.2417$  to 0.05, i.e. 4.83 times. Therefore, the recovery quality of endogenous variables  $\{\hat{y}_{g,k}\}$  by the finish criterion  $\bar{\Theta}$  from (8) is very high.

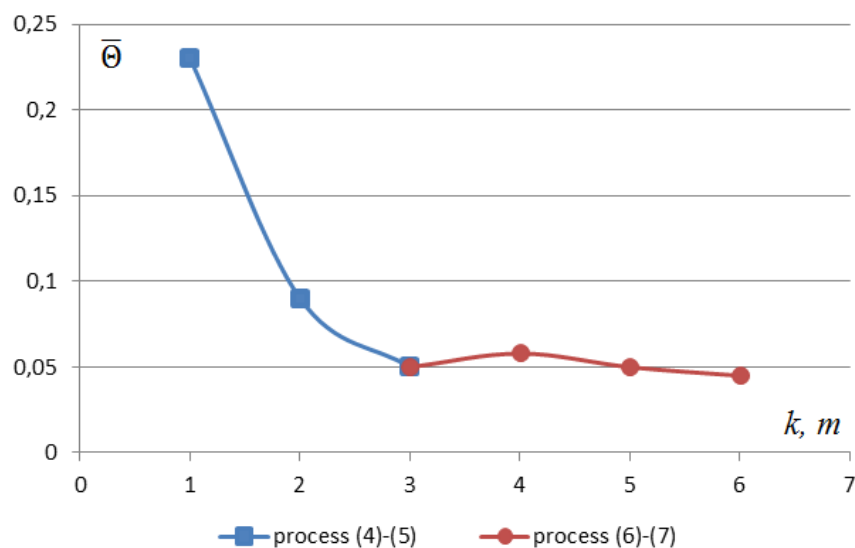


Fig. 1. Changes of the quality criterion  $\bar{\Theta}$  for object identification by process steps  $k$  (4)-(5) and by process steps  $m$  of (6)-(7)

Subsequent iterations  $m = 4, 5$  and  $6$  in Fig. 1 correspond to the correction process  $\varepsilon$  according to (6) - (7). Here, the convergence is oscillatory in nature with a residual between the steps of iterations not exceeding  $0.0276$ . The reason for the variability of the residual with small deviations of the order of  $2.76\%$ , the authors of the article consider the «unimprovable» noisiness of the training data sample.

Thus, computational experiments on the convergence of the recovery process for endogenous variables (4) - (5) and their further correction (6) - (7) confirmed the efficiency of the proposed concepts 1, 2 and 3 of building NLDM bankruptcies.

Estimates of the change in the bankruptcy probability  $P$  in time  $t$  calculated by NLDM for 7 construction companies according to data from (Makeeva and Neretina, 2013) are shown in Fig. 2.

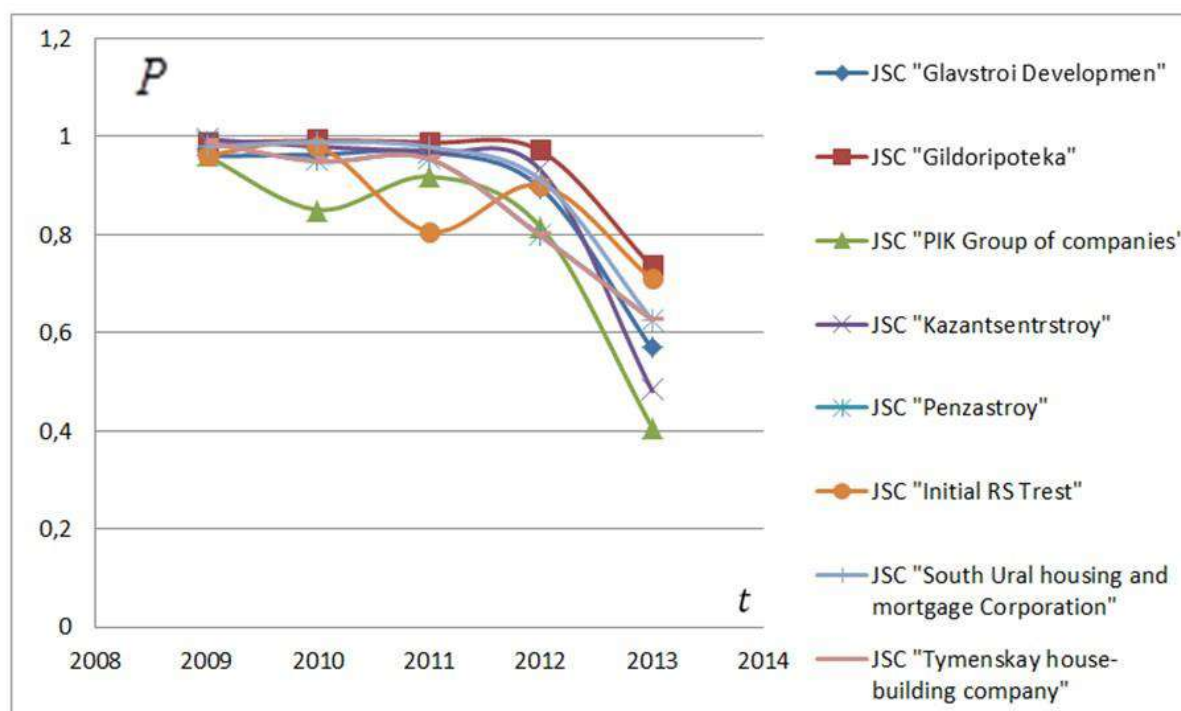


Figure 2. Dynamics of the probability of corporate bankruptcy

2013 in this study is a forecast year. It can be seen that the dynamic bankruptcy model built on the basis of NLDM provides valuable forward-looking information for making management decisions on financial management. Thus, PIK Group of Companies OJSC and Kazancentrostroy OJSC have positive dynamics (bankruptcy development scenario). Thanks to anti-crisis measures: the forecast values of the probability of bankruptcy  $P$  from the value of 0.98 decreased to (0.40, ... , 0.45). In relation to other corporations, the forecast gives unfavourable values ( $P > 0.56, \dots, 0.76$ ), which indicates the ineffectiveness of the anti-crisis measures taken in these corporations from 2009 to 2012 (insufficient revenue and profit).

## Conclusions

1. As applied to the complex modelling conditions characteristic of bankruptcy tasks, in which, in addition to the usual noisy data, there are specific properties of uncertainty (asymmetry) and incomplete data. Therefore, the construction of dynamic bankruptcy models using traditional econometric methods is very difficult. The use of intelligent neural network modelling methods is promising here.



2. A conceptual basis was developed and the original iterative neural network logistic dynamic method (NLDM) for building bankruptcy models is implemented. Its main idea is to use indirect information about all the nuances of the dynamics of the developing bankruptcy process, contained in the values of the factor vectors  $\vec{x}_{g,k}$  for the data "temporary slices". Moreover, the NLDM in the process of building the model restores incomplete data in the slices and corrects their asymmetry.

3. The new version of NLDM contains, in addition to the procedure for recovering incomplete data, an algorithm for integrating the regularization of the NNM on the Bayesian ensemble which is integrated with a formalized procedure for synthesizing the rational structure of the neural network.

4. The authors see the direction of further research in improving the quality of the medium-term and short-term bankruptcy forecast based on the proposed NLDM.

## References

Beloliptsev I.I., Gorbatkov S.A., Romanov A.N., Farkhieva S.A. Modeling managerial decisions in the sphere of the economy in conditions of uncertainty: Monograph / Under the ed. Of A.N. Romanov. – M.: INFRA – M, 205-299p.

Gorbatkov S.A., FarKhieva S.A., Beloliptsev I.I. Neural network and fuzzy simulation methods for diagnostics and prediction of bankruptcies of corporations: Monograph / Under the editorship of Professor S.A. Gorbatkov. - Moscow: Prometheus, 2018.- 371p.

Gorbatkov S.A., Polupanov D.V. Optimal selection and aggregation of exogenous variables in neural network models of bankruptcies based on Harrington functions // Information Technologies. Volume 24. No. 2, 2018. - p. 121-130.

Haikin S. Neural networks: full course: textbook / 2-ed.; translated from English. – Moscow: Williams, 2006. – 1104 p.

Kobets E.A. The implementation of import substitution programme in the agricultural sector. *Modern Scientist*. 2017. № 2. P. 71 – 74.

Komarova S.L. The assessment of the consumer basket for the analysis of the region competitiveness. *Russian Economic Bulletin*. 2018. Vol. 1. Issue 2. P. 19 – 25.

Kupryushin P.A., Chernyatina G.N. Economic and environmental aspects of rational nature management and optimization of the process of import substitution in the agro-industrial complex. *Modern Economy Success*. 2017. № 3. P. 44 – 48.

Makeeva E.U., Neretina E.A. Binary model versus discriminant analysis relating to corporate bankruptcies: The Case of Russian Construction Industry // Journal of Accounting, Finance and Economics. 2013. Vol. 3. № 1. P. 65-76.

Milov V.R. Structural and parametric synthesis of neural network information processing systems // Author. diss. of doctor. tech. sciences. - Nizhny Novgorod, 2003. - 35 p.

Moiseenko Zh.N. State support of small forms of management in agro-industrial complex: state and development trends. *Modern Economy Success*. 2017. № 4. P. 12 – 17.

Narkevich L.V. Analysis of industrial capacity and break-even production in the crisis management system. *Russian Economic Bulletin*. 2018. Vol. 1. Issue 3. P. 28 – 41.

Ohlson J. A, Financial Ratios and the Probabilistic Prediction of Bankruptcy // Journal of Accounting Research. – 1980. - № 18(1). – P. 109-113.

Rissanen J. Modeling by shortest data description *N Automatica*. 1978. Vol. 14. P. 465-471.

Shumsky S.A. Bayesian regularization of training // Lectures of the school-seminar "Modern problems of neuroinformatics" (January 23-25, 2002, Moscow). - M.: MIFI, 2002. - p. 61-94.

Tikhonov A.N., Arsenin V.Ya. Methods for solving ill-posed problems: Monograph. – M.: Science. Physics and Mathematics, 1979. – 286 p.

Vernigor N.F. The system of state support of agricultural production (case study - the example of the Altai territory). *Modern Economy Success*. 2017. № 6. P. 7 – 10.

## Students' perception of social entrepreneurship

Natalya Sergeevna Kireeva \*

Dmitriy Vadimovich Zavyalov \*\*

Olga Vitalievna Saginova \*\*\*

Nadezhda Borisovna Zavyalova \*\*\*\*

### ABSTRACT

The paper presents the results of an online survey among students of Russian universities. This survey showed that only 34.8% of respondents are familiar with the phenomenon of social entrepreneurship, but the essence of social entrepreneurship is clear to everyone. Sources of information on social entrepreneurship are identified; the author's interpretation of the concept is given.

KEYWORDS: entrepreneurship, students, information sources, university

## Percepción de los estudiantes sobre el emprendimiento social

### RESUMEN

El documento presenta los resultados de una encuesta en línea entre estudiantes de universidades rusas. Esta encuesta mostró que solo el 34.8% de los encuestados están familiarizados con el fenómeno del emprendimiento social, pero la esencia del emprendimiento social es clara para todos. Se identifican fuentes de información sobre emprendimiento social y se da la interpretación del concepto.

PALABRAS CLAVE: emprendimiento, estudiantes, fuentes de información, universidad.

\* PhD, educational background - Commodity Science and Trade Faculty of the G. V. Plekhanov Russian Academy of Economics, place of work - G. V. Plekhanov Russian University of Economics, Russia; position - associate professor of entrepreneurship and logistics department, ns.kireeva@yandex.ru

\*\*PhD, educational background - International Business School Department, G. V. Plekhanov Russian Academy of Economics, place of work - Plekhanov Russian University of Economics, Russia, position - head of entrepreneurship and logistics department.

\*\*\*Doctor of Economics, educational background - Romano-Germanic philology department, Voronezh State University, place of work - Plekhanov Russian University of Economics, position - professor of entrepreneurship and logistics department, Russia.

\*\*\*\*PhD, Moscow Institute of Railway Engineers, Computer science and automation department, place of work - Plekhanov Russian University of Economics, position - Leading Researcher, Science Laboratory "SAP Next-Gen Lab Plekhanov".

Recibido: 09/10/2019

Aceptación: 14/11/2019

## Introduction

The purpose of this study is to find out how social entrepreneurship is known among students. In accordance with the goal, the following tasks were set in the study: to find out whether this phenomenon is known to students; among those surveyed who are familiar with social entrepreneurship, find out what they exactly know about social entrepreneurship; identify the main sources of information on social entrepreneurship.

The moral values of young people are easily changed through the media (Abylkassymova et al., 2019), and by promoting them on social networks and other sources relevant to youth, we can count on an increase in the number of social projects.

Social entrepreneurship as a phenomenon has existed for a long time. However, according to Igropulo & Shapovalov (2016), interest in it as an object of study appeared only at the end of the last century. The work of Short, Moss & Lumpkin (2009) indicates that the number of publications on this topic has seriously increased in leading refereed journals (by 75% over 18 years), which clearly indicates an increase in interest in this social phenomenon.

In the work of Saebi et al. (2018), a study of 395 sources on social entrepreneurship was conducted, which once again confirms a surge of research interest in this topic. Researchers solved specific problems of enterprises guided by social goals, and not just the need to make a profit. For example, Pattinson (2019) shows the use of business model thinking to create a sustainable social enterprise.

Social entrepreneurship is supported in many countries. In the work of Kim et al. (2014), the role of the Korean government in promoting Korean social entrepreneurs was explored. They identified regulatory mechanisms to support Korean social enterprises (Yoon & Kim, 2016). Public policies adopted in the UK and Denmark in support of social entrepreneurship were studied by Ladeira & Machado (2013). The positive impact of government support on the development of social entrepreneurship is shown in Stephan et al. (2015)

Social entrepreneurship is supported at various levels both abroad and in Russia. One of the funds that purposefully support social entrepreneurship in Russia is the "Our Future" Fund. The fund holds the All-Russian contest of projects "A Social Entrepreneur", the results of which are financing in the form of interest-free loans in the amount of up to 10 million

roubles. In addition, one of the forms of their support is investing in projects by purchasing shares in equity or stocks in social enterprises.

However, the term “social entrepreneurship” itself is not enshrined at the state level. The only mention of this type of entrepreneurship is found in the Order of the Ministry of Economic Development of Russia dated 24.04.2013 No. 220 (as amended on 16.05.2013) “On the organization of competitive selection among the constituent entities of the Russian Federation, which budgets are provided in 2013 with subsidies from the federal budget for state support of small and medium-sized enterprises by the constituent entities of the Russian Federation.” This document states that social entrepreneurship “is a socially responsible activity of small and medium-sized enterprises aimed at solving social problems...” The following are the conditions that allow attributing a business entity to social entrepreneurship (Fig. 1).

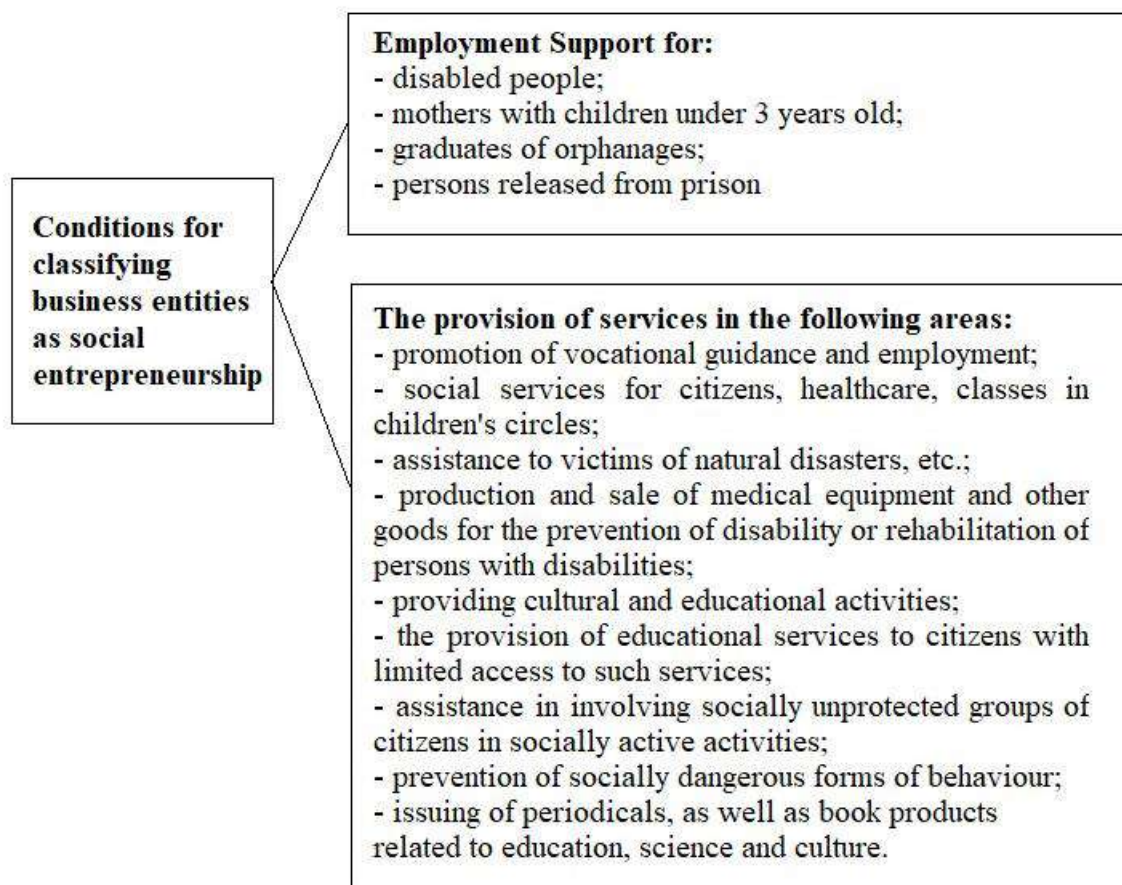


Fig. 1. Conditions for classifying business entities as social entrepreneurship

Even if at the legislative level this social phenomenon has not yet been described in sufficient volume (the document has not yet lost its legal force, but the 2013 subsidies have been completed), what can we say about its fame among the general population (and especially among students who represent future of our society) not related to the categories of population specified in paragraph 5.20.1a of the aforementioned law (persons with disabilities, mothers with children under 3 years old, graduates of orphanages, and persons released from places of deprivation of freedom).

In this regard, a hypothesis appeared about the fame of this phenomenon in Russian youth society.

### 1. Development

The survey involved 86 people: students of G.V. Plekhanov Russian Economic University and Moscow State Pedagogical University. The survey was conducted from September 20 to September 24, 2019 through an online questionnaire. A link to the questionnaire was sent to students of all courses (from 1 to 4) and various areas of preparation (logistics, marketing, physics and computer science).

The answers to the first question, “Do you know what social entrepreneurship is?” were distributed as follows (Fig. 2);

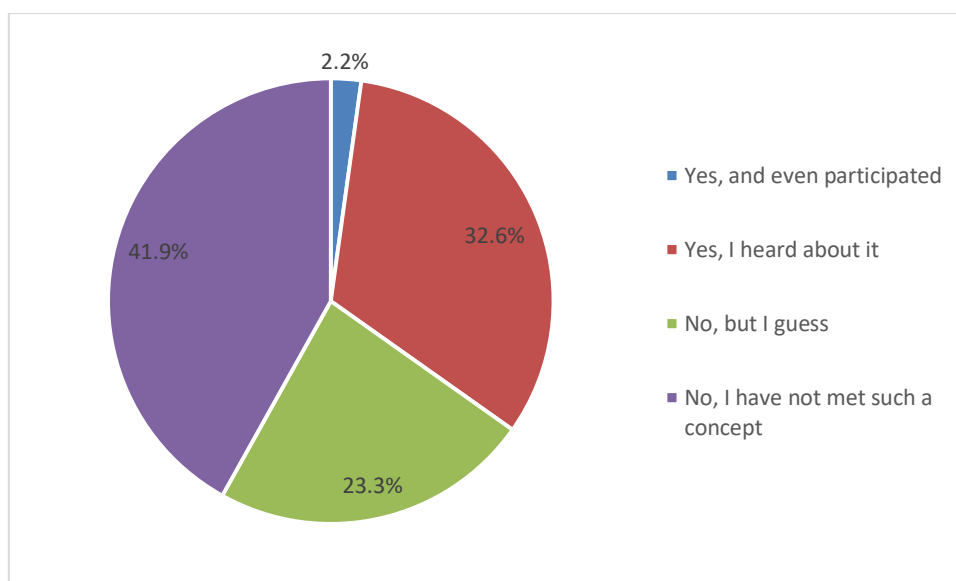


Fig. 2. Answers to the question “Do you know what social entrepreneurship is?”

Only 34.8% of respondents know about social entrepreneurship. The rest either did not meet such a concept at all (41.9%), or did not know, but guess (23.3%). This distribution indicates a low awareness of our youth about social entrepreneurship. It is noteworthy that initially the hypothesis of the study assumed a wider awareness of this phenomenon of women than men; however, the hypothesis was not confirmed. Of the total number of women and men surveyed who are both familiar and not familiar with social entrepreneurship, they were in equal proportions.

The dependence of awareness on age has not been also identified. Equally, students in both junior and senior courses were either familiar or unfamiliar with social entrepreneurship.

Among the respondents, there were two participants who participated in social entrepreneurship. One was volunteered, and another participant worked in a company engaged in social entrepreneurship. Both respondents rated their experience as positive, but did not answer the question “why” (this question was not required to answer).

The main source of information on social entrepreneurship for respondents was the Internet, namely news related to this topic (Fig.3).

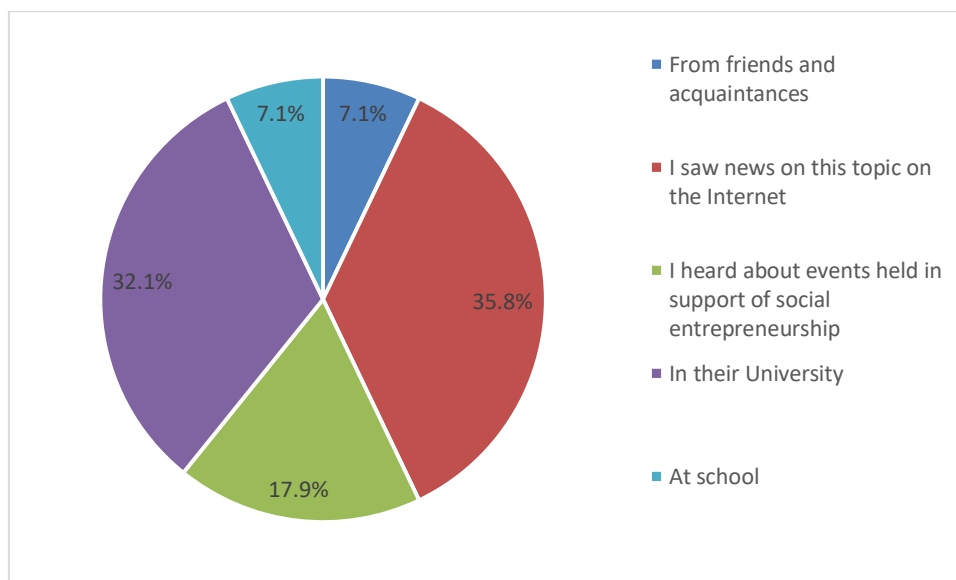


Fig. 3. Answers to the question “Where did you find out about social entrepreneurship?”

The next most popular answer was “At the University” (32.1%), followed by the ambiguous “I heard about events held in support of social entrepreneurship” (17.9%). The least scored were the answers “At school” and “From friends and acquaintances” (7.1% each),

which is not surprising given the low awareness of the population as a whole about this phenomenon. Thus, to popularize social entrepreneurship, the most effective will be the placement of information on the Internet, the organization of events in its support and their wide coverage on news portals, including universities.

The role of universities in the development of entrepreneurship is also great. A study by Bretones & Radrigan (2018) found that university support affects the likelihood of starting a business on its own or in conjunction with other partners. The support of parents, friends, or even state support did not have such an impact on the likelihood of students opening a business. The same work revealed a higher intention of men to open their own business. The studies of Bretones & Radrigan (2018) are confirmed by similar studies of Maximova & Stroganov (2017) in Russia.

The popularity of social entrepreneurship among young people is growing sharply. This is confirmed by the following data (Fig. 4):

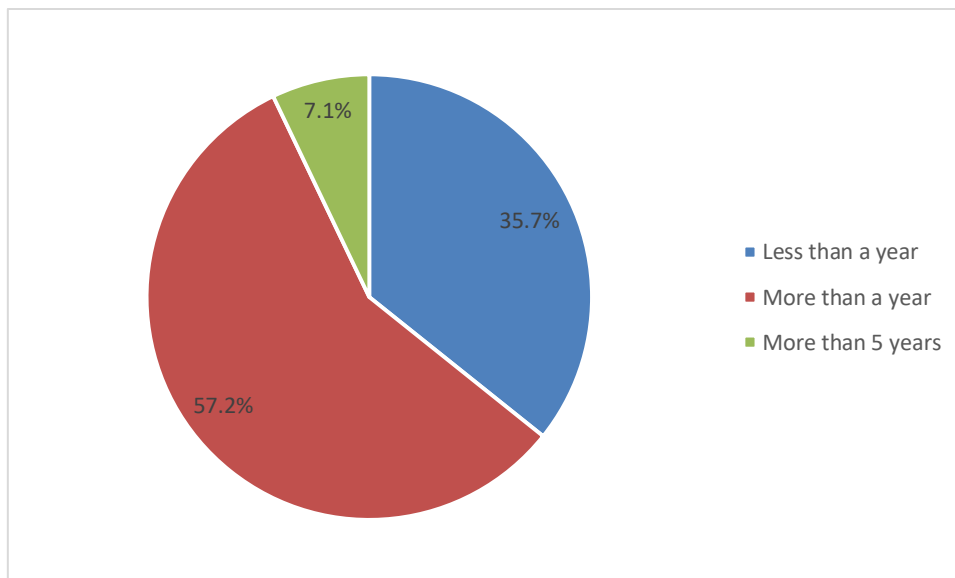


Fig. 4. Answers to the question “How long have you known about social entrepreneurship”?

35.7% found out about social entrepreneurship only in the last year, while 57.2% and 7.1% have known about it for more than 5 years (apparently, those who learned about social entrepreneurship at school).



The answers to the open question “How do you determine for yourself what is “social entrepreneurship?” were interesting. All respondents indicated in their responses the solution to social problems and the benefit to society (Table 1)

Table 1. Answers of respondents to the question “How do you determine for yourself what is “social entrepreneurship?”

Respondent	Definition
1	This is an entrepreneurship aimed more at gaining a social effect than at making a profit. At the same time, profit is necessary to implement their socially-oriented projects.
2	A business that gives money, but at the same time brings public benefit
3	Entrepreneurial activity, profitable or break-even, the direct result of which is the solution of social problems.
4	Entrepreneurship not directed outright at making commercial profit
5	Entrepreneurship aimed at alleviating or partially solving social problems
6	Business solution to a social problem by an entrepreneur
7	Solving environmental or social problems, mainly on their own initiative.
8	Entrepreneurship which solves the problems of society, culture and much more, which relates specifically to social life.
9	The main consumer is society
10	Using the methods of venture capital companies to develop, finance and implement innovative solutions to social, cultural or environmental problems
11	Creating a product or service that can be used by all segments of the population, while the entrepreneur also makes a profit
12	Entrepreneurship of residents of districts, towns, etc. with equal share ownership. The main goal of social entrepreneurship is to become rich TOGETHER with others.
13	Entrepreneurship as a something between business and charity solving social problems.
14	A process aimed at developing social responsibility and relationships.

15	Investment in public goods
16	Entrepreneurship, the purpose of which is to solve any social problems
17	A business that puts the benefit of society above profit

Among those who did not know for sure, but guessed what is a social entrepreneurship, the ideas were also formed true; this indicates that the term for this phenomenon was chosen quite well: it is briefly and succinctly reflects the content. The answers to the question are given in table 2.

Table 2. Respondents to the question “How do you determine for yourself what is “social entrepreneurship?”

Respondent	Definition
1	Entrepreneurship that solves social problems
2	Movement for the benefit of people, but with financial investments
3	Any activity without external financing
4	Social Assistance Organizations
5	Solving social problems, charity
6	Activities partially related to solving social problems
7	A group of people who decided to engage in general entrepreneurial activity
8	Work with people
9	Entrepreneurship that solves social problems
10	Organization of people for the needs of a project or for obtaining labour
11	PR in the network
12	Entrepreneurship for society, the decision of some social problems
13	Activities related to solving social problems, focused mainly not on profit, but on achieving some kind of social effect
14	Activities for solving social problems
15	Entrepreneurship among people
16	This is an activity aimed at solving social problems.

17	Commercial activity in the field of solving socially significant problems or tasks
18	Activities of entrepreneurs aimed at social and cultural projects

## Conclusion

In general, we see a positive attitude towards social entrepreneurship, however, in our opinion, there is a negative assessment: “PR in the network”. In our opinion, this is due to lack of awareness and some distrust in the distribution of funding in social projects.

Nevertheless, we can definitely say that the term has been formulated very well, but its legislative consolidation is required, and for example, in the Law on the Development of Small and Medium Enterprises. Based on the analysis of the above proposals, we propose to consolidate the following definition at the legislative level: “social entrepreneurship is self-sustaining activity aimed at solving social problems”.

The initial assumption that the number of women who know more about social entrepreneurship is higher than the number of men, has not been confirmed. Also, no correlation was found between the age of the respondents and their awareness about the phenomenon of social entrepreneurship.

Another result of the study was the identification of the main sources of information on social entrepreneurship: this is the Internet and universities. Information on planned and carried out events should be covered as widely as possible on the network, including within the universities, which will attract new participants, especially among young people who are potential entrepreneurs. They form the entrepreneurial future of our country.

## References

Abylkassymova, A.E., Kalnei, V.A., Shishov, S.E., Aboimov, K.S. (2019) The role and influence of mass media in current moral value trends of students. *Dilemas contemporaneos-educacion politica y valores*, 7 (SI).

Bretones, F.D., Madrigan, M., Attitudes to entrepreneurship: The case of Chilean and Spanish university students. *Ciriec-Espana revista de economia publica social y cooperativa*. Tom: 94, P. 11-30 DOI: 10.7203/CIRIEC-E.94.12668

Igropulo I.F., Shapovalov V.K. (2016). Teaching of educators in social entrepreneurship as a scientific and methodological task // Bulletin of the North Caucasus Federal University.2016. No. 5 (56) Pp. 151-156

Kim, Y.D., Yoon S., Kim H.G. (2014). An economic perspective and policy implication for social enterprise. *Journal of Applied Science*. 2014. 11 (3), P. 406-413  
<https://doi.org/10.3844/ajassp.2014.406.413>

Ladeira, F.M.B., Machado, H.V. (2013). Social entrepreneurship: a reflection for adopting public policies that support the third sector in Brazil. *J. Technol. Manag. Innov.*, 2013, 8, P. 188-196  
<https://doi.org/10.4067/S0718-27242013000300017>

Maksimova S.M., Stroganov I.A. (2017). The development of entrepreneurial competencies among students on the basis of cooperation between enterprises and higher education // Marketing of Russia: professional and educational standards of a marketing expert in Russia. Time requirements. Materials of the fourth international scientific-practical conference dedicated to the 110th anniversary of the REU named after G. V. Plekhanov. 2017. Pp. 96-106

Order of the Ministry of Economic Development of Russia dated April 24, 2013 No. 220 (as amended on May 16, 2013) "On the organization of competitive selection between constituent entities of the Russian Federation which budgets in 2013 are provided with subsidies from the federal budget for state support of small and medium-sized enterprises by constituent entities of the Russian Federation".

Pattinson, S. (2019) The Hextol Foundation: Building a sustainable social enterprise business model. *International Journal of Entrepreneurship and innovation*. DOI: 10.1177/1465750319879023

Saebi, T., Foss, N. J., & Linder, S. (2019). Social entrepreneurship research: Past achievements and future promises. *Journal of Management*, 45(1), 70-95. doi:10.1177/0149206318793196

Saginova O.V., Saginov Yu.L. (2012). On the definition of social entrepreneurship // *Russian Journal of Entrepreneurship*. - 2012. - Volume 13. - No. 6. - P. 47-54

Saginova O.V., Zavyalova N.B. (2017). SOCIAL ENTREPRENEURSHIP EDUCATION. In the collection: Development of educational programs for the training of social entrepreneurs: methodology and practice - 2017 Collection of materials of the International Scientific and Practical Conference. 2017. P. 286-291.

Short J. C., Moss T. W., Lumpkin G. T. (2009). Research in social entrepreneurship: Past contributions and future opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal* 2009. № 3 (2). P. 161-194.

Stephan, U., Uhlaner, L.M., Stride C. (2015). Institutions and social entrepreneurship: the role of institutional voids, institutional support, and institutional configurations *J. Int. Bus. Stud.*, 2015, 46 (3), P. 308-331 <https://doi.org/10.1057/jibs.2014.38>

Yoon, S., Kim, Y.D. (2016). A note on the renovation of social enterprise in Korea: current status and future prospects. *Journal of Applied Science*, 2016, 13 (6) P. 708-714 <https://doi.org/10.3844/ajassp.2016.708.714>

## Implementation of the economic competence principle in the training of a modern specialist

M.G. Sergeeva \*  
T.M. Stepanyan \*\*  
N.A. Latysheva \*\*\*  
E.V. Tumanov \*\*\*\*  
B.A. Solovyov \*\*  
D.V. Parinov \*\*  
N.S. Nedova \*\*\*\*

### ABSTRACT

Systemic changes have been initiated in Russian education aimed at ensuring its compliance with both the requirements of the innovative economy and the needs of society. At the same time, the priority directions in this sphere are to bring the content and structure of professional training in accordance with the modern needs of the labor market and increase the availability of quality educational services. In modern conditions, the concept of continuing professional education should be considered as an instrument of economic policy aimed at increasing competitiveness, achieving fuller employment, ensuring professional mobility of employees in connection with the implementation of new technologies. **Research results.** Based on the well-known principles of continuing education, the authors define the principle of economic competence based on the requirements of the market economy for the training of competitive specialists. The definition of economic competence of a graduate of a professional educational institution is based on the concepts of “competence”, “competency”, “professional competence”. In identifying the essence of economic competence, the authors proceeded from the categories “activity”, “professional activity”, “economic activity” and “labor activity”. **Discussion.** As a result of the study, the authors identified the levels of continuous economic education in the system of vocational education (basic, professional, additional), which allow students after completing training at a certain level to perform the necessary labor actions and hold the appropriate positions. **Conclusion.** The article proves the necessity of realization of the justified principle of economic competence, which establishes the relationship between knowledge as information and knowledge as an activity in the preparation of practice-oriented specialists for the market economy, enriching the modern didactics of lifelong education.

**KEYWORDS:** Principles of economic training and economic education, activity, professional activity, economic activity, labor activity, the principle of economic competence.

\*Doctor of Pedagogic Sciences (Advanced Doctor), Associate Professor, Senior Research Officer; Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation.

\*\* Candidate of Economic Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Russian University of Transport (MIIT).

\*\*\* Candidate of Psychological Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Russian University of Transport (MIIT).

\*\*\*\* Candidate of Juridical Sciences (Ph.D.), Associate Professor, Russian University of Transport (MIIT).

Recibido: 03/10/2019

Aceptado: 06/11/2019

## Implementación del principio de competencia económica en la formación de un especialista moderno

### RESUMEN

Se han iniciado cambios sistémicos en la educación rusa con el objetivo de garantizar su cumplimiento tanto de los requisitos de la economía innovadora como de las necesidades de la sociedad. Al mismo tiempo, las direcciones prioritarias en este ámbito son acercar el contenido y la estructura de la formación profesional a las necesidades modernas del mercado laboral y aumentar la disponibilidad de servicios educativos de calidad. En las condiciones modernas, el concepto de educación profesional continua debe considerarse como un instrumento de política económica destinado a aumentar la competitividad, lograr un empleo más pleno, garantizar la movilidad profesional de los empleados en relación con la implementación de nuevas tecnologías. **Resultados de la investigación.** Sobre la base de los conocidos principios de la educación continua, los autores definen el principio de competencia económica en función de los requisitos de la economía de mercado para la formación de especialistas competitivos. La definición de competencia económica de un graduado de una institución educativa profesional se basa en los conceptos de "competencia", "competencia profesional". Al identificar la esencia de la competencia económica, los autores abordaron las categorías "actividad", "actividad profesional", "actividad económica" y "actividad laboral". **Discusión.** Como resultado del estudio, los autores identificaron los niveles de educación económica continua en el sistema de educación vocacional (básica, profesional, adicional), que permiten a los estudiantes después de completar la capacitación en un cierto nivel realizar las acciones laborales necesarias y mantener las medidas apropiadas. **Conclusión.** El artículo demuestra la necesidad de la realización del principio justificado de competencia económica, que establece la relación entre el conocimiento como información y el conocimiento como una actividad en la preparación de especialistas orientados a la práctica para la economía de mercado, enriqueciendo la didáctica moderna de la educación permanente.

**PALABRAS CLAVE:** Principios de formación económica y educación económica, actividad, actividad profesional, actividad económica, actividad laboral, principio de competencia económica.

### Introduction

In accordance with the Concept of long - term socio-economic development of the Russian Federation for the period up to 2020, the strategic goal is to achieve a level of economic and social development corresponding to the status of Russia as a leading world power of the XXI century, occupying leading positions in global economic competition and

reliably ensuring national security and the implementation of constitutional rights of citizens (Abdulatipova and Tsakhaeva, 2017; Gadzhieva, 2018).

Systemic changes have been initiated in Russian education aimed at ensuring its compliance with both the requirements of the innovative economy and the needs of society. At the same time, the priority directions in this sphere are to bring the content and structure of professional training in accordance with the modern needs of the labor market and increase the availability of quality educational services.

The concept of “principle” is defined as a basic, fundamental idea, a rule of behavior and is considered as a leading concept, which is a generalization and extension of a provision to other phenomena of a particular area (Gasanova et al., 2017; Zulaeva, 2018).

## 1. Research methodology

A.M. Novikov, T.Yu. Lomakina in their works point out that in modern conditions, the concept of continuing professional education should be considered as an instrument of economic policy aimed at increasing competitiveness, achieving fuller employment, ensuring professional mobility of employees in connection with the introduction of new technologies and should be based on the following principles: basic education, multilevel, diversification, complementarity of basic and postgraduate education, maneuverability, continuity, integration of educational structures, flexibility of organizational forms.

**The principle of basic education** means that in order to move forward in the world of education, basic knowledge is needed, and, in the A.M. Novikov’s words, basic general education is what corresponds to the “certificate of maturity”. **The multilevel principle** implies the presence of many levels and stages of education, which will allow training specialists of different levels of education and qualifications, who will be able to find themselves in the labor market. **The principle of diversification** implies the expansion of the activities of the education system and the acquisition of new forms and functions that have not been peculiar to it before. **The principle of complementarity of basic and postgraduate education** means that in conditions of continuous education, everyone will have to continue their education for life, regardless of the decision to study or not at the next educational level. **The principle of maneuverability** of educational programs means that there is a probability of changing their activity or receiving parallel education in areas. **The**



**principle of continuity** provides for consistency and coherence in the content of professional educational programs, forms and methods of training, the nature of educational and cognitive activity of students. **The principle of integration of educational structures** means that the same educational program can be implemented in educational institutions of different types, turning them into multidisciplinary educational institutions. **The principle of flexibility of organizational forms** assumes a variety of forms of training, their flexibility and variability for ensuring free promotion of the person on educational space in the conditions of market economy.

## 2. Research results

Postindustrial society can be interpreted as the beginning of the transition to a new type of civilizational development, the formation of which is associated not only with the technological revolution, but also with the reformation, criticism and revision of a number of previous basic values of technogenic culture: the ideals of consumer society, its relationship to nature, the cult of power as the basis of transformative activity. The market economy also requires constant operational training in new professions, which previously did not exist.

N.E. Popova notes that economic knowledge of a person accumulates, improves and, affecting his vital interests, changes, so they must constantly be processed and rethought, creating a system of economic education.

The history of society shows that under the influence of the requirements of life, the principles of education and upbringing change, so teachers should be sensitive to changes and requirements of society to a person.

We agree with N.E. Popova that if the basis for the systematization of the principles is interdisciplinarity, the classification of the principles of economic training and economic education, in our opinion, can be as follows:

1. **The principle of illustrative model.** The educational process is built in such a way that teachers illustrate economic concepts, laws, and systems by means of their subject, which allows “economizing” the content of topics in all general education subjects.

2. **The principle of integrativity.** Modern science has accumulated enough knowledge about nature, society, man, labor, technology, art, etc. Speaking about society, we are simultaneously talking about man, talking about man – talking about work. Where there

is work, there is the economy and technology. All of the above can be the subject of study in all disciplines and represent a single whole, that is, the integration of knowledge. The familiarization of students with scientific integration becomes an urgent task of a professional school, as it is not a mechanical transfer of the main directions of sciences into training, but a conscious necessity.

**3. The principle of convergence.** The coincidence of knowledge, abilities and skills in one subject with the knowledge, skills and abilities in another one. This principle helps to solve the problem of human survival in the conditions of anthropogenic load on the biosphere, requires the ability to think globally and evaluate economically various programs of social development on the basis of understanding the systemic nature of all phenomena and processes occurring in the world. Thus, the principle of convergence promotes deep study of several subjects at the same time.

**4. The principle of emergence.** On the basis of the formed knowledge there are absolutely new knowledge, abilities and skills. Emergent economic knowledge can be represented in the form of a hierarchical chain: the formation of entrepreneurial knowledge, skills and abilities of economic activities; the formation of economic thinking image; the formation of the quality of thinking for research and analytical activities; the formation of economic thinking; the formation of economic competence.

**5. The principle of semantic turns.** Semantic turns on economic problems allow generalizing knowledge on other subjects, designating interaction of economy with other disciplines, presenting the real contribution of each subject to disclosure of the economic substantial line reflected in standards of education on economy.

Based on the well-known principles of continuing education, we identified the *principle of economic competence* based on the requirements of the market economy for the training of competitive specialists. The *definition of economic competence* of a graduate of a professional educational institution is based on the concepts of “competence”, “competency”, “professional competence”, which define the terminological field of research and allow characterizing the concept of “economic competence of a graduate of a professional educational institution”.

When identifying the *essence of economic competence*, we proceed from the categories: “activity”, “professional activity”, “economic activity” and “labor activity”.

The concept of “activity” in psycho-pedagogical science is defined as “a dynamic system of interactions of the subject with the world, in which there is the origin and an embodiment of a mental image in object and the realization of mediated relations of the subject in the objective reality”. Analyzing the activity as a social and historical category, B.F. Lomov stressed that it should be considered in connection with the process of production, exchange, consumption, with the relationship of ownership of the means of production, with the civil and political system, with the development of culture, ideology, politics, etc.

The most characteristic activity for a person is work and its kind – professional activity. Schemes of classification of professional and labor activity are created. Labor activity in them is a system, the components of which are objects and products, means of labor and people as subjects of labor. The profession is usually understood as a typical, historically established form of activity, necessary in social terms, to perform which the employee must have a certain amount of knowledge, skills, and also have certain abilities and personality traits. Thus, the profession is always considered from two sides: from a purely professional, where there are such characteristics as the scope, complexity, technical and technological equipment, organizational forms of implementation, etc. This part of the profession is called a *professiogram*. The other side of the profession contains the characterological and personal characteristics of the employee who owns the profession. It may contain information about the intellectual characteristics of a person, including his economic values and relations.

In the framework of our research, the V.D. Shadrikov’s point of view is of particular importance, who emphasizes the concept of psychological structure and psychological system of activity in the system genesis of professional activity. “As you can see, – the author writes, – psychological system activity includes the following main components: motives of professional activities, professional activities, program of activities, information framework and decision-making, subsystem of activity important qualities”. In our opinion, all the selected blocks are directly related to the economic competence of students, as it is possible to talk about its successful formation only if each of these components is represented in their professional activities.

Exploring further the dyad man–profession, we turned to the concepts of “professionalism, professional competence and professional qualification” as more general categories of profession.

Qualification (from Lat. *qualis* – what, what quality and *facere* – to do) is defined as professional maturity, readiness of the individual for professional activity; the worker's knowledge, abilities, skills and experience necessary for them for qualitative performance of certain work. It should be noted that there is a point of view that the concept of "qualification" does not reflect the changes that are growing in modern production, being too general, theoretical concept. Core of qualification (technical, professional knowledge) tend to become obsolete quickly. In this regard, instead of the term "qualification" "competence" (from Lat. *competens* – appropriate, capable) is used, as a more flexible and pragmatic concept, the core of which – the personal qualities of the employee: initiative, cooperation, ability to work in a group, communication skills, the ability to self-improvement, the ability to think logically, select and use information, etc. Competence is considered as a measure of compliance of knowledge, abilities, skills and experience of persons of a certain social and professional status to the real level of complexity of the tasks performed by them and the problems solved. All of the above allowed us considering *economic competence* as an integral qualitative and professional characteristic of the individual, including economic competencies, forming economically significant qualities of the individual (competitiveness, initiative, mobility, enterprise, independence in decision-making, critical thinking) and reflecting the willingness and ability to carry out professional activities effectively in various areas and segments of the economy by creating their professional career, proceeding from the individual values and projecting them according to strategy of development of society, moral bases and rules.

We consider *economic competencies* as an open system of knowledge, abilities, skills, experience of practical economic activity and personal responsibility, which is activated and replenished in the process of professional activity as the real economic problems faced by the graduate of a professional educational institution arise.

### 3. Discussion

The analysis of the classifications of competencies on various grounds (the context of the tasks: general cultural and professional; level of distribution of competencies: corporate, managerial, professional; level of development: threshold, differentiating; essence and content: cognitive, personal, functional, social, etc.) allowed us developing a *structure of*

*economic competence* of students, including the following economic competencies: *key; professional; additional*.

The basis of allocation of the given structure of economic competence was the selection of the content modules of disciplines: general humanitarian and socio-economic disciplines – key competencies; professional discipline – professional competence; special courses (professional modules) – additional competence.

In connection with the introduction from September 1, 2013 of the Federal Law of the Russian Federation of December 29, 2012 N 273-FZ “On education in Russian Federation”, level of PVE as part of the level of the SVO retains the requirements of formation of competencies required to training workers of different qualifications.

*Key economic competencies* include basic economic knowledge necessary for adaptation to professional activity in market conditions.

In the system of **primary vocational education (PVE)** for *non-economic specialties* on the basis of the study of the foundations of economic theory competencies for the use of economically sound technologies and labor organization are formed.

For *economic specialties* in the study of general professional and special disciplines (taxes and taxation; fundamentals of economic theory; organization and technology of the industry) the abilities to use sources of economic information, to calculate the main economic indicators of the enterprise, to document economic operations are formed.

In the system of **secondary vocational education (SVE)** for *non-economic specialties* knowledge of the provisions of economic theory, economic fundamentals of the enterprise, the basic methods of enterprise management; the ability to find and use economic information necessary for orientation in their professional activities are formed; these competencies are formed in the study of economic theory; the economy of the organization (enterprise).

For *economic specialties* in the study of general professional and special disciplines such competencies are formed that allow you to be able to: use regulatory and management information in their professional activities; reflect operations on accounting accounts and make them documented; conduct an inventory of property and liabilities; make accounting, tax and statistical reporting; assess the liquidity and solvency of the enterprise.

In the system of **higher professional education (HPE)** for *non-economic specialties* in the study of economic theory, the economy of the organization (enterprise), management, marketing, statistics knowledge of the basics of economic analysis, exchange, the public sector; the functioning of the competitive market; the basic concepts of property; macroeconomic problems of inflation and unemployment is formed.

*For economic specialties* knowledge of the problems of choosing the optimal economic solution; economic strategy and economic policy; economic constraints; economic risks; economic analysis is formed; these competencies are formed in the study of the following disciplines: economic theory; economics of the organization (enterprise); management; marketing; statistics; world economy; financial management; theory of economic analysis.

*Professional economic competencies* suppose the ability to apply economic knowledge in practice, the ability to assess new economic situations and make optimal economic decisions on them.

In the system of **PVE** for *non-economic specialties* in the study of the basics of economic theory, the basics of marketing, organization and technology of the industry the ability to calculate and analyze the main economic indicators of the enterprise is formed.

*For economic specialties* in the study of general professional and special disciplines competencies of accounting and statistical reporting; inventory of property and liabilities; participation in the development of long-term plans for production and sales of products; application of basic methods and techniques of statistics to solve practical problems; analysis of financial and economic activities of the enterprise are formed.

In the system of **secondary vocational education** for *non-economic specialties*, knowledge of the organization of production and technological processes, methods of developing a business plan are formed by studying the following disciplines: economic theory; economics of organizations (enterprises); management; marketing.

*For economic specialties* in the study of general professional and special disciplines knowledge of economic and statistical methods of processing accounting and economic information; the ability to assess the efficiency of the enterprise for the current period and to predict the development of the enterprise for the coming period according to the information received in the current period is formed.

In the system of **higher professional education** for *non-economic specialties* in the study

of economic theory; information systems in the economy; the economy of the organization (enterprise); management; marketing; statistics knowledge of the basic teachings in the field of humanities and socio-economic sciences; the ability to analyze scientifically socially significant economic problems and processes and use economic and statistical methods in various types of professional and social activities is formed.

*For economic specialties*, the formation of competencies takes into account that the professional activity of a specialist with a higher economic education is carried out in all spheres of the national economy and is aimed at professional maintenance of the functioning of economic entities of all legal forms of ownership, the sphere of the state budget and extra-budgetary institutional structures. In this regard, the specialist on the basis of professional economic knowledge formed competence analysis and use for management information about assets, liabilities, capital, cash flows, income and expenses, as well as financial results of enterprises, organizations, institutions, etc.

*Additional economic competencies* are considered by us as the ability of creative economic behavior, the ability to effective behavior in the labor market, the ability to professional growth and continuous economic self-education, the ability to apply systematically economic knowledge in investment projects; these competencies are formed in the process of studying the disciplines of the choice of trainees and electives.

**In the system of PVE for non-economic specialties** in the study of the discipline fundamentals of accounting the ability to keep records and document transactions on investment is formed.

*For economic specialties* in the study of the basics of banking; the basics of business competencies to calculate the economic effect of investment in business, risk assessment when opening a business are formed.

Knowledge of the basic economic methods of enterprise management; ability to find and use the economic information necessary for orientation in investment activity are formed **in the system of SVE for non-economic specialties**. These competencies are formed in the study of the world economy and business fundamentals.

*For economic specialties* at studying of accountancy; world economy; business fundamentals; operations research in the economy of the knowledge types of risks in economic activities of enterprises and the criteria for their minimization, principles of

organization of financial and economic calculations; knowledge of procedures of the analysis of financial-economic activity of the enterprise; ability to use computer technology in processing accounting and financial information; the ability to assess the efficiency of the company for the current period to predict the development of the organization for the coming period is formed.

**In the system of HPE for non-economic specialties** knowledge of computer technologies in economic science and education; the ability to organize their work on a scientific and economic basis, possession of computer methods of collecting, storing and processing (editing) information used in economic activity; the ability in the conditions of development of science and changing social practice to reassess the accumulated economic experience, the analysis of their capabilities, the ability to acquire new economic knowledge using modern information educational technologies is formed. These competencies are formed by studying the following disciplines: investment analysis; risk assessment and analysis; marketing analysis; financial analysis.

*For economic specialties*, it is assumed that an economic specialist can adapt to the following types of related professional activities: management and economic; financial and credit; expert consulting; taxation; property valuation; foreign economic; scientific and methodological; legal; scientific and pedagogical (on the profile of the specialty).

As a result of the study, we identified the levels of continuous economic education in the system of vocational education (basic, professional, additional), which allow students after completing training at a certain level to perform the necessary labor actions and hold the appropriate positions. The purpose of the basic level of economic education in the system of vocational education is the formation of knowledge and motives of competent consumer behavior in the market economy, the formation of differentiated initial knowledge of the economy with the ability to use them in everyday life. The purpose of the professional level of economic education in the system of vocational education is to prepare students for employment of ordinary positions that require professional economic training (timekeepers, technicians-norm setters, accountants, secretaries-referents, etc.). The purpose of the additional level of economic education in the system of vocational education is to prepare graduates for direct practical economic activity in the context of a creative approach: in the areas of marketing, advertising, trade; analysis of economic activities of enterprises;



identifying growth reserves, drawing up plans and forecasts; generating effective ideas in non-standard economic situations; teaching in the field of economic disciplines; research activities.

### Conclusion

The levels of continuous economic education (basic, professional, additional) developed by us in the system of professional education are congruent to economic competencies (key, professional, additional) and assume transition from one stage of economic education to another, keeping continuity, universality, integrity of professional education, taking into account psychological and age development of the person, providing graduates after completion of training at a certain level of continuous economic education to hold the corresponding positions. Thus, the principle of economic competence, which establishes the relationship between knowledge as information and knowledge as an activity, reflects the necessary requirements for the formation in the process of continuous economic education of a competitive person who has a certain level of economic competencies necessary to perform professional activities in various spheres and segments of the economy and is able to solve practical problems.

### References

- Abdulatipova E.A., Tsakhaeva A.A. (2017). The logic of designing an evaluation system for the acquisition of pro-fessional skills of future education psychologists. *Modern Science Success*. Vol. 2. Issue 4. P. 18 – 22.
- Abuzjarova M.I. (2018). Tendencies, law of development and economic content of innovative entrepreneurship. *Modern Economy Success*. Issue. 1. P. 43-50.
- Aminova D. K., & Tsakhaeva, A. A. (2018). Effective preparation of the future psychologist as one of the elements of the security education system. *International Journal of Medicine and Psychology*. Vol. 1. Issue 3. P. 40 – 47.
- Ashmarov I.A. (2018). Some approaches to the study of the USSR' military economy in the soviet and russian national historiography. *Historical Bulletin*. Vol. 1. Issue 2. P. 19 – 31.
- Badakhova I.T. (2017). Formation of professionally significant qualities of future managers in the training process forming. *Modern Scientist*. Issue 7. P. 81 – 84.

Bolotin I.S., Mikhaylov A.A., Sorokina N.D. (2017). Functional literacy of students in terms of introduction of information technologies (on the example of research among the students of MAI). *Modern Scientist*. Vol. 1. Issue 1. P. 160–163.

Borisov V.I. (2018). Influence of the food crisis for the revolution of the working mass of Russia in the years of the first world war (August 1914 - February 1917). *Historical Bulletin*. Vol. 1. Issue 2. P. 49 – 55.

Borisova I.V., Novoseltseva V.N. (2016). Structure features of intelligence of students of different types classes. *Modern Science Success*. Volume 3. Issue 2. P. 124 – 130.

Borisova M.V., Musokhranov A.Yu., Sidorova N.A. (2018). Use of fitness directions elements on physical education classes and their psychomatic impact on students of the special medical group. *Modern Scientist*. Issue 1. P. 6 – 9.

Borovikova T.V. (2017). Methodological bases of formation of the intellectual potential of territories in the conditions of innovative economy. *Modern Economy Success*. Issue 6. P. 46 – 49.

Gadzaov A.F., Dzerzhinskaya M.R. (2018). Mathematical methods of analysis of the periodic components of economic processes. *Modern Economy Success*. Issue 1. P. 14 – 18.

Gadzhieva U.B. (2018). Socialization of personality as a factor in the mental, intellectual and spiritual-moral development. *International Journal of Medicine and Psychology*. Vol. 1. Issue 2. P. 17 – 20.

Gasanova P.G., Daudova D.M, Kabieva R.A., Tsahaeva A.A. (2017). Moral qualities of businessmen in public consciousness. *Modern Scientist*. Vol. 1. Issue 1. P. 209 – 211.

Gnatyuk S.N., Pekert N.A. (2018). Education as a factor of sustainable development of agriculture. *Russian Economic Bulletin*. Vol. 1. Issue 3. P. 18 – 27.

Ilkevich T.G., Medvedkova N.I. (2017). Sports and recreational activities in the art university as a means of primary prevention of occupational diseases of students –artists. *Modern Science Success*. Vol. 2. Issue 4. P. 29 – 33.

Kryuchkova K.S. (2018) Modular training of future teachers with the use of information technologies in the conditions of virtual academic mobility. *Modern Humanities Success*. Issue 4. P. 9 – 14.

Kuznetsov A.A., Ignatyeva T.A., Kuznetsov A.O. (2018). Strategy and key elements of competitiveness. *Modern Economy Success*. Issue 1. P. 25 – 29.

Morozov I.D., Sapozhnick P.A., Pavlov S.M., Rodionova I.P. (2018). Tolerant approach in intercultural communication of students youth. *Success Modern Sciences and Education*. Issue 1. P. 34 – 36.

Narkevich, L.V., Narkevich, E.A. (2018). Financial condition analysis in the crisis management system. *Russian Economic Bulletin*. Vol. 1. Issue 4. P. 10 – 24.

Osipova M.B. (2018). Tendencies of development of educational practice of the modern educational organizations. *Modern Humanities Success*. Issue 1. P. 10 – 13.

Popov V.P. (2018). Methodological aspects of teaching economic disciplines in a multi-level system of education. *Modern Humanities Success*. Issue 3. P. 10 – 16.

Schwarzkopf N.V. (2018). Improving the use of data mining technology as a way of reducing credit risk. *Russian Economic Bulletin*. Vol. 1. Issue 1. P. 10 – 18.

Sergeeva M.G., Trubakova D.I. (2017). Teacher's Reflection Formation as Factor of Effectiveness Children's Social Intelligence Forming. *Modern Scientist*. Issue 7. P. 62 – 64.

Tsahaeva A.A., Aminov U.K., Aminova D.K. (2017). Driving forces of the development of adaptive behavior of personality: methodological considerations. *Modern Scientist*. Issue 8. P. 44 – 47.

Tsahaeva A.A., Aminova D.K., Aminov U.K. (2016). Patterns size value of the constructs of personality as a subject of scientific reflection. *Success of Modern Science and Education*. Volume 3. Issue 4. P. 16 – 20.

Zulaeva Ts. A., Maslova S.V., Appaeva Ya.B. (2018). Adaptation of students in the process of continuous educational activity. *Success Modern Sciences and Education*. Issue 1. P. 5 – 9.

## The effect of system engineering model on school management

Gülyüz Debeş \*  
Behcet Öznacar \*\*

### ABSTRACT

This article emphasizes the necessity and importance of system engineering in the field of education. The problems related to education in the field of system engineering and the necessities in the field of education are discussed. Nowadays, many institutions and organizations have developed systems engineering in order to simplify the projects to be carried out in the field of education for it to be high quality and less costly. In order to meet the needs of the public and private sectors, system engineering is very important and the demand towards it in the academic field is increasing day by day. In this context, the necessary changes to be made in the field of education, inputs and outputs to be done, if any, to reach the solution of the problems or to make improvements are among the aims of the system engineering. This research is done to reveal the opinions of teachers and managers and their past experiences in such cases. Pre-test and post-test were applied in the study and the results were evaluated. The field of system engineering is still young and dynamic and will be recognized more and more over time and will be implemented both in organizations and training.

KEYWORDS: education programs, system engineering, system engineering education, competitive system

\*University of Mediterranean Karpasia, North Cyprus, gulyuz.debes@akun.edu.tr

\*\* Near East University, North Cyprus.

## El efecto del modelo de ingeniería del sistema en la gestión escolar

### RESUMEN

Este artículo enfatiza la necesidad e importancia de la ingeniería de sistemas en el campo de la educación. Se discuten los problemas relacionados con la educación en el ámbito de la ingeniería de sistemas y las necesidades en el campo de la educación. Hoy en día, muchas instituciones y organizaciones han desarrollado ingeniería de sistemas para simplificar los proyectos que se llevarán a cabo en materia de educación para que sea de alta calidad y menos costosa. Para satisfacer las necesidades de los sectores público y privado, la ingeniería de sistemas es muy importante y la demanda en el espacio académico aumenta día a día. En este contexto, los cambios necesarios que se deben realizar en educación, los insumos y productos que se realizarán, si los hay, para llegar a la solución de los problemas o para realizar mejoras, se encuentran entre los objetivos de la ingeniería del sistema. Esta investigación se realiza para revelar las opiniones de maestros y gerentes y sus experiencias en tales casos. Pre-test y post-test se aplicaron en el estudio y se evaluaron los resultados. El campo de la ingeniería de sistemas es aún joven y dinámico y será reconocido cada vez más a lo largo del tiempo y se implementará tanto en organizaciones como en capacitación.

**PALABRAS CLAVE:** programas educativos, ingeniería de sistemas, educación en ingeniería de sistemas, sistema competitivo

### Introduction

System engineering is an engineering field that focuses on how to design complex systems that we encounter during our lives. In general terms, engineering consists of many disciplinary subjects such as designing, developing these designs, providing reliability, logistic application, the need for coordination of different teams, testing and evaluating them (Giachetti, 2010).

System engineering is often used in large projects. In these projects, it deals with business processes, optimization methods and risk management tools. There are multiple branches of technical and people-oriented disciplines such as industrial engineering, mechanical engineering, production engineering, control engineering, software engineering, electrical engineering, cybernetic, organizational studies,

engineering management and project management. It also helps addresses all possible aspects of projects or systems (Goodeh and Machol, 2014).

The system engineering process is a very different discovery process than the production process. A manufacturing process focuses on repetitive activities that produce high quality outputs with minimum cost and time. When this process is being applied, it should discover the real problems that need to be solved, and identify the most likely or greatest impact that can occur. System engineering seeks solutions to these problems (Haines, 2010).

The system contains the human factor: the word 'system' is opposed to the scientific branch because the academic departments of the Industrial Engineering are generally in larger areas (physics and human factor, manufacturing development, judgment research, management engineering, etc.). The word 'systems' is generally sharp. Even some words related to industry do not fully define what industrial engineers do. In this way, System Engineering and Industry can be reached to companies, hospitals, insurance and so on.

The term system engineering can be returned to Bell Telephone Laboratories in the 1940s. The need to define and modify the characteristics of a system that can differ greatly from the sum of the components in complex engineering projects has been motivated to mobilize emerging systems for various industries, particularly US Military Systems.

System engineering for the management project forces the manager to focus on objects and targets of the project. Project managers focus on understanding the main ideas of systems, their differences between long-term and short-term goals and making strategic decisions on long-term goals. Life cycle developments and project management writing occur by project engineering in systematic thinking (Carles, 2007). Another view in system engineering is that engineering design which is the focal point. In this approach, 'complex' design organizes different alternatives from different angles. The system engineering approach has been focused on many changes within the framework of providing data, designed on different alternatives and many options. Mathematical, statistical, quantitative techniques provide the control of product

design and product management. The concept of design also emphasizes management engineering and takes into account the calculation risks in its decisions (Carles, 2010).

Educational engineering emerged in the 1980s and as mentioned below, these developments were also emphasized in secondary and higher education institutions.

- The search for high qualifications in engineering curricula can be considered as an indicator of the decrease in interest in engineering careers in secondary education students. In the next decade, there must be high expectations and qualifications to meet the needs of the industry.
- Having graduated from engineering, they have begun to complain because they have been thrown into working life and have new business elements, high level of solution skills, communication and teamwork skills, engineering understanding and commercial practices (Çağlayan, 2014).
- It is taught that in the field of traditional conferences where the science of intelligence and comprehensive educational research is repeated, effective progress learning and high level of skill development should be reinforced in engineering education.
- In the United States, mostly coming from European countries, Washington Accord, has received and signed the equivalence certificate of these 'program based on external branches'. These systems have been concentrated on displaced documents of equivalence, it has been assigned to students and it has been taught to find remedies in short falls of target learning from outside (Çalık et al. (2011). The technology has been applied in goods, in the specified potential and in distance education.
- Over the next decade, university administrators and faculty have become aware of the development of traditional engineering works. This development will be in the form of either service from computers or engineers working in the country for a cheap fee (Çalık et al. 2011).
- In order for the future engineers to be successful, the competitor is an engineering education curriculum; In this curriculum, it will be given importance to the future engineering curriculum with the materials needed by engineers as well as skills to use these materials, critical and creative thinking.

Engineering education development is slow in response to all pressures from the engineering training committee. If you walk down the corridors of the buildings of the engineering departments of many universities, and look at the classes of many universities, you will see that professors are training in the same way as in the same subjects as they were ten years ago. However, dramatic differences appear in some institutions, not in all universities.

Based on his own experiences, Felder mentions the existence of two paradigms in engineering education. Traditional education is dominated by at least a century. Another one is innovation and updating. In Felder 's article, the first draft was thought of as two schools and the opposing positions were published in four ways. These are;

- 1) How should curricula be ranked?
- 2) How to teach lessons in classes?
- 3) Who should teach?
- 4) How should the staff prepare themselves for teaching?

What Felder wants to present is not to discuss the historical perspective, the use of traditional methods, and the question of updating, and creating an innovative behavior. There is a purpose of creating a new method of education by taking the sum of these. In this study on application of system engineering to American educational systems; To implement system engineering methods into a complex human system is unorthodox and dynamic modeling of the system is required. This research; was organized as a student project with competing teams. The complexity of US education systems necessitated the examination of the whole system and then focused on a limited part. In the recent past, system engineering has been applied to systems where most systems are outside the control of the system designer. It is a complex social system in terms of the number of people and the number of its components. Even though system dynamics modeling has been applied to educational systems worldwide, none of the examples included dynamic modeling of the US education system. However, in most of the system engineering process, the steps used in the education system follow the standards and in the last 50 years they have benefited from the best practices of system engineering developed by the community (Cabrera and Cabrera, 2015).



At the lower graduate level, only systems that can be held in schools are clearly visible. However, they want to be aware that the number of teachers increasing, students disciplinary projects would be beneficial. The comprehensive existence of the curriculum is also at the secondary school level. Today, in secondary school there are problem-based curriculum experiences for this project. It placed great importance on the content of learning. Examples of content; complex but interesting problems such as negotiation, face, climate, health, energy or penetration, etc. are issues. Calculations of student performances in school systems were used in STEM careers approach (Gür, 2006).

New methods were developed to address direct complexity when it was no longer possible to rely on design development to improve a system, and when existing tools were not sufficient to meet the growing demands. The continuing evolution of system engineering involves the development and identification of new methods and modeling techniques.

In 1990, a professional community for system engineering, the National Council for Systems Engineering INCOSE, was formed by representatives of a number of US companies and organizations. INCOSE has been created to meet the needs for system engineering applications and to improve education. As a result of the increasing participation of system engineers outside the United States, the name of the organization was changed in 1995 to the International System Engineering Council (INCOSE).

Hence, schools in many countries have offered graduate programs in the field of system engineering and these programs are still ongoing. There are also training options for practitioner engineers (Gür, 2006). System engineering means an approach and also engineering discipline. The purpose of education in system engineering is to simply formalize various approaches and in doing so identifying new methods and research opportunities in other engineering areas. As an approach, system engineering is holistic and interdisciplinary (Haines, 2015). The scope of traditional engineering includes the concept, design, development, production and operation of physical systems. Initially designed system engineering is within this scope. In this sense, system engineering refers to a distinctive set of concepts, methodologies, organizational structures (and the

like) developed to meet unprecedented size and complexity, effective functional systems and engineering challenges over time; The Apollo program is one of the leading examples of a system engineering project (Haines, 2010).

### 1. Expanding the Concept of System Engineering and Its Holistic View

The use of the term system engineers has been developed over time to adopt a more comprehensive, more integrated concept of system and engineering processes. This evolution of definition is the subject of an ongoing debate, which is both narrow and broad. Conventional system engineering was seen as a branch of engineering in the classical sense, ie applied only to the physical system such as spacecraft and aircraft. More recently, system engineering has been developed to gain a wider meaning, especially when people are seen as an indispensable part of a system.

Three types of system engineering have been defined in accordance with the broad scope of system engineering within System Engineering (SEB): (Haines, 2010).

1. Product Systems Engineering (PSE) consists of traditional system engineering hardware and software that focuses on the design of physical systems.
2. Institutional System Engineering (ESE) is related to the appearance of the systems of the enterprises, ie organizations.
3. Service Systems Engineering (SSE) is related to the engineering of service systems. Checkland describes a service system as a system serving to another system. Most are civil infrastructure service systems.

System engineering addresses the system life cycle, which is a problem when analyzing and uncovering customer needs that requires functionality at the beginning of the development cycle, documenting the requirements, designing synthesis and setting system validation. This includes a full understanding of all relevant stakeholders (Hybertson, 2009).

System engineering can be divided into 2 different processes;

- Technical Process of Systems Engineering
- System Engineering Management Process

## 1.1. Interdisciplinary Area, Development and Barriers in terms of Systems Engineering

In order to improve the system, usually the contribution of different disciplines is needed. By providing a systematic (holistic) perspective, system engineering helps all technical contributors to move from mold to construction within the unified team. This results in termination, production and operation. In a procurement process, the holistic integrative discipline combines its contributions. It is considered to cover the whole life cycle of the goods while maintaining a level of risk, by swaps making up the balance between cost, timing and performance (Hollnagel and Woods, 2005).

The system engineering courses are taught by the faculty members of other engineering departments because this perspective is replicated in educational programs. It helps to create an interdisciplinary environment (Hollnagel & Woods, 2010).

Moreover, it includes two or more academic disciplines in an activity (eg a research project). This is about creating something new by crossing the boundaries. This is related to the interdisciplinary field, an organizational unit that transcends traditional boundaries between academic disciplines or schools of thought as new needs and professions emerge. A large engineering team is often interdisciplinary (Martin, 2007).

The interdisciplinary term is applied to describe the work that uses the methods and insights of certain disciplines or traditional fields of study within educational and teaching pedagogies. Interdisciplinary researchers, students and teachers include a number of academic thinking. Professions, or technology schools (with specific perspectives) aimed at pursuing and integrating a common task (Mele et al., 2010). Interdisciplinary is often seen as the twentieth century term. Furthermore, it has been claimed that any expanded humanist project involves interdisciplinary. Interdisciplinary programs sometimes arise from a common belief that traditional disciplines cannot address an important problem. For example, social sciences such as anthropology and sociology do not pay much attention to the social analysis of technology in most of the 20th century. As a result, many social scientists are interested in technology participate in science, technology and community programs. These

programs are usually attended by academics from numerous disciplines (Michael, 2009).

Interdisciplinary research is also the key to health science research. Some higher education institutions offer accredited degrees and programs in interdisciplinary studies. The combination of quantum physics and computer science with bioinformatics is the integration of molecular biology with computer science (Michael, 2009). Most of the interdisciplinary interventions need to learn to appreciate different perspectives and methods as they are educated in traditional disciplines. For example, a discipline that places greater emphasis on quantitative "rigor" can make practitioners think of themselves (and their discipline) more "scientificly" than others. Colleagues in "soft" disciplines can associate quantitative approaches with an inability to grasp the broad dimensions of a problem. An interdisciplinary program may fail when members stay in their own disciplines (and in disciplinary attitudes). On the other hand, a multidisciplinary study in terms of "soft" discipline can be seen as rigid or not ideologically motivated. These beliefs are an obstacle in the career path of those who choose to work in interdisciplinary field (Michael, 2007). Interdisciplinary programs may fail if not given an adequate autonomy. For example, the interdisciplinary faculty is recruited with a joint appointment that is responsible for both an interdisciplinary program (such as women's work) and a traditional discipline (such as history) (Michael, 2007).

## 1.2. System Engineering Interdisciplinary Studies and Defense Opinions

In interdisciplinary studies, questions arise about how the interdisciplinary study works, the nature and history of disciplinarity and the future of knowledge in the post-industrial society. The most common complaint about interdisciplinary programs is the lack of synthesis by promoters and detractors, ie providing students with multiple disciplinary perspectives. However, there is no effective guidance in the resolution of conflicts and a consistent view is not obtained (Michael, 2007).

Although much has been written about the promise of the philosophy of interdisciplinarity in academic programs and professional practice, social scientists are

increasingly questioning the interdisciplinary academic discourse and the interdisciplinarity.

An article in the Journal of Social Science attempts to provide a simple and discreet definition of interdisciplinarity by eliminating the need for concepts such as interdisciplinary and multidisciplinary by passing the difficulties of defining this concept (Oliver, 2015).

"At first, discipline is relatively self-contained, with its own community of expertise, and easily identified as an isolated field of human experience: Interdisciplinary is seen as bringing together the distinctive components of two or more disciplines. In academic discourse, interdisciplinary is often applied to four areas: knowledge, research, education and theory. Interdisciplinary knowledge involves familiarity with the components of two or more disciplines. Interdisciplinary research combines the components of two or more disciplines in new knowledge, processes or artistic exploration or creation (Oliver, 2015).

On the other hand, any information, regarding the interdisciplinary richness of research or education, can be listed in four order by measuring the distance between them in terms of the innovation of any combination and their degree of integration.

Interdisciplinary knowledge and research is important because;

1. Creativity often requires interdisciplinary knowledge.
2. Immigrants often make significant contributions to their new field.
3. Disciplines often take on errors that can be detected by people who are familiar with two or more disciplines.
4. Some valuable research topics, falls into gaps between traditional disciplines.
5. Many intellectual, social and practical problems require an interdisciplinary approach.
6. Interdisciplinary knowledge and research serve to remind us of ideal knowledge.
7. Disciplines have more flexibility in their research.
8. The discipline experts consider themselves much more equivalent in doing intellectual research in new areas than the narrow disciplines.

9. Disciplines can help transcend the gaps in communication in the modern academy. Thus, it can help to mobilize immense intellectual resources in the name of greater social rationality and justice.

10. Partitioned disciplines can play a role in defending academic freedom of interdisciplinary individuals by building bridges (Raton, 2011).

### 1.3. Managing Complexity in System Engineering

The need for system engineering has arisen with the increasing complexity of systems and projects. For this reason, the possibility of the component has increased and therefore, it increased the unreliability of the design. In this context, the complexity includes not only the engineering systems but also the data of logical human organization. Nevertheless, a system may become more complex due to its size, and an increase in the number of data, variables, or areas associated with design (Hoverstadt, 2009).

Development of smarter control algorithms, microprocessor design and analysis of environmental systems are also in the field of system engineering. System engineering encourages the use of tools and methods to better understand and manage complexity in systems. Some examples of these tools are given below (Hoverstadt, 2009);

- System architecture,
- System model, Modeling and Simulation,
- Optimization,
- System dynamics,
- System analysis,
- Statistical analysis,
- Reliability analysis
- Decision

The engineering systems approach is inherently a part of the complex behavioral system components. However, the interaction is not always clear and well-defined. It is one of the objectives of engineering systems to identify and characterize these systems and subsystems. In doing so, the gap between unregistered requirements

between users, operators, marketing organizations and technical specifications has been successfully bridged (Demirtaş, 2005).

One way to understand the motivation behind system engineering is to see this as a method or practice to identify and develop common rules in a wide variety of systems. With this method in mind, the principles of system engineering have been determined as integrity, emerging behavior, boundaries and others. System thinking can be applied to any complex or other system provided that it is employed at all levels. Other than defense and aviation, many information and technology based companies, software development firms and industries in the field of electronics and communications can use system engineers as part of their teams (İhtiyaroğlu, 2014).

It has been analyzed by the Center for Excellence in Systems Engineering (SECOE). It shows that the best effort for system engineering is about 15-20% of the total project. At the same time, studies have shown that system engineering mainly leads to a reduction in costs among other benefits. However, until recently there has not been a large-scale quantitative research involving a wide range of industries. Such studies are under way to determine and measure the benefits of system engineering (İhtiyaroğlu, 2014).

System engineering encourages the use of modeling and simulation to verify the assumptions or theories of systems and their interactions. The use of methods that provide early detection of potential failures in safety engineering is integrated into the design process. At the same time, the decisions made at the beginning of a project whose results cannot be clearly understood can have a huge impact on the life of a system. The mission of the modern system engineer is to explore these issues and to make critical decisions. Today's decisions do not guarantee that these will be valid when the system first becomes operational in the years after its envision. However, there are techniques supporting the system engineering process (Jackson, 1991).

#### 1.4. Education on System Engineering

In system engineering education, engineering students have a basic background in traditional engineering disciplines (eg aeronautical engineering, civil engineering, electrical engineering, mechanical engineering) which is considered to be an extension

of regular engineering courses that reflect industry attitudes. Systems engineering undergraduate university programs are rare. Typically, system engineering is offered at the graduate level with interdisciplinary study (Jenkins, 2007).

INCOSE maintains a constantly updated System Engineering Academic Programs Directory used worldwide. As of 2009, there are about 80 institutions offering 165 undergraduate and graduate programs in system engineering. System engineering training can be taken as System-centered or Domain-centered.

- System-centered programs treat system engineering as a separate discipline. Most of the courses are taught by focusing on the principles and practices of system engineering.
- Domain-based programs offer a system engineering that can be used in another area of engineering.

Both of these patterns attempt to train system engineers, who can supervise interdisciplinary projects at the depth required by a core engineer (Jenkins, 2007). System engineering tools are strategies, procedures and techniques that help system engineering applications on a project or product. The purpose of these tools is database management, graphic scanning, simulation and logic, document production and neutral import / export.

### 1.5. Using Systems Engineering Models

These models play important and different roles in system engineering. A model can be defined in several ways:

- The abstraction of reality designed to answer specific questions about the real world,
- The imitation, similarity or representation of a real world process or structure,
- A conceptual, mathematical or physical tool to assist the decision maker.

Together, these definitions are broad enough to encompass schematic models such as functional flow, block diagram and mathematical (ie, quantitative) models used in



the trade process, as well as physical engineering models used to validate a system design.

The main reason for using mathematical models and schemas in trade studies is to provide system efficiency, performance or technical qualifications, cost estimates from a range of known or predictable amounts. Typically, a collection of separate models is needed to provide all of these result variables. The heart of any mathematical model is a series of significant quantitative relationships between inputs and outputs. These relationships can be as simple as gathering constructor quantities to obtain the sum, or are complexed as a series of differential equations that define the orbit of a spacecraft in a gravitational field. Ideally, relationships are not just correlation, but also causality (Jenkins, 2007).

In addition, the key to successful system engineering activities is the way in which these models are managed efficiently and effectively and used to simulate systems. However, various areas are usually experiencing modeling and simulation problems for system engineering and new advances aim to use the methods between different scientific and engineering communities under the title of 'Modeling and Simulation Based Systems Engineering' (Jenkins, 2007).

## 2. Method

This research is done qualitatively to emphasize the necessity and importance of system engineering in the field of education and state the problems related to it. Pre-test and post-test were applied in the study and the results were evaluated. The sample of the research is selected from the managers, teachers and students working in primary schools in Nicosia in the academic year of 2018/2019 and were selected by simple random sampling technique. They were marked as managers, teachers and students on the table when writing the data.

### 2.1. Working Group

This research was conducted with 60 participants. The gender distribution of the participants (67%) was male and eleven (33%) were female.

## 2.2. Development of data collection tool

In the first section of this research quantitative analysis is done to note down the findings of the demographic information belonging to the sample group with the results obtained and in the second section; qualitative data analysis is done to write down the elements to be considered in the formation of an action plan. Arranged times were given to participants and the research participation was done on voluntary basis. Once the data was collected evaluation and analysis were written. Finally, discussion was added and suggestions were made.

## 2.3. Analysis of data

### 2.3.1. Analysing of Interviews

The questionnaire was preferred as the data collection method and all participants were informed about the procedure of the data collection. After the data was collected, the results were analysed and evaluated.

## 3. Results

In this part of the study, the findings of the demographic information belonging to the sample group and the results obtained by the analysis of the data obtained for the sub-problems of the researcher with the appropriate statistical method are included and comments on these findings are given. Below, the pre-test and post-test results that are applied in the seminars and held in different topics within the scope of the research are separately expressed in tables.

### 1. Personal Information

#### A. Quantitative Data Analysis:

Table 1. Gender distribution of participants

Gender	Frequenc y	Percentage
Women	40	67
Men	20	33
Total	60	100

In Table 1, the gender distribution of the participants (67%) was male and eleven (33%) were female.

Table 2. Marital Status of Participants

Marital Status	F	%
Married	50	84.4
Single	10	16.6
Total	60	100

In Table 2, it can be seen that 84.4% of the respondents were married and 16.6% were single.

Table 3. Frequency distribution by position

Position	F	%
Manager	24	37,5
Teacher	31	50
Student	5	12,5
Total	60	100

As seen in Table 5; 37.5% (24) of the individuals who participated in the research were managers, 50% (31) teachers and 12.5% (5) were students.

## 2.Pre-test and Post-test Findings

### A: Qualitative Data Analysis

#### Question 1. Elements to be Considered in the Formation of an Action Plan.

Table 4. Stakeholders attention in developing action plan according to participants

Theme	<i>Manager</i>		<i>Teacher</i>		<i>Student</i>		<i>Total</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Students getting training in institutions	13	%86.6	18	%90	4	%80	35	%87.5

Teachers found in institutions	12	%80	15	%75	3	%60	30	
	8	%53.3	9	%60	4	%80	21	%52.5
Employees at schools	12	%80	14	%70	1	%20	27	%67.5
The individuals found at the region the school is located	12	%80	14	%70	2	%40	28	%70
Partners contributing to action plan								

Participants' opinions;

*As in all business areas, there are points to be taken into consideration when creating action plans in institutions within the field of education. One of the most important of these is the selection of school circles and targets (D1).*

*When creating an action plan, the school areas where students can spend time and the social areas close to the schools should be taken into consideration (O11).*

**Question 2. Factors to be Considered in the Formation of an Action Plan.**

Table 4. Elements to be considered in the action plan according to the participants

Participants' opinions;

*As in all business areas, there are points to be taken into consideration when creating action plans in institutions within the field of education. One of the most important of these is the selection of school circles and targets (D1).*

*When creating an action plan, the school areas where students can spend time and the social areas close to the schools should be taken into consideration (O11).*

As seen in Table 2; Participants stated that the region where the school is located environmental and social conditions are the most important point to be taken into consideration when creating the action plan. Moreover, the group of administrators and teachers stated that it is important to use this data in order to obtain proper and healthy data and to organize the action plan accordingly. In addition to this, the administrators say that the administrators are of the opinion that a high rate of 79%, teachers with a ratio of 70% and a 40% participant profile in the other group should be well defined in their study plans and targets.

**A. Management Processes of School Stakeholders Evaluation of Seminar Studies**

**Pre-Test Questions.**

**Question 3. The place and importance of team spirit in school management.**

**Table 5. The place and importance of team spirit in school management, according to participants**

Theme	<i>Manager</i>		<i>Teacher</i>		<i>Student</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
To work efficiently	12	%80	7	%35	1	%20
Every individual owning the purpose and being more willing		%33.3	10	%50	3	%60
Learning to share and do innovations in the name of sharing	10	% 66.6	3	%15	3	%60

Participants' opinions;

*Working areas should have a comfortable and peaceful environment. This peaceful and comfortable working conditions can be achieved with team spirit (Y7).*

*In order to ensure team spirit, all officials and stakeholders should adopt the common goal and be willing to work for that purpose (O14).*

As shown in Table 5; A large majority (80%) of the administrators who participated in the research stated that they considered the importance of team spirit in school management in order to work efficiently. In addition, it is seen that the majority of the teachers (50%) who participated in the project had the idea that the place and importance of team spirit in the school management could contribute to the individual's willingness to participate. Other individuals (60%), stated that they thought in the way as teachers, and that they also thought that it was important for them to learn and share innovations.

**Management Processes of School Stakeholders Evaluation of Seminar Studies**

**Post-Test Questions.**

**Question 4. The importance of project.**

Table 6. The importance of project according to the participants.

Theme	<i>Manager</i>		<i>Teacher</i>		<i>Student</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
To develop and improve projects are an important step.	8	%52,8	8	%40	3	%60
To be able to apply innovations for being different in the field.	4	%26,6	14	%70	5	%100
It is important to have updating and building a productive structure.	7	%46.2	6	%30	2	%40

Participants' opinions;

*The creation and realization of projects is an important step to develop (Y14).*

*Projects are of great importance in order to create innovations and to make a difference (O17).*

As seen in Table 6; The majority of the administrators and teachers who participated in the research indicated that the subject of the project has the importance in developing those projects. However, it is seen that the teachers stated that the projects are important for being able to carry out innovations more in a different way and to be one step ahead of their rivals. It is seen that the other participants completely agree with this idea and share the same thoughts with the teachers.

### Question 5. Contribution to school management in the study of entrepreneurship and human nature.

Table 7. Examination of entrepreneurship and human nature and their contributions to school management according to the participants'

Theme	<i>Manager</i>		<i>Teacher</i>		<i>Student</i>	
	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>	<i>N</i>	<i>%</i>

To be hungry for success	6	%39.6	6	%30	2	%40
Interpersonal harmony	12	%79.2	11	%55	2	%40
Motivation and progressive vision	2	%13.2	17	%85	4	%80
	4	%26.4	9	%45	1	%20
<b>Innovative thinking ability</b>						

Participants' opinions;

*The successful performance of school management will affect the harmony and motivation of the individuals working in the institution (O17).*

*Entrepreneurship is one of the most fundamental feelings that are inherent in man. This brings a sense of hunger for success and innovation (O 16).*

As shown in Table 7; we can conclude that the examination of the spirit of entrepreneurship and human nature will contribute to school governance. A large part of the teachers and administrators can contribute to the strengthening of the school management's ideas about the development of entrepreneurship and the development of interpersonal relations.

#### 4. Discussion

This study aims to investigate whether the system engineering model applied in schools has an impact on school management and education.

When we look at the views of the participants in preparing an action plan, we can see that we have two questions here. The first one to be taken into consideration when preparing the action plan is the stakeholders. The participants emphasized that the most educated students should be taken into consideration. The theme most closely related to this theme is that teachers taking part in institutions should be taken into consideration. When we look at the other items that are to be considered, we can see that the environment and social conditions in which the school is located are an important criterion. It is the most critical element to avoid any structure and other situations that may pose a threat to students in the school environment.

According to the participants, the place and importance of team spirit in school management is indicated by the theme of being able to work most efficiently. Following

this, the participants stated that team spirit is important in order to bring new ideas to the individual by adopting the common goal and learning to be willing and sharing. When we look at the work carried out by Demirtaş (2005), we can see that team work can be handled as a fruit of cooperation, management practices, team work by thinking together on specific problems, creating solutions, solving the problem, ensuring and maintaining the change and renewal. When we consider this, it will be self-evident how important this is for schools. The success of the work done by each of the employees in the schools depends on the success of the other employees as it is found in the findings. In other words, schools should work with team spirit in order to be effective.

When participants are asked about the importance of producing projects, it has been found as the most common theme to implement innovations and to be different in the field. Apart from this, the themes that the participant's views give us is to develop and developing f-projects are important in order to have a productive structure. When we look at the literature of Dede and Yaman (2003) it is possible to see the similar results. As a result of this study, we can see that the projects are more willing, concentrated and open to development. With the help of these projects, students can also have a productive structure.

When the findings of the participants about entrepreneurship and the nature of human beings are examined, it is seen that the inter-individual adjustment is effective. Here, the main point to be seen is the harmony between individuals and when individuals make an attempt, there are situations where they wary of other individuals or they do not hesitate. Apart from this, being open to success, motivation and progressive vision along with innovative thinking ability themes are included. When we look at the literature, Köybaşı and Dönmez (2017) did, it has been found that the school administrators and entrepreneurs can help the organizations to run without interruption, but they can give positive results in terms of opening the way for innovation and success. By organizing school activities according to changing environmental conditions, the school can renew itself with innovative ideas.



## Conclusion

The idea of engineering system has emerged as a result of an attempt to evaluate the theories developed for all branches of science. The concept of the system is composed of specific sub-units that are associated with each other and their environment, with the function of performing a purpose together; as a whole associated with its environment and as part of it. The concept of the system can provide an easier understanding of the cases and events examined, and can be applied to all. With such an approach, any structure, event, activity and concept that is composed of unified and integrated parts can be considered as a system. The system approach makes it possible to see all variables that form and affect the organization. It can be said that the most important feature that differentiates system theory from classical theories is its emphasis on organizational and environmental interaction.

In this study, it is seen that the positive rate is higher when the school is sharing organizational culture, student motivation, change in education and management processes, strategic planning and management, management processes, classroom management and risk management pre-test and post-test questions are therefore being considered.

Suggestions for Change and Transformation in Education. Within the scope of change and transformation processes in education, determining the educational status of the target group and examining the problems experienced in education will provide very efficient results. When developing projects that may be the solution to these problems, taking into account the existing infrastructure of the school and checking whether the facilities in the current structure of the school provide an environment that facilitates the training activities will help to reach the desired result. The process will be carried out in a healthy way, if the researches should be conducted in order to improve the infrastructure and the opportunities of the school are increased by considering the educational needs.

School administrators, teachers and parents opinions can be asked for on the subject when planning for change in education. If a systematic change study is planned, the content of this study related to the education and the thoughts of school members

should be considered. In this way, it can be said that the change study will be carried out successfully. Moreover, school administrators interaction within the school and all the effort done to ensure school-university cooperation is another issue to be examined. For the control of the process, it can be very useful to keep in touch with the stakeholders who carry out the change and to organize frequent meetings.

The school principal can be influenced individually by the change in school while trying to influence people by taking an active role in school-related activities. From this point of view, it is possible to investigate the level of influence of the school director and the level of change in the studies to the degree which the school principal is affected.

## References

Cabrera, D. and Cabrera, L. (2015) *New Hope Wicked Problem Solving: Simple Systems Thinking*. Ithaca, NY: Odysseanpress. ISBN978-0996349307.

Carles, P. D., (2007). "System Engineering Accreditation Perspectives" 77 / 0-037.

Çağlayan, E. (2014). *School Buildings and Organization Climate* [Unpublished PhD Thesis]. Izmir: Dokuz Eylul University.

Çalık, T., Kurt, T., & Çalık, C. (2011). School Climate in Building a Safe School: A Conceptual Analysis. *Pegem Journal of Education and Training*, 73-84.

Dede, Y. and Yaman, S. (2003). The Place, Importance and Evaluation of Project Studies in Science and Mathematics Education. *GU Journal of Gazi Faculty of Education*, 23 (1).

Demirtaş, H. (2005). Team Perception of School Employees. *Ege Education Journal*, 1 (6).

Giachetti, R.E., (2010). *Design of Enterprise Systems: Theory, Architecture and Methods*, CRC Press, Boca Raton, FL, S. 3.

Goodeh., Machol, R.E. (2014). *System Engineering: Introduction to Design of Large Scale Systems*. McGraw-Hill. S. 8. LCCN 56011714.

Gür, R. (2006). *Comparison of the Perceptions of Teachers and Students in the Learning Environment in the Center for Foreign Languages (YADİM)* [Unpublished Master's Thesis]. Adana: Cukurova University.

Haines, S.G., (2010). "Rediscovered Research Systems: The Importance of Ludwig Vonbertalanffy and the General System Association in the 21st Century". ISSS-2010, Proceedings of the 54th Annual Meeting of Waterloo, Canada. International System Sciences Association. 54 (1). ISSN 1999-6918.

Hollnagel, E. and Woods, D.D. (2005) Common Cognitive Systems: The Basics of Cognitive Systems Engineering. Taylor and Francis.

Hoverstadt, P., (2009). Fractal Organization: Creating Sustainable Organizations with a Robust System Model. ISBN 978-0-470-06056-8.

Hybertson, D., (2009). Model-Focused Systems Engineering Science: A Unifying Framework for Traditional and Complex Systems. Boca Raton; London: Crc Press. S. 2. Isbn 9781420072518.

İhtiyaroğlu, N. (2014). The Investigation of the Relationship of School Climate with Teacher Effectiveness and Student School Loyalty. PhD Thesis. Gazi University Institute of Educational Sciences, Ankara.

Köybaşı, F. and Dönmez, B. (2017). School Manager Entrepreneurship Scale: Validity and Reliability Study. Inonu University Faculty of Education Journal, 18 (1).

Jackson, M.C., (1991), Methodologies of Management System. 418-02-470.

Jenkins, S., (2007). "Future for Systems Engineering Tools" 654-543-523.

Jonassen, D., & Land, S. (2012). Theoretical foundations of learning environments. Routledge.

Karakus, M. (2014). Values in Educational Administration. S. Turan, Education Management, Theory, Research and Application. Ankara: Apegem.

Kimberly C.A. ; Derosa, J.K. (2007). "The Findings of Case Studies in Enterprise Systems Engineering". 2007 1st Annual IEEE Systems Conference. P. 1-6. ISBN 1-4244-1040-1. Doi: 10.1109 / SYSTEMS.2007.374650.

Lees, G., (June 2007). "Corporate Governance" (PDF). PAINTER. 2015-11-02.

Martin, Y., (2007). "Understanding the Value of Systems Engineering", 2007-06-07.

Mele C., Pels, J., Polese, F., (2010). "A Brief Summary of System Theories and Management Practices". Service Science. 2 (1-2): 126-135 [127]. Doi: 10.1287 / Serv.2.1\_2.126.

Michael, S. (2007). "NASA Systems Engineering Manual", Revision 1, Nasa / Sp-2007-6105, Nasa2007 [4].

Michael, S. (2009). "Processes of the Engineering System", Art.

Oliver, D.W (2015). "4. System Engineering" (PDF). Defense Acquisition Guide. Oliver, D. W., Timothy P. K., James G.J. Jr., (1997). Engineering Complex Systems with Model and Objects. McGraw-Hill. P. 85-94. ISBN 0-07-048188-1.

Potochnik, A., McGill, B. J., (2012). "Limitations of Hierarchical Organization". Philosophy of science. 79 (1): 120-140. Jstor 10.1086 / 663237. Doi: 10.1086 / 663237.

Raton, B., (2011) Institutional Systems Engineering: Developments in Theory and Practice. London: CRC Press. S. 8. ISBN 978-1420073294.

Ramo, S., Robin K. St.Clair (1998). System Approach: Science Combination and Practical Feelings of Legal Problems and Comprehensive Solutions of Complex Problems (PDF). Anaheim, CA: KNI, Inc.

Rhodes, H.D., (March 2004). "A Case of System Engineering in the Field of Engineering Systems". Mit Engineering Systems Symposium.

Zhou, J. (2012). Documentation Errors in Instrumentation and Electrical Systems.

## Ecological Consequences of Climate Change on Pioneer Business

Mazhar Abbas \*  
Muhammad Salman Shabbir \*\*  
Nimer Qayum Mir \*  
Asia Bibi \*\*\*  
Ahmed F. Siddiqi \*\*\*\*

### ABSTRACT

Climate change is impacting business matters with a wide range of ramifications including ecological, political, social and economic. It is evident that certain sectors, companies, industries and regions are prone to climate-related risks more than others in the same field. It presents itself a central challenge to business enterprises. This study derives different methods to address the World's biggest challenges. For this purpose, DuPont organization engaged in R & D, new innovations, youth educational programs, rural communities' development. Other than that management approaches are reducing the foot prints, escalating the innovation process of company to develop the advanced agriculture and nutritional products and this will be possible only through sustainable innovation process and providing the transparency & engagement to its society and shareholders. This study tries to described that how the Ecological Consequences of climate changes effect the business methods and research methods of the company. Furthermore, our paper contributes to the literature on business and the natural environment by identifying how the climatic changes force the organization to take different decisions?

KEYWORDS: sustainability, DuPont, innovation, R & D

\*College of Business Administration, Department of Management & MIS University of Hail, Kingdom of Saudi Arabia, mazhar.abbas562@gmail.com

\*\*Assistant Professor, Department of Management, College of Commerce and Business Administration Dhofar University, Postal Code: 211 Salalah Sultanate of Oman, mshabbir@du.edu.om

\*\*\*Assistant Professor, Department of Management Sciences, Lahore Garrison University, Pakistan, asiabibi@lgu.edu.pk

\*\*\*\*UCP Business School, University of Central Punjab, Lahore, Pakistan, dr.ahmedsiddiqi@ucp.edu.pk

Recibido: 11/10/2019

Aceptado: 21/11/2019

## Consecuencias ecológicas del cambio climático en los negocios pioneros

### RESUMEN

El cambio climático está afectando los asuntos comerciales con una amplia gama de ramificaciones que incluyen ecológica, política, social y económica. Es evidente que ciertos sectores, empresas, industrias y regiones son más propensos a los riesgos relacionados con el clima que otros en el mismo campo. Se presenta un desafío central para las empresas comerciales. Este estudio deriva en diferentes métodos para abordar uno de los mayores desafíos del mundo. Para este propósito, la organización DuPont se involucró en I & D, nuevas innovaciones, programas educativos para jóvenes, desarrollo de comunidades rurales. Aparte de eso, los enfoques de gestión están reduciendo las huellas, intensificando el proceso de innovación de la compañía para desarrollar productos agrícolas y nutricionales avanzados y esto solo será posible a través del proceso de innovación sostenible y proporcionando transparencia y compromiso a su sociedad y accionistas. Este estudio trata de describir cómo las consecuencias ecológicas de los cambios climáticos afectan los métodos comerciales y los métodos de investigación de la empresa. Además, nuestro documento contribuye a la literatura sobre negocios y el entorno natural mediante la identificación de cómo el cambio climático obliga a la organización a tomar decisiones diferentes.

PALABRAS CLAVE: sostenibilidad, DuPont, innovación, I & D

### Introduction

With the climate change accord, style of doing of business also changes over time. It is not entirely new to look at efforts of adaptation to climate change. In history, it is find that societies and organizations working in that tend to change in response to the changing ecological conditions in the region. For instance, they adapt themselves to new technologies by bringing modifications to their crops and exploring new ways in construction industries and production systems. Nonetheless, the recent observations on the comparative ratio between the rate of adaptation by society to the rate of climate change that happens over time suggest a different story and demand urgent actions from stakeholders and policymakers (Jones et al., 2014). Companies are aware of the severe impacts of weather on economic conditions. Therefore,

with the wave of climate change, all business sectors will be aware of different kinds of threats and opportunities while responding to the new challenge.

Companies are exploring different methods to fulfill the increasing demand of increasing population. How Climate changes modified the corporate decision process? DuPont identify three opportunities related to ecology and climate change, including the need for climate adaptation, and how DuPont considers this need in upcoming products openings.

DuPont offers multipurpose products those can attract enhanced response coupled with different attributes of adaptation including effects of riskier climate events. There are numbers of possible physical risks associated with climate change and ecology those are given due diligence by climate scientists and different climate models. Here, we can take the definition of potential risks from the Intergovernmental Panel on ecology and Climate Change that measures those risks in terms variations in rainfall patterns, variations in weather unpredictability and its frequent extreme trends, dwindling freshwater resources and changes in agriculture production recorded across different regions of the world. There are products those can improve the agriculture productivity include Tyvek® Weatherization Systems, StormRoom® with Kevlar®, and SentryGlas®. In addition to that, there are other numbers of efforts those can boost productivity like Pioneer seeds those show resistance to hostile environmental, resist pests, and boost fertilizers 'efficiency. Finally, they make it possible for the farmers to get high yields with lower input costs and also help them better equip against the climate challenges. Global reporting Initiative report (2017) Climate change compelled the organization to take following decisions.

- a) Change in the cropping patterns:
- b) Development of the draught tolerant hybrids
- c) GMO crops to maximizing the per acre yield
- d) Introducing the product mixed strategies
- e) Disease resistant hybrids
- f) Efficiently utilizing water friendly hybrids.

g) Attaining the sustainability in changing environmental conditions by looking forward as below according to the DuPont research (Global reporting Initiative report 2017).

### 1. Materials and methods

DuPont committed to two outstanding targets of allocating \$10 billion for R&D and till the end of 2020, they aimed to bring out 4,000 new products. There comes the question that how they will manage the investment? (DuPont Sustainability Reporting, 2017).

#### -Progress: R & D Innovation

Goal 2020: Dollar 10 Billion R & D Investment Help Feed the World.

Year	R & D Investment
2012	\$1.200 B
2013	\$1.295 B
2014	\$1.236 B
2015	\$1.146 B
2016	\$1.040 B

Remaining: \$4.083 B

#### -Progress: New Product Innovation

2020 GOAL: 4,000 NEW PRODUCTS

Year	New Product
2012	1,039
2013	693
2014	603
2015	633
2016	503

Remaining:525

### Engaging and Educating Youth

In order to cope with the changes in the environment, DuPont is working on a scheme of transferring knowledge of sustainable products especially related to food and agriculture to young people. And they are estimating that by the end of 2020, 2 million young people will



benefit out of it and it will have a substantive effect on the growing population. (DuPont Sustainability Reporting 2017).

**-Progress: Youth Engagement**

2020 Goal: 2 Million Youth Engagement

Year	Youth Engagement
2012	451,846
2013	774,295
2014	793,143
2015	192,820
2016	309,606

**Improvement of Rural Communities**

DuPont is determined to increase the revenue of 3 million agriculturalists by strengthening systems of agriculture. Targeted partnerships shall be adopted through investments to facilitate availability of culturally appropriate and nutritious food (McCarty, 2001).

**-Progress: Rural Development**

2020 GOAL: Improve Livelihood of 3 Billion Small Holder Farmer and their Rural Communities.

Year	Small holder Farmer & Rural Communities
2012	169,247
2013	205,752
2014	314,626
2015	533,841
2016	477,801

Remaining: 1,298,733 (better business & sustainable development commission) (Pearson, Dawson, 2003).

Reducing our energy intensity and GHG emissions respectively 10%(2010 baseline) and 7% (2015 baseline) will definitely improve the environmental footprint along with meeting the 2020 sustainability objectives. It might be further improved by ensuring risk mitigation

concerning water resource and waste management objectives of businesses in specific sites. The innovation process at our site was enriched with sustainable innovation objectives so that forthcoming products of our firm might contribute to an environment friendly world. DuPont addressed the issues and emerging challenges of environment like human rights, economic empowerment, natural environment and health by aligning its sustainability objectives to UN standards postulations depicted as UN sustainable development goals(SDGs) 2020. The firm is engaging various stakeholders to build collaboration and induce strategic insight for implementation of SDGs. DuPont 2020 goals comprising of food security, innovation and environmental footprint have gained support and are in accordance with SDGs (DuPont Sustainability Reporting 2017).

### DuPont Facts and Figures for 2016

1600 New product commercialization.

Only in US, DuPont incurred a spending of \$3.1 Billion for buying spaces accompanied with different small and diverse suppliers. Since start of the compliance in 2012, DuPont has involved youth (2.5 million) in food and agriculture sector and as a result it was recognized ten times a suitable working place for equality of LGBT. Its contribution to the environmental footprint is well assessed by a decrease of 8.7 % in emissions corresponding to absolute greenhouse gases since 2012

### Management Approach

Furnishing accurate information to stakeholders about environmental performance has been one of the three core areas of our management practices. Environmental considerations regarding conduct of business and decreasing footprint impact are the other key management areas pertaining to safety and health in general (Edwards and Richardson, 2004).

## 2. Results

Almost ten years ago, DuPont started focusing on the environmental effects of their processes and go for the urgent need of the environmental adaptability. In 1989, DuPont first set of

corporate goals came into light with a target of reducing the environmental footprint on the manufacturing side. The later sustained efforts on sets of corporate sustainability goals pushed us towards a smaller footprint and helped to bring sustainable solutions by applying science and innovation.

For instance, in 2006, we started reporting on our many publicly-announced 2015-foot print goals like 15% greenhouse reduction target. In 2013, we succeeded in securing most of our 2015-foot print goals.

As its 2020 vision of sustainability, DuPont established the following goals and publicized them at large (DuPont Sustainability Reporting 2017).

**-Energy Efficient DuPont:** DuPont will follow its energy efficient organization goal which was originated in 2011. Thus, a 10 percent decrease in use of renewable energy will be monitored in comparison with the baseline price of dollar assumed in 2010.

**-Initiative of Green House Gas Emission Reduction:** The greenhouse gas emissions will be 7% less from a 2015 baseline.

**-Generate less waste:** Each DuPont corporate will manage a waste goal for 2020 compatible with the processes it has and needs to report that annually.

**-Advance water stewardship:** By 2020 DuPont sites marked as extraordinary or exceptionally high water-risk will work on plans of water risk mitigation coupled with priority implementation objectives. At present, reasons behind the higher growth and value recorded by the DuPont is because of taking the leadership role in key areas of agriculture, nutrition, working on the enhanced capabilities of advanced material and putting company resources in action to establish a world-leading bio-based industrial business.

The outspread of low-carbon economy has imposed certain demands on the businesses for which DuPont has uniquely positioned itself to avail the opportunities arising from this scenario for which most of the businesses in the same category are not prepared yet. Its long run focus has resulted in many divestitures and acquisitions during the past decade. This has led DuPont to emerge as solution provider for the biggest and dominant challenges of the world that include shifting from resource heavy technology (fossil fuels) to resource light technology at the

top. It is furthered by environment protection and food security. It is believed that demand for green products is increasing. Following this consistent evaluation process, DuPont was in a better position to declare a new version of 2020 Sustainable Innovation Goal in 2015 (DuPont Sustainability Reporting 2017).

### 3. Discussion

DuPont will readily craft more sustainability in its innovative processes and functioning of all to be launched products. It will be a contribution for more appropriate, safer and healthier world. Sustainability on its innovative products can be measured by the extent to which these products have contributed to healthiness and environment footprint. These environmentally responsible goods are evolved through a new goal that begins with a history derived from its original market place reflecting a commitment made in the year 2006. No doubt, it was meant to make healthier and safer commercially viable products. The transparency of social and environmental issues is continuously ensured by following sustainability frameworks pertinent to producing environmentally responsible products. DuPont publishes Global reporting initiative, surveys from the stakeholders and offer submission to CDP (formerly Carbon Disclosure Project) along with strict compliance of rules and regulations. A part from disclosing, sustainability frameworks and civil society activist organizations are also engaged by DuPont. Although World business council for sustainable business development has been advocating global climate change and remained pioneers in adopting United Nations Global Compact, yet their very existence was revealed by DuPont, for example. Further, direct engagement with the stakeholders, investors and customers by the DuPont enhanced the belief that it has credible and accurate information about climate change to act upon. The vitality of this information is strengthened by integrating it with their management strategy consistently.

Hence, DuPont ensures safety and sustainability in its processes. They claim themselves to be the first business companies in the USA who reported 'corporate environmental goals' in the year 1992 and recently among the one who shows progress over their 'footprint reduction targets'. In 2006, DuPont expanded their visions of sustainability by committing to the

sustainable targets related to their products in the market also bringing awareness to their customers towards sustainable products.

Moreover, targets set in 2015 were aimed at bringing sustainability in 'footprints' and also enhancing R&D investment by introducing direct, quantifiable environmental benefits. With that, a sustained policy of bringing products those ensure the safety of people, introducing products those ensure both at the same time enhance revenue generation and reduction in green gas emissions and boosting revenues from products made out of renewable products. As a matter of fact, DuPont were able to secure their targets in 2013 and were motivated to go for the final target. In late of this year, DuPont came up with a new vision of sustainability targets for 2020 (DuPont Sustainability Reporting2017).

#### 4. Future recommendations

By focusing the different methods to cope up with changing climate, organizations can stand in a better position and can flourish its different businesses according to the current demands of changing environment. Changing of strategies with the change of climatic conditions are only single way to survive its businesses. Organization have different tools to achieve its goals that is R & D, development of innovations related to the society, industrial development & other management tools could be utilized for to face the climatic changes. Other than that organization can focus its employees to guide its customers to cope the climatic changes. Education of local community according to the climatic changes could be another one.

#### References

DuPont Sustainability Reporting (2017). DuPont Sustainability Report 2- 2-Retrieved fromn.<http://www.dupont.com/corporate-functions/sustainability/sustainability-commitments/performance-reporting/sustainability-reports.html>.

Edwards M., Richardson A.J. (2004). Impact of climate change on marine pelagic phenology and trophic mismatch, *Nature*, 430 (7002): 881.

Global reporting Initiative report (2017). Annual Dupont 2017 Global Reporting Initiative Report. Retrieved from <http://www.dupont.com/content/dam/dupont/corporate/our-approach/sustainability/2017Documents/2017%20DuPont%20Sustainability%20Report.pdf>.

Jones, R., Patwardhan, A., Cohen, S., Dessai, S., Lammel, A., Lempert, R., & von Storch, H. (2014). Foundations for decision making.

McCarty .JP. (2001). Ecological consequences of recent climate change, *Conservation biology*, 15 (2): 320-331.

Pearson R.G., Dawson T.P. (2003). Predicting the impacts of climate change on the distribution of species: are bio climate envelope models useful? *Global ecology and biogeography*, 12 (5): 361-371.

# Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad

Patricio Brito Paredes\*  
Carmita Villavicencio Aguilar\*  
Pamela Sánchez Saca\*

## RESUMEN

La Inteligencia Artificial es un tipo particular de inteligencia tecnológica, se origina en el ser, luego actúa con independencia, superando en muchos aspectos las capacidades cognitivas y procedimentales de la humanidad. El objetivo es aportar reflexiones en torno al posible conflicto entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad. Se abordan tres posibles escenarios beligerantes: a) alcances y significados de la inteligencia artificial; b) advenimiento de la inteligencia artificial en el siglo XXI; c) inteligencia artificial y sociedad humana. Desde un enfoque prospectivo y una metodología hermenéutica, que interpela diversos textos producidos. Se concluye, la humanidad se ha definido a sí misma como la especie preponderante y hegemónica del planeta, en razón, de su potencial racional para transformar su entorno al servicio de sus intereses particulares, convivir con otras formas de inteligencias superiores, el ser humano tendría que replantearse ontológicamente su existencia y posición protagónica en la historia.

**PALABRAS CLAVE:** Inteligencia artificial, escenarios, futuro, prospectiva, conflictos

\*Universidad Técnica de Machala, Ecuador, mbrito@utmachala.edu.ec

## Reflections on possible conflicts between artificial intelligence and the future of society

### ABSTRACT

Artificial Intelligence is a particular type of technological intelligence, it originates in the being, then acts with independence, surpassing in many aspects the cognitive and procedural capacities of humanity. The aim is to provide reflections on the possible conflict between artificial intelligence and the future of society. Three possible belligerent scenarios are addressed: a) scope and meaning of artificial intelligence; b) advent of artificial intelligence in the 21st century; c) artificial intelligence and human society. From a prospective approach and a hermeneutic methodology, that interpellate diverse produced texts. It is concluded, humanity has defined itself as the preponderant and hegemonic species of the planet, because of its rational potential to transform its environment to the service of its particular interests, to coexist with other forms of superior intelligences, the human being would have to rethink ontologically its existence and leading position in history.

KEYWORDS: Artificial intelligence, scenarios, future, foresight, conflicts

### Introducción

La noción de Inteligencia Artificial (IA), admite variadas y hasta controvertidas definiciones, pero en líneas generales al hablar de IA, se hace alusión concreta a un tipo particular de inteligencia tecnológica que, aunque tiene su punto de inicio en las personas, que es su artífice y causa primaria, puede funcionar con independencia y autonomía frente a la misma, llegando incluso a superar en muchos aspectos las capacidades cognitivas y procedimentales de la humanidad.

Los científicos advierten el potencial riesgo en el que se vería inmersa la especie humana en un momento determinado caracterizado por un extraordinario desarrollo de la cibernética y robótica, especificando la posibilidad de un control o sometimiento humano por parte de las máquinas.

En este hilo conductor, el objetivo es aportar algunas reflexiones en torno al posible conflicto entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad humana. En líneas generales, se abordaron prospectivamente tres posibles escenarios conflictivos: Alcances y significados de la



inteligencia artificial; El advenimiento de la inteligencia artificial en el siglo XXI; e Inteligencia artificial y sociedad humana, los cuales sumados al juicio crítico de aspectos teórico-conceptuales, a saber, consecuencias de la inteligencia artificial en la sociedad y, por último, escenarios conflictivos alrededor de la inteligencia artificial y su influencia en la sociedad humana, fueron vistos como objetivos específicos del estudio.

De manera general el fundamento sociológico expuesto se enmarca en el campo de la prospectiva, ciencia cuyo objeto de estudio se focaliza en la dimensión futuro a partir del análisis situacional de aspectos, hechos o elementos de la realidad científica-tecnológica, social, cultural, económica y política que de manera correlacionada condicionan y direccionan la evolución de la sociedad humana, y a partir de ello, construir escenarios previsibles que se inscriben en la denominada ciencia abierta o ciencia del futuro.

## 1. Metodología

Mediante una metodología hermenéutica, que dialoga e interpela diversos textos producidos en su mayoría bajo la modalidad de artículos de naturaleza tecnológica, arbitrados en revistas científicas de amplia divulgación; además, se analizó el ramo cinematográfico (películas) que han proyectado sobre del tema. Se construye este documento que aspira dar cuenta, al menos, de algunos de los antecedentes históricos del tema abordado, su contextualización actual y su fundamentación teórica esencial; claro está, bajo las limitaciones y características de un texto corto que, en el marco de una concepción sociológica post-estructuralista, no pretende de ninguna manera enmascarar las subjetividades ni inclinaciones de sus autores, sino construir mediante la inter-textualidad un conocimiento al respecto en el que se integran dialécticamente la dimensión objetiva y subjetiva de un saber interdisciplinario y vanguardista como lo es la IA.

Conviene aclarar, asimismo, que la concepción sociológica de clara talante post-positivista y post-estructuralista a la que se hace referencia, se ancla en este caso, en la tradición hermenéutica interesada en la interpretación de textos en el marco referencial de su contexto de origen. La noción de texto no se refiere únicamente a documentos escritos, sino también, a las circunstancias, situaciones, personajes, procesos y narrativas que constituyen con su interacción inter-textual a una realidad particular, que se asume grosso modo a la manera de un texto que

puede ser interpelado, re-leído y contrastado con el objeto de precisar su sentido y significado propio.

## 2. Prospectiva y Pensamiento Prospectivo

El hombre siempre se ha interesado por el futuro de la sociedad, no solo como un acto derivado de su instinto de sobrevivencia como especie, sino, sobre todo, por su nivel de racionalidad que le permite proyectarse más allá de su transitoriedad existencial. Su pretensión por construir posibles escenarios futuristas, que parten desde visiones esotéricas, mágicas y religiosas propias del folcklor y la mitología, pasando por utopías de imaginarios individuales y sociales, hasta llegar a la futurología, ciencia que amparada en métodos científicos tendría el encargo de realizar los estudios del futuro.

Es en la época de la postguerra, en el marco de la guerra fría, surge la noción de futurología, su proponente Flechtheim señala que, es una ciencia nueva encargada de investigaciones del futuro (como se citó en Vergara, Maza, & Fontalvo, 2010). Alcanzó reconocimiento académico en los años 70 del siglo XX, periodo en el que empiezan a construirse percepciones serias del futuro desde la ciencia. Un ejemplo claro lo constituye la economía, ciencia que incursiona en las predicciones en base a "... modelos econométricos, extrapolaciones estadísticas, y complejos modelos matemáticos, dándole así un carácter científico" (Badura, 2014:370).

La futurología tiene defensores y detractores, para los primeros, es una ciencia que permite prever lo que depara el futuro de forma plural, construyendo escenarios deseables e indeseables, mientras que para los segundos, es limitada por utilizar métodos simples, cuantitativos, de realidades segmentadas que solo posibilitan realizar pronósticos o recrear posibles escenarios sustentados en el determinismo tecnológico, sosteniendo además, que la prospectiva concebida como forma más evolucionada para el abordaje de los estudios del futuro, asume realidades holísticas, con metodología cualicuantitativa, proporcionando mayor confiabilidad a las previsiones diseñadas del escenario factible seleccionado.

Así, surge la Prospectiva desarrollada a través del pensamiento, análisis, operativizada estratégicamente, utilizada primero en el campo militar, luego aplicada y desarrollada por las organizaciones empresariales, y finalmente incorporada a la planificación gubernamental. Desde organismos internacionales como CEPAL se diseñaron documentos instruccionales como es el caso del Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: Bases Teóricas e Instrumentos para América Latina y El Caribe, Medina y Ortegón (2006:13):

(...) constituye un esfuerzo de síntesis analítica, conceptual, operativa e instrumental sobre los fundamentos teóricos y prácticos que sustentan la construcción del futuro, la visión de largo plazo, la transformación productiva y la transición hacia una sociedad y economía del conocimiento.

Acercas de la prospectiva se han esbozado múltiples definiciones. Mera (2014) compila algunas de ellas: Berger en 1964, disciplina que estudia el futuro para comprenderlo e influir en él; Jouvenel en 1993, la prospectiva parte del concepto de que el futuro aún no existe y que este se puede concebir como una realización múltiple; y Balbi en 2008, la prospectiva es la ciencia clave en la construcción del futuro deseado y posible. En estas definiciones queda clara la idea de que el ser humano puede intervenir en la construcción de un futuro promisorio, se requiere la toma de decisiones, en especial de índole política.

El mundo experimenta una vorágine de transformaciones en especial de corte tecnológico, de profundas connotaciones económicas y sociales, razón que justifica la intervención y acción prospectiva. “Frente a la aceleración de los cambios, la única respuesta sensata es intentar preverlos y anticiparlos, no como pronóstico exacto, sino como posibilidades” (Concheiro, 2011:2). La prospectiva no trata solamente de anticiparse al futuro recreando posibles escenarios catastróficos, sino que pretende a partir de la elección de un futuro mejor con la construcción de un escenario nuevo e idealizado, de futuros alternativos, probables y deseables.

En el ámbito de las Ciencias Sociales, específicamente en el campo de la sociología, el análisis prospectivo permite la construcción de escenarios futuribles alternativos y deseables evitando futuros catastróficos y deleznable a partir del examen crítico de las características del pasado, de la realidad problémica actual y de las tendencias del desarrollo económico y social.

El pensamiento, análisis y estratégica prospectiva, posibilitan la construcción de una situación-objetivo deseada. El propósito de la prospectiva es “...conocer por dónde puede ir el futuro para tomar mejores decisiones en el presente... para conseguirlo... recurre a las opiniones de personas expertas en las materias de que se trate, expresadas a través de mecanismos sistematizados de reflexión colectiva” (Rodríguez, 2001: 13). La opinión de especialistas multidisciplinares y uso multimetodológico es característica del trabajo prospectivo. En el ámbito académico el desarrollo del pensamiento prospectivo debería constituirse en eje transversal de los proyectos curriculares universitarios debido a que el mismo contribuye en los jóvenes “... a enriquecer y fomentar su espíritu emprendedor, innovador, creativo, constructivo y proactivo. Porque el futuro está, en gran parte, en sus manos” (Bas, 2012: 33).

### 3. Sociología de los futuros y/o Sociología Prospectiva

Si bien es cierto parte del debate en las ciencias sociales respecto a la fiabilidad de los estudios del futuro se han centrado alrededor de la futurología y la prospectiva, a criterio de ciertos expertos los estudios del futuro son uno solo, existiendo diferencias en el abordaje metodológico de los mismos. Existen dos categorías en los estudios del futuro: los preactivos, encargados de prever el futuro y esperar que este suceda, utiliza como métodos, la planeación por escenarios, los pronósticos y la previsión; y, los proactivos, que construyen de forma voluntaria una visión del futuro, recurriendo como métodos a la planeación estratégica, la prospectiva y la previsión estratégica (Godet, como se citó en Vergara, Maza, & Herrera, 2010). Es en esta segunda categoría donde se inscriben los estudios de futuro ejecutados desde las dos últimas décadas del siglo XX, se traslada al ámbito de la planificación pública, incorporada al currículo universitario y utilizada ampliamente en los centros de investigaciones sociales.

En el contexto de este análisis es preciso señalar que, en ciertas instituciones de educación superior de América Latina, particularmente de México, los sociólogos identifican nuevos objetos y campos de acción en relación a los estudios de futuro y, por tanto, nuevas especialidades de esta ciencia, para Valdes (2011:20)

Existe una diversidad de supuestos teóricos e históricos que pueden justificar la creación de una nueva especialidad sociológica...la sociología de los futuros... una empresa intelectual que podría perfilarse y retroalimentarse desde cuatro perspectivas diferentes: autocrítica, multidimensional, transdisciplinaria y transcultural.

La sociología de los futuros sustentada en *la investigación prospectiva*, permite el abordaje de la *concepción científica-racional del futuro* a partir de la recreación de varios escenarios tendenciales, positivos y negativos, en la intencionalidad de selección para construcción de uno de ellos, que a juicio de expertos es deseable y posible. El futuro aparece ahora como un campo de juego para la acción humana: no se puede esperar pasivamente, se conquista, y por lo tanto necesitamos métodos y técnicas para analizarlo y construirlo en función de nuestros intereses políticos, económicos o militares (López, 2009).

La sociología de los futuros propuesta por Valdes (2011) es denominada o entendida por otros científicos sociales como sociología prospectiva, aunque poco se ha abonado y ahondado en el debate. La sociología prospectiva hace alusión a la unidad o convergencia académica y metodológica de estas dos disciplinas, la sociología y la prospectiva, para la ejecución de estudios de futuros relacionados a la sociedad humana para determinadas organizaciones o comunidades sociales.

En la construcción de la sociología de los futuros y/o sociología prospectiva subyace la *Sociedad del riesgo*, un concepto sociológico que hace alusión a la existencia actual de una sociedad caracterizada por la incertidumbre, la catástrofe y la complejidad, en la que tributan los graves fenómenos climáticos producidos por el calentamiento global, los conflictos geopolíticos por el dominio de mercados y fuentes de materias primas y demás recursos, la carrera armamentista, y la muerte por inanición en vastas regiones del planeta. Para evitar la complejidad futura de este escenario catastrófico, la sociología prospectiva plantea el desarrollo de una conciencia colectiva o "*conciencia del riesgo*" que posibilite la intervención mundial orientada a la preservación de la vida en el planeta (Puga, Peschard, & Castro, 2007).

La sociología considera que, en el contexto de un mundo globalizado, las ideologías y las acciones humanas del presente pueden generar consecuencias negativas y positivas. En este

sentido la sociología hace referencia a la existencia actual de una civilización humana caracterizada por el juego geopolítico desde los centros hegemónicos que luchan por el control de los mercados y fuentes de materias primas y por el desarrollo de una cultura de consumo masivo a escala planetaria, condicionada al posicionamiento global de la ideología política-económica neoliberal. El análisis sociológico prospectivo viabiliza explorar de manera integral el futuro de los distintos grupos y clases sociales a nivel local y mundial, recreando escenarios conflictivos caracterizados por guerras y confrontaciones, además, de escenarios alternativos de bienestar humano Valdes (2011).

#### 4. Sociología del conocimiento

Al decir de Márquez & Vilaró (2014), el programa débil de esta sociología del conocimiento se interesa por el estudio y valoración de la forma como las configuraciones sociales impactan sobre el ritmo de desarrollo y el foco de interés de la investigación científica en general. La sociología del conocimiento explica por qué algunas disciplinas se retrasan o avanzan espectacularmente en determinadas épocas, casi siempre en función de los condicionamientos económicos, sociales, culturales y políticos que someten a los procesos de producción de conocimiento.

Epistemológicamente hablando, la sociología del conocimiento significa un retorno a las preocupaciones generales de la filosofía y las ciencias humanas inductivas e ideográficas que no pretenden generar en su devenir teorías generales e históricas, sino interpretar fenómenos sociales a partir de la reconstrucción de las subjetividades de sus protagonistas (Martínez, 2012).

#### 5. Origen, Definiciones, Alcances y significados de la inteligencia artificial (IA)

La Inteligencia Artificial (IA) es un concepto ampliamente relacionado a la imitación de la inteligencia humana por parte de máquinas o *entidades artificiales* bajo el supuesto de contribución al mejoramiento de la vida humana y que, en última instancia, ha significado una profunda modificación de su cultura. Esta simulación de inteligencia humana incluye procesos de aprendizaje, de razonamiento y de automejoramiento. El punto de partida de lo que hoy se conoce como IA se remontaría al año 1936 cuando el matemático Turing crea una máquina de cálculo y el

afianzamiento del término se vuelca a 1950, año en el que publica “Computing Machinery and Intelligence”. El concepto de IA se posesiona de manera definitiva en la llamada Conferencia de Dartmouth, celebrada en 1956 en Hanover, Estados Unidos, en la cual un grupo de prominentes científicos analizó el aporte y futuro de las máquinas, previendo un comportamiento inteligente de las mismas a partir de la década del 70, es decir, proyectando una posible suplantación de la inteligencia humana.

La década de los 50 sería promisoría en el desarrollo de la IA. González (2014) agrega que Turing destaca entre los fundadores del proyecto de la IA, mediante el cuestionamiento del principio cartesiano según el cual la inteligencia es un atributo exclusivo y particular de la razón humana. En consecuencia, su trabajo giró en torno a la construcción sistemática de dos supuestos cruciales: a) es posible mecanizar el pensamiento, se traduce en dotar de pensamiento a diversas máquinas diseñadas para tal fin; y, b) es posible crear inteligencia mediante procedimientos algorítmicos, los avances tecnológicos posteriores demostrarían la viabilidad de ambos supuestos, en mayor o menor medida.

La época de esplendor de la IA serían los años 90 cuando las empresas tecnológicas hicieron importantes inversiones que permitieron mejorar la capacidad computacional de los ordenadores y la producción de grandes volúmenes de datos para procesamiento utilitario como resultado de la digitación.

Las primeras definiciones de IA estuvieron relacionadas a la construcción de máquinas con programas capaces de asumir el comportamiento de un ser humano. Sin embargo, con el paso del tiempo se sumaron otras que, en consonancia al creciente desarrollo de la IA, ya no se sustentan exclusivamente en este comportamiento. Según Torra (2011), investigador científico del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial (CSIC) la evolución de las definiciones y alcances de la IA se pueden sintetizar en cuatro momentos: a) Actuar como las personas, corresponde al momento inicial, programas en la imitación del comportamiento humano (Test de Turing, 1950 y el Sistema Eliza 1966, el primer bot informático conversacional), b) Razonar como las personas, desarrollo de un software que posibilita el razonamiento humano, c) Razonar racionalmente: incorpora la lógica como mecanismo formal del razonamiento, d) Actuar racionalmente, se evalúa su cumplimiento.

El desarrollo de la IA y su diversidad de aplicaciones en campos y actividades de intervención humana cotidiana, ha supuesto una firme contribución a la resolución de ciertos problemas, y con ello, al progreso y bienestar social. Sin embargo, se advierten cambios transformacionales en las formas de cultura humana y de la sociedad. Incluso, la aplicación de la IA en otros campos, como el militar y la robótica inteligente, permite a la futurología y prospectiva recrear escenarios futuribles catastróficos para la humanidad. Por una parte, avizoran el sometimiento humano a formas evolucionadas de IA, y por otra, un serio riesgo en ciernes para la sobrevivencia de la propia especie humana. Sin tomar en consideración aquellas advertencias de que el desarrollo de la IA no tendría límites, ni fronteras. Se proyecta con un extraordinario desarrollo científico-tecnológico en donde la IA ocuparía un sitial preponderante.

## 6. El advenimiento de la inteligencia artificial en el siglo XXI

Resulta innegable la importancia que ha recobrado el desarrollo tecnológico en los últimos dos siglos, dando por hecho la necesidad de la IA en la vida diaria. Para Piaget, la inteligencia biológica viene dada de la capacidad que nace de la complejidad neuronal; dicha capacidad se observa en la capacidad de los sujetos para adaptarse al medio (Gamandé, 2015). En contraste, la inteligencia artificial es el producto generado por la complejidad del ingenio humano, que emerge de esa necesidad de superación diaria típica de los procesos evolutivos en los cuales se aspira vivir mejor. Hoy en día, tareas como cronogramas de actividades, problemas matemáticos, bases estadísticas, efectos especiales para el cine y la televisión, entre muchas cosas más, son realizados en microsegundos por dispositivos diversos de IA materializados en numerosos algoritmos, máquinas y software.

Estos programas por su rigurosidad y su sistema altamente comprobado resultan la mejor opción para realizar todo tipo de actividades cotidianas, tales como: consultar una cuenta bancaria, ver televisión o navegar por internet, en el marco de un software que reconoce al usuario e identifica sus gustos y preferencias en el acceso a la información, pues el margen de error es casi nulo. Cabe destacar, además, que estos equipos y sistemas son manipulados y monitoreados por la población en general, quienes han tenido que verse sometidos a la necesidad de exigirse cada día más, aplicando técnicas de mejoras continuas pues el malfuncionamiento de los equipos,



puede provocar pérdidas económicas, peligro para los operarios e inconvenientes para los usuarios, entre otros problemas de interés recurrente. (Hurtado-Cortés, Villarreal-López. E, & Villarreal-López. L, 2016). La supervisión de procesos vinculados a la IA, es el compuesto de acciones orientadas a asegurar su adecuado funcionamiento, sobretodo en situaciones de riesgo donde se amerite trabajar contra reloj y bajo presión (dispositivos algorítmicos que contralan las transacciones de las bolsas de valores o en los programas armamentísticos que controlan las armas de destrucción masiva).

La IA está sujeta a la supervisión humana por las situaciones de riesgo que implican algunas actividades, relacionadas a: detección de fallas, su diagnóstico y el restablecimiento de las condiciones de operación de acuerdo con las especificaciones predeterminadas. y al mismo tiempo, sirve para desarrollar procesos de supervisión con poco o ninguna tutela humana, de ahí su potencial y su singularidad dado por las llamadas redes neuronales artificiales (ANN, en inglés) (Hurtado-Cortés, Villarreal-López. E. , & Villarreal-López. L.,2016).

Del uso y avance de la IA en función de los procesos de supervisión se infiere que, a medida que avance y se desarrolle esta tecnología, el factor humano será relegado a un segundo plano hasta el punto que la supervisión de sistemas simples y complejos será realizada por programas o máquinas autónomas que garantizaran su funcionamiento óptimo sin ninguna tutela humana.

## 7. Campos de aplicación de la Inteligencia Artificial: Ventajas y Desventajas

En su evolución, la noción de IA adquiere forma, hasta convertirse en un concepto ampliamente utilizado e indisolublemente asociado a los significativos avances de la informática y robótica. Se considera a la IA como campo de acción de la informática, y a esta, una parte de las Ciencias de la Computación. “La inteligencia artificial combina varios campos, como la robótica, los sistemas expertos y otros, los cuales tienen un mismo objetivo... crear máquinas que puedan pensar por sí solas” (García, 2004: 28). Resulta importante tomar en consideración los aportes realizados por Hardy (2001:12):

La inteligencia artificial (IA) tiene por objetivo el estudio y el análisis del comportamiento humano en los ámbitos de la comprensión, de la percepción, de la resolución de problemas y de la toma de decisiones con el fin de poder reproducirlos con la ayuda de un computador.

Con sustento en esta definición y tomando en consideración el significativo aporte de la IA al desarrollo de la investigación científica, se pueden identificar una apreciable variedad de campos de aplicación de la tecnología inteligente que van desde áreas científicas como la medicina y la exploración espacial, hasta el manejo cotidiano de instrumentos tecnológicos en los hogares (climatización ambiental y televisión satelital).

El uso de la IA ha significado ventajas y desventajas en el progreso de la sociedad y en el bienestar de las personas. Algunos de los campos sobresalientes son: salud, educación, comunicación, producción y desarrollo empresarial, industria automotriz, ahorro energético empresarial-tecnológico, vigilancia y seguridad, sistema bancario-financiero, videojuegos, confort tecnológico en los hogares, industria militar, la exploración espacial, navegación aérea, minería metalizada y no metalizada, exploración y explotación marina, meteorológica y climatológica, producción agrícola.

Sin embargo, a la par de los beneficios proporcionados a ciertas áreas, sectores o grupos, ocasiona perjuicios a otros. Tal es el caso de la automatización de los procesos productivos empresariales en donde los robots o máquinas inteligentes desplazan la mano de obra humana incrementando la tasa de desempleo. La dependencia tecnológica personal se acentúa y las *relaciones interpersonales* son sustituidas por la *interacción virtual*. La creatividad humana se vuelve ralentizada al ceder la iniciativa a los robots o software inteligentes. La complejidad del desarrollo de la robótica inteligente al margen de un código de ética permite prever un potencial escenario de sometimiento. Sin lugar a dudas, el campo donde la aplicación de la IA implica un serio riesgo para el sostenimiento de toda forma de vida, es el militar, por su significativo impacto y trascendencia.

Lo fundamental de la IA es que ha estructurado una plataforma tecnocientífica mediante la puesta en marcha de una disciplina transversal que, tiene por finalidad entender, modelar y replicar los procesos cognitivos –típicos de la inteligencia– integrando en su esfuerzo principios propios de la matemática, la lógica, la biología y la mecánica, en aras de incorporarlos a máquinas autocontroladas (Frankish y Ramsey, como se citó en Villalba, 2016).

## 8. El futuro de la Inteligencia Artificial

Igualmente, mucho se ha especulado en la ciencia ficción contemporánea sobre la posible superación y dominación de la humanidad toda, como resultado del surgimiento de una inteligencia artificial superior que, en sus expresiones robóticas, informáticas y armamentística, pudiera tomar el control de la civilización. Obras como: “Yo, Robot”, “*The Terminator*” en sus variadas secuencias o “El hombre bicentenario”, entre otras, ampliamente reconocidas en la cultura global, exploran, a su manera, las características e implicaciones de un futuro cercano, en el cual, la humanidad tendrá que convivir, para bien o para mal, con “seres cibernéticos” que paradójicamente terminan asumiendo en su actuación compromisos éticos y hasta experimentando sentimientos que los aproximan ontológicamente a la condición humana.

Todo indica que, las realidades venideras –signadas por la concatenación de avances tecnológicos continuos– rebasarán la ficción, los escenarios futuros, tal como son configurados por los imaginarios de la ciencia ficción, implican la virtualización de la vida en lo material y simbólico y, además, la transformación de aspectos cruciales del acervo cognitivo de la humanidad, como la desaparición de las bibliotecas y su sustitución por bases de datos informáticas (Laudano, Corda, Planas, & Pelitti, 2012).

Los futurólogos sostienen que la IA desplazará a los seres humanos en la ejecución de todas las actividades laborales. Hay un 50% de probabilidades de que la IA supere a los seres humanos en todas las tareas en 45 años y de automatizar todos los trabajos humanos en 120 años (Grace, Salvatier, Dafoe, Zhang, & Evans, 2018). Esta previsión tendencial debería servir a los políticos para el análisis prospectivo, la toma de decisiones, la planificación prospectiva y la gestión anticipada.

## 9. Inteligencia artificial y sociedad humana: El rol de la Ética

Desde su llegada, existe mucha incertidumbre alrededor de la IA, la idea más importante, es el hecho, de facultar la toma de decisiones a las máquinas (Castrillón, Rodríguez, & Leyton, 2015) es decir, ¿es posible y viable sustituir a la acción humana en materia de toma de decisiones por máquinas autónomas e inteligentes?

Sin duda, ahora mismo no se tiene la respuesta a esa pregunta, por supuesto, la implementación de la IA en diversas actividades ha ido en aumento, alcanzando gran fuerza en los últimos años. Actualmente las máquinas autónomas, bien sea como hardware o software, son utilizadas en casi completa armonía en un sinfín de actividades afines con la vida cotidiana y, fundamentalmente, con organizaciones productoras de bienes y servicios.

En razón del panorama actual, se propone la necesidad de incorporar la ética dentro de actividades de diseño y desarrollo de máquinas inteligentes, tratar de proyectar el carácter de los individuos y las sociedades por medio de sus decisiones y conductas. Por lo demás, la reflexión ética es propia de la humanidad y tiene como propósito desde sus orígenes aristotélicos el progreso de la vida humana, teniendo en cuenta que los humanos conviven en sociedad (Ferrater, 2004).

Así pues, la ética mediante códigos de honor vendría a representar en estas máquinas inteligentes el respeto por los demás y el medio ambiente. Todo esto, con la idea de garantizar dos requisitos fundamentales: a) tener en cuenta las consecuencias del uso de técnicas de IA en la generación y asistencia del empleo; b) que de llegar a ese punto máximo de la “evolución” donde las máquinas prácticamente cobran vida, estas no atenten contra la integridad de los humanos y cumplan con una serie de códigos de conducta, restringiendo sus acciones para que no se desvíen de las normas y leyes que rigen a los humanos (Castrillón, Rodríguez, & Leyton, 2015).

Los mismos autores anteriormente citados manifiestan sobre la “Roboética” que trata de los posibles escenarios que se pudiesen presentar entre robots y/o máquinas inteligentes, esto durante la interacción con los humanos, la sociedad y el medio ambiente en general. El nuevo campo de investigación contempla a los robots, computadoras y máquinas inteligentes como un ejemplar de agentes éticos y, pretende crear y/o generar en ellos facultades morales de cara a la toma de decisiones.

Este escenario futurista, donde las máquinas son autosuficientes y representan obra de mano altamente capacitada, vista desde el punto de vista de los empresarios es, por demás, una bendición, dado que se sustituirían personas por entes mega desarrollados, rápidos y sin mayores exigencias biológicas o recreativas como: (descansar, comer, dormir), las sociales (seguros a familiares, vacaciones, prestaciones, entre otras) o, las culturales (respetar derechos raciales, de

discapacidad y diversidad sexual) (Rivera & Sánchez, 2016). Esta sustitución, que no es nueva pues ya ocurrió con la Revolución Industrial (Hobsbaw, 2009) solo que, en menor medida, podrá acarrear consigo una ola de desempleo, desesperanza y temor de ver muchas personas minimizadas sus habilidades y destrezas en un rango de “obsoleto” frente a las máquinas inteligentes.

#### 10. Cambios transformacionales de la inteligencia artificial en la sociedad humana

Aunque, este tema de la inteligencia artificial solo sea marketing que ayude a subir las ventas de cineastas como Spielberg y Lucas, entre otros, muchos gobiernos e industriales se están preparando para este futuro donde las máquinas rijan el mundo y, no solo se preparan, sino que ayudan a materializarlo. El avance de la IA en los últimos años ha hecho cuestionamientos en la vida de la humanidad en un futuro próximo. Demás está decir, que la humanidad desde sus inicios se ha sentido el centro del universo, llegando hasta a afirmar que es la principal forma de vida en la tierra y más allá de sus linderos (Santa Biblia, 2011) desde luego, afirmación refutada por científicos; post-antropocéntricos, por consiguiente, es de suponer que tener que competir con seres superdotados de habilidades y destreza múltiples no solo será agotador físicamente, sino mental y anímicamente.

Esta concepción antropocéntrica de la vida con la cual se ha vivido (Calvano, 2017), ha hecho mella en la humanidad, dificultando, siquiera un posible entendimiento de otras formas de vida. Se ha visto el caso del tema de los extraterrestres, y de cómo estos por el simple hecho de no ser terrestres, de existir, “de seguro deben venir a hacer daño”, todo esto, quizás hasta impida una posible convivencia, se tenga o no razón en temer. Más, ¿hasta qué punto la humanidad puede tener razón en cuanto a la IA? ¿hasta qué punto se pueden ver desplazados? En respuesta, se tiene que decir, que si bien, la IA presenta enormes oportunidades para crear nuevos empleos, industrias y formas de conexión, también representa un cambio drástico al mundo que hoy se conoce; no es solo desplazar al humano como tal en diversas disciplinas, ocupaciones y prácticas, es también, abandonar formas de hacer las cosas y técnicas, es decir, se verán disminuidos por efectos colaterales en diferentes campos de la vida cotidiana.

La Organización Motores de Cambio (2017) habla en su página web, sobre como a medida que la IA y la automatización marchen y generen cambios estructurales significativos en todas las industrias, también cambiará la propia naturaleza del trabajo. De algún modo, gran cantidad de empleos predominantes serán suplantados o eliminados, a medida que la IA vaya más allá de la monetización de los datos de los usuarios y empiece a transformar la forma en que se generen los productos y servicios. Ahora bien, adaptarse al ritmo de este cambio será un importante desafío global en el futuro inmediato, y si, la IA, solo se queda en software dentro de una computadora que no habla, ni camina como en las películas, esta se convierte, como hasta ahora ha sido, en un aliado para la inteligencia humana, que le permita asumir y resolver desafíos que de otra forma no podría.

La IA trae al ser humano, la oportunidad de alcanzar grandes avances en la investigación científica, el transporte y la prestación de servicios. Si triunfan la accesibilidad y el desarrollo de código abierto, la inteligencia artificial tiene el potencial de beneficiar tanto a los países desarrollados como a los países en desarrollo (Organización Motores de Cambio, 2017). Beneficios múltiples como, por ejemplo, un país que dependa de la fabricación agrícola podría utilizar la IA para analizar sus plantaciones y mejorar la producción de alimentos. Como también, en el área de la salud, las implementaciones de IA podrían dejar un punto de inflexión en la forma en que se descubren las enfermedades en las zonas de bajos ingresos. De esta manera, se invita a hacer de lado el mito de los “Robots Intergalácticos” e insertarse en estos cambios, claro está, siempre dejando la puerta abierta a la previsión de escenarios donde la IA entre en conflicto con los intereses de persona y comunidades en concreto.

## II. Escenarios conflictivos de la inteligencia artificial en la sociedad: análisis sociológico

No es absurdo visualizar escenarios en los cuales la IA, en sus variadas expresiones y modalidades entre en conflicto con la condición humana. Razón por la cual, se han planteado tres escenarios conflictivos que admiten tratamiento reflexivo particular. En el primer caso: Los problemas bioéticos básicos que pueden surgir al calor del desarrollo de una inteligencia artificial superior, dotada de voluntad autónoma, conciencia y capacidad de acción. Por problemas

bioéticos se quiere significar, siguiendo a Molina (2013) el estudio y explicación de la vida en sociedades complejas, caracterizadas por sus avances tecnológicos, su pluralismo, individualismo, en un marco de intereses diversos.

De esta manera, la bioética se esfuerza por identificar problemáticas materiales y simbólicas, reales y posibles, que puedan afectar negativamente al desarrollo de la vida en sociedad. En el caso de la inteligencia artificial se visualizan desde ya, dos escenarios conflictivos, a saber: en el primer caso, emerge la muy trajinada tesis propia de la ciencia ficción, según la cual, las formas de IA rebasan los intereses humanos y terminan actuando mancomunadamente en función de relegar a la humanidad a un segundo plano, hasta el punto de despojarla de su capacidad de control político, económico y social.

Saber hasta qué punto este escenario es factible sobrepasa las posibilidades de este trabajo, en todo caso, este discurso negativo sobre la IA no es más que una proyección sobre lo que ha sido en la historia humana el potencial opresivo y colonizador de unas sociedades con mayor desarrollo tecnológico que otras. En esta relación de asimetría tecnológica y militar comúnmente la sociedad más avanzada bélicamente, termina oprimiendo y hasta destruyendo a sus oponentes, cuestión que no necesariamente, signifique de por sí, que una forma o manifestación IA, autónoma y dotada de voluntad y conciencia termine replicando esta dinámica opresor-oprimido. De cualquier manera, los artífices de la IA que juegan a ser Dios al crear y recrear otras formas de inteligencia supra-humanas deben tomar sus previsiones al respecto y, diseñar dispositivos de control para que la IA pueda desarrollarse siempre al servicio de la vida y la humanidad.

En el segundo escenario dificultoso: los conflictos normativos en torno a la creación de un andamiaje jurídico que asigne “derechos”, límites y responsabilidades a la actuación de estas formas de IA. En el supuesto caso, que la IA evolucione de tal manera que sus niveles de voluntad y conciencia se asemejen a la persona humana, es posible pensar entonces, desde ya, en los criterios necesarios para diseñar leyes y cuerpos normativos en general que asignen “derechos y responsabilidades” a estos entes superdotados. Por ilusorio que pudiera parecer este escenario, es bien sabido que, en la actualidad, autores como Nussbaum (2012) abogan por la creación de un clima de justicia que proteja la vida de los animales, más allá de los compromisos éticos que han prevalecidos en la materia jurídica.

Cualquier acto jurídico que asigne derechos y deberes a un ente particular parte del supuesto de que este ente reúne los requisitos y condiciones necesarias para ser persona. Además, toda persona, está dotada de una dignidad inherente que hace valiosa su existencia y que, admite responsabilidades y límites a su actuación, en razón de las posibilidades y capacidades que entrañan su ser. Así las cosas, en un clima de justicia y equidad en la medida en que la IA se aproxime a la experiencia de ser persona le correspondería un tratamiento jurídico similar al que en la actualidad se le asigna a los animales, situación que generaría un profundo debate sobre su condición existencial, seguramente cargado de posturas antropomórficas.

En el último escenario, los conflictos filosóficos esenciales que puedan resultar de la correlación entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad humana, que hasta el momento se perfila como la única forma de inteligencia superior en el planeta. Filosóficamente hablando, la humanidad se ha definido a sí misma como la especie preponderante y hegemónica del planeta, en razón, de su potencial racional que le ha permitido transformar su entorno al servicio de sus intereses particulares. De tener que convivir con otras formas de inteligencias iguales o superiores en el uso de la razón crítica o instrumental, las personas tendrían que replantearse ontológicamente su existencia y su posición protagónica en la historia. En este punto, de cualquier manera, es de considerar que, el valor de la vida de un ser no depende únicamente de sus potencialidades racionales, tal como lo supuso el discurso logo-céntrico que emerge del programa filosófico de la modernidad. La concepción bionista, que es la superación del antropocentrismo supone que, toda forma de vida es valiosa y merece las condiciones necesarias para desarrollar un proyecto existencial de conformidad con los imperativos de su categoría y especie. En este orden de ideas, es lógico preguntarse ¿la IA con motivo de su evolución permanente logrará los requisitos mínimos en su devenir para ser considerada una forma de vida cibernética? De ser así ¿La vida se reduce a entidades biológicas únicamente?

## Conclusiones

Las sociedades humanas avanzan en la medida en que también avanza su potencial tecnológico, siempre y cuando la tecnología se enmarque en un código de ética y esté al servicio



de toda la sociedad y no de un pequeño grupo. En este sentido, la IA ha significado y podría significar un gran aporte para mejorar la calidad de vida de las personas en ámbitos tan diversos como: la informática, la salud, la seguridad bancaria, las telecomunicaciones, los softwares de supervisión industrial y el entretenimiento. Sin embargo, el desarrollo vertiginoso de la IA podría desembocar en el surgimiento de organismos cibernéticos inteligentes, dotados de autonomía y voluntad capaces de entrar en conflicto con la condición humana en la medida en que su actuación perjudique los postulados bioéticos básicos.

En un primer momento, al visualizar un posible escenario conflictivo entre la IA y las sociedades, la primera idea que surge es limitar el desarrollo de la inteligencia artificial. Sin embargo, la noción de limitar implica poner barreras al desarrollo de algo, este caso a la IA, cuestión que podría resultar contraproducente, toda vez que no solo se estarían limitando los riesgos sino también los beneficios y todo aquello que tiene que aportar esta expresión del desarrollo tecnológico.

Hasta el momento, esta situación de conflicto es solo una hipótesis ampliamente trabajada por la ciencia ficción contemporánea. No obstante, vale la pena estimarla desde los parámetros científicos de la sociología, aunque, quizá, nunca llegue a materializarse. Lo que está claro hasta el momento es que la IA es un dispositivo tecnológico que ha ganado campo en muchas de las dimensiones de la realidad social y que, su impronta ha significado un conjunto de soluciones prácticas al servicio de personas e instituciones diversas.

Ante la situación descrita, el análisis correlacional evidencia dos caminos divergentes, por un lado, los que están ganados al desarrollo continuo de la inteligencia artificial en todos los ámbitos de la vida sin preocuparse por sus posibles consecuencias y, por el otro, los que se muestran cautelosos ante los posibles prejuicios vinculados a esta estructura tecnológica. No es la intención, apostar a favor de uno u otro camino.

En todo caso, lo que sí se puede proponer para intervenir esta tecnología sería la invención de dispositivos que garanticen el control y comportamiento de estos entes al servicio de los intereses humanos, siempre y cuando estos intereses sean éticos. Eso implica tomar las siguientes medidas: a) desarrollar un marco bioético claro y universal que guíe la acción de los fabricantes de esta tecnología en los términos que señalan los derechos humanos; b) crear un organismo

internacional que evalué los procesos de desarrollo de estas tecnologías en el marco del derecho internacional; c) formar a las jóvenes generaciones desde la escuela básica en las formas de manejo y control de la IA, como herramienta al servicio del desarrollo humano.

## Referencias

- Badura, B. (2014). Análisis del Libro: *Prospectiva: Cómo usar el pensamiento sobre el futuro*, de Enric Bas, 2002. *Policía y Seguridad Pública*, 369-374.
- Bas, E. y. (2012). *Prospectiva e Innovación*. España: Plaza y Valdes, Editores.
- Calvano, L. (2017). Modernidad Política: Miradas y Significados. *Revista Cuestiones Políticas*, 37-48.
- Cambio, O. M. (2017). *internetociety.org*. Obtenido de <https://future.internetociety.org/wp-content/uploads/2017/12/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Caminos-Hacia-Nuestro-Futuro-Digital-Inteligencia-Artificial.pdf>
- Castrillón Gómez, O., Rodríguez Cordoba, M., & Leyton Castaño, D. (2015). *Ética e Inteligencia artificial ¿Necesidad o urgencia?* Obtenido de Microsoft Word - C054TM.doc: [www.iiis.org/CDs2008/CD2008CSC/CISCI2008/PapersPdf/C054TM.pdf](http://www.iiis.org/CDs2008/CD2008CSC/CISCI2008/PapersPdf/C054TM.pdf)
- Concheiro, A. A. (2011). Experiencias de Planeación en América Latina y el Caribe. *Prospectiva y Planeación* (págs. 1 - 8). Lima: Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPAL). Obtenido de [https://archivo.cepal.org/pdfs/ConcheiroProspectiva\\_y\\_Planeacion](https://archivo.cepal.org/pdfs/ConcheiroProspectiva_y_Planeacion)
- Ferrater Mora, J. (2004). *Diccionario de filosofía*. Barcelona: Ariel Filosofía.
- Gamandé Villanueva, N. (2015). *Las inteligencias múltiples de Howard Gardner: Unidad piloto para propuesta de cambio metodológico*. La Rioja, Argentina.: Universidad Nacional de La Rioja.
- García, L. (2004). Usos y Aplicaciones de la Inteligencia Artificial. *La Ciencia y el Hombre*, 17(3), 28-30. Obtenido de <https://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/voll7num3/articulos/inteligencia/index.htm>
- González, R. (2014). Maquinas sin engranaje y cuerpos sin mente. ¿Cuán dualista es el funcionalismo de máquina de Turing? *Revista de Filosofía*, 183-200.
- Grace, Salvatier, Dafoe, Zhang, & Evans. (2018). When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 62, 729-754. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11222-Article%20\(PDF\)-20808-1-10-20180730.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11222-Article%20(PDF)-20808-1-10-20180730.pdf)
- Hardy, T. (2001). IA: Inteligencia Artificial. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, 1-23.
- Hobsbaw. (2009). *La era de las revoluciones 1789-1848*. Buenos Aires: Crítica Grupo: Editorial Planeta.
- Hurtado-Cortés, L. L., Villarreal-López, E., & Villarreal López, L. (2016). Detección y diagnóstico de fallas mediante técnicas de inteligencia artificial, un estado del arte. *DYNA*, 19-28.
- Jairo E. Rivera Estrada, D. V. (2016). Inteligencia artificial ¿Reemplazando al humano en la psicoterapia? *Revista Escritos*, 271-291.

- Laudano, C., Corda, M., Planas, J., & Pelitti, P. (2012). Imaginarios futuros sobre el libro y las bibliotecas en el cine de ciencia ficción. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 189-197.
- López, A. (2009). Prospectiva y Cambio Social: Cómo orientar las políticas de investigación y desarrollo en las sociedades tecnológicas avanzadas. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, Vol 185, N° 738, 826.
- Márquez Scotti, C., & Vilaró Luna, I. (2014). La resistencia al programa fuerte en la sociología del conocimiento: la asepsia científica y la amenaza del relativismo. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, 1-20.
- Martínez Miguélez, M. (2012). *La nueva ciencia Su desafío, su lógica y su método*. México DF.: Trillas.
- Medina, J. y. (2006). *Manual de Prospectiva y Decisión Estratégica: Bases teóricas e Instrumentos para América Latina y El Caribe*. Santiago, Chile: Naciones Unidas. Obtenido de <https://www.cepal.org/ilpes/publicaciones/xml/3/27693/manual51.pdf>
- Mera, C. (2014). Pensamiento Prospectivo: Visión Sistémica de Construcción del Futuro. *Análisis: Revista Colombiana de Humanidades*, 95-96.
- Molina Ramírez, N. (2013). La bioética: sus principios y propósitos, para un mundo tecnocientífico, multicultural y diverso. *Revista Colombiana de Bioética*, 18-37.
- Nussbaum, M. (2012). *Crear Capacidades Propuesta para el desarrollo humano*. Barcelona: PAIDOS.
- Organización Motores de Cambio. (2017). Obtenido de [internet society.org: https://future.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/12/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Caminos-Hacia-Nuestro-Futuro-Digital-Inteligencia-Artificial.pdf](https://future.internetsociety.org/wp-content/uploads/2017/12/2017-Internet-Society-Global-Internet-Report-Caminos-Hacia-Nuestro-Futuro-Digital-Inteligencia-Artificial.pdf)
- Puga, C., Peschard, J., & Castro, T. (2007). *Hacia la Sociología: Capítulo X, La Sociedad del Riesgo*. México: Prentice Hall, Pearson Educación.
- Rivera Estrada, J., & Sánchez Salazar, D. (2016). Inteligencia artificial ¿Reemplazando al humano en la psicoterapia? *Revista Escritos*, 271-291.
- Rodríguez, J. (2001). Introducción a la Prospectiva: Metodologías, Fases y Explotación de Resultados. *Economía Industrial*(342), 13-20.
- Santa Biblia. (2011). *Biblia Reina-Valera Revisión de 1960*. Nashville: HOLMAN.
- Torra, V. (2011). La Inteligencia Artificial. *Lychnos*, 2.
- Valdes, A. (2011). *Hacia la Sociología de los Futuros, una aproximación al homus futurus complexus*. México: Pearson Educación.
- Vergara, J., Maza, F., & Fontalvo, T. (2010). Futurología: Origen, Evolución y Métodos. *Palabra*, N° 11,, 216-229.
- Villalba Gómez, J. A. (2016). Problemas bioéticos emergentes de la inteligencia atificial. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 12(1), 137-147.

## "I Know Why the Caged Bird Sings": An Illustration of Patriarchal Oppression

Asmat A. Sheikh \*  
Nazia Suleman \*\*  
Hira Ali \*\*\*  
Tahira Asghar \*\*\*\*  
Sadia Rahim \*  
Haniya Munir \*

### ABSTRACT

This paper aims to examine the issues of sexual violence, sexual abuse, sexual exploitation and sexual politics in the text of 'I Know Why the Caged Bird Sings' by Angelou (1969). And all these issues signal towards the major issue of female exploitation at the hands of patriarchy. The proposed study is qualitative in nature and uses framework of the great black feminist writer Collins (2004) which gives a clear insight into the male psychology exposing us how men make themselves superior by suppressing and repressing the identities of women and by exploiting them sexually. Collins (2004) is of the view that female exploitation has been used as the basic ingredient in the formation of masculinity of males. The findings of the study indicate that the various experiences of women throughout the selected text helped unveil the ways of patriarchal oppression, female exploitation and sexual harassment at the hands of patriarchy through the miserable condition of the character of 'Maya' who suffers at the hands of black man who continuously exploits her in order to fulfill his evil deeds. The findings also reveal that the after-effects of patriarchal oppression and sexual harassment lead the black women towards the rebellion against these obnoxious crimes. This study will go a long way in helping black women in their efforts and attempts to eradicate the evil crime of sexual harassment done by the men of their own communities. Moreover, applying the same frameworks, other texts produced by the same or other Black writers can also be investigated by the future researchers.

KEY WORDS: Sexual harassment, Female exploitation, Male psychology, Sexual Politics, Patriarchal Oppression.

\*Department of English, The Women University, Multan. [asmatrixwan@gmail.com](mailto:asmatrixwan@gmail.com)

\*\*Department of Humanities, COMSATS University Islamabad, Vehari Campus. [naziasuleman@ciitvehari.edu.pk](mailto:naziasuleman@ciitvehari.edu.pk)

\*\*\*Department of English, University of Sargodha, Sargodha. [hiramahais15@gmail.com](mailto:hiramahais15@gmail.com)

\*\*\*\*The Islamia University Bahawalpur. [abeehamalika@gmail.com](mailto:abeehamalika@gmail.com)

Recibido: 10/09/2019

Aceptado: 17/10/2019

## "Sé por qué canta el pájaro enjaulado": una ilustración sobre la opresión patriarcal

### RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo examinar los temas de violencia sexual, abuso sexual, explotación sexual y política sexual en el texto de "Sé por qué canta el pájaro enjaulado" de Angelou (1969). Y todos estos problemas señalan el problema principal de la explotación femenina a manos del patriarcado. El estudio propuesto es de naturaleza cualitativa y utiliza el marco del gran escritor feminista negro Collins (2004) que da una idea clara de la psicología masculina exponiéndonos cómo los hombres se hacen superiores al suprimir y reprimir las identidades de las mujeres y explotarlas sexualmente. Collins (2004) opina que la explotación femenina se ha utilizado como ingrediente básico en la formación de la masculinidad. Los resultados del estudio indican que las diversas experiencias de las mujeres a lo largo del texto seleccionado ayudaron a descubrir las formas de opresión patriarcal, explotación femenina y acoso sexual a manos del patriarcado a través de la condición miserable del personaje de 'Maya' que sufre en las manos del hombre negro que la explota continuamente para cumplir sus malas acciones. Los hallazgos también revelan que las secuelas de la opresión patriarcal y el acoso sexual llevan a las mujeres negras a la rebelión contra estos crímenes desagradables. Este estudio contribuirá en gran medida a ayudar a las mujeres negras en sus esfuerzos e intentos de erradicar el malvado crimen de acoso sexual cometido por los hombres de sus propias comunidades. Además, aplicando los mismos marcos, los futuros investigadores también pueden investigar otros textos producidos por el mismo u otros escritores negros.

**PALABRAS CLAVE:** Acoso sexual, Explotación femenina, Psicología masculina, Política sexual, Opresión patriarcal.

### Introduction

Most of the critics give their consensus on one point that the Angelou's novel under investigation 'I Know Why the Caged Bird Sings' (1969) mostly illustrates humiliation, disgrace, atrocity and forces that are imposed on the Blacks by social conditions of the white community which is depicted through the seclusion of the black girl who is imprisoned in a cage like a bird. Moreover, the novel under examination is significant

because Angelou points out how racism greatly impacts the identities of 'Black women' or women in general. In the beginning of the story, the character Maya declares:

*"The town reacted to us as its inhabitants had reacted to all things new before our coming. It regarded us a while without curiosity but with caution". (Caged Bird, p. 6)*

The text under study, "I Know Why the Caged Bird Sings" describes women as the relegated beings and it also paints them as entangled in the prevailing issues of their identities in Western and Patriarchal society. Many Afro-American feminists raised questions regarding issue of identity crisis due to marginalized and traumatic experiences of 'Black Women' in many of the postmodern writings, but how these questions will be dealt with and how their declarations will be heard of are questions to be addressed in detail.

In the novel under study Maya as a woman demonstrates the traumatic experiences of the 'Black Woman.' She declares that men use 'Rape' as a specific tool in their hands to provide them pleasure and to make all women repressed. So, it is high time to explain the main purpose of Maya Angelou behind writing this novel. The main objective which she had in her mind was to show the pains and sufferings of all women in the mirror of her experiences.

### 1. Literature Review

Tesefalidet (2007) analyzed that the novels contain ample examples of typecast images of women when these abnormal and stereotyped attitude of men towards women crossed its limit and had a great impact on their real lives. Angelou highlights the same thing in her novel when Marguerite's father Mr. Johnson brings her to her mother's house rather taking her with them. Moreover, when Mr. Freeman threatens her, the situation becomes worse because due to that threat, Marguerite becomes a stereotyped personality unable to speak anything to anyone.

Fekadu (2005) shows how women are victimized on the basis of gender and class oppression in their respective cultures. Women's role is only confined to passive sexual object for man's pleasure. All women in one way or the other confront male-dominated cultural oppressions.

Hence, Angelou's novel under investigation describes numerous incidents of subjugation of Black women and since it is narrated by the first person, it is quite appropriate to describe the process of downgrading faced by Black women. Moreover, through her involvement with the Black community of Stamps, she displays the offensiveness of Southern white attitudes toward African-Americans and vibrant and truthful racist characters.

As Mersha (2004) in the works of different writers from Africa, United States of America, and the Caribbean tries to explore the self-defined, Black, and female consciousness by applying postcolonial feminist approach. Moreover, he emphasizes "to enrich the knowledge of Black feminism, to show the common experiences of Black women almost in the world and to give insight to the development of Black feminism".

In the opinion of Collins (2004), the Black-made autobiographies are the demonstration of breaking away the chains of slavery to get rid of the severe oppressions they face. Angelou discusses that the dominant white and male group impose the same condition on women. It is stated that the socially accepted white notions of domesticated house-wives, issues like child-bearing, sexuality and the experiences of women as mothers and wives in general are depicted by Angelou, as a working-class mother. Besides this, Angelou's novel tries to simplify the complex relationship between families and society.

According to Wilson (2011), women should be taken as 'instruments' of social change and they can challenge, resist and transform systems that disseminate 'unfreedom' and social inequalities, as long as they choose to do so. The description of resistance of Negro Women is mentioned in the novel in two forms: active protest and subtle resistance. Both forms of conflict against racism respectively are depicted through the character of

'Maya'. It starts with submissive objection against maltreatment of the white followed by explicit protest by the black against racial acts. The very action of exploring how people are empowered and change through resisting disciplinary power relations may also be used to strengthen their incorporation into the status quo (Korkmaz, 2009).

Tavossoli (2014) explores the specific term of melancholia in Colonial and Post-Colonial theory. In his opinion, the experiences of 'marginalized women' are marked with the sense of depressions and frustration resulting from the whirlpool of the past and the present. Post-Colonial Feminist concept of gender equality is different from the Post-Colonial description of the marginalized experiences of an individual.

Angelou explains the same thing in her autobiography through the depiction of the experiences of the young girl 'Maya'. She opines that a woman must be judged according to her own cultural and ethnic differences and not through the typical framework of the Colonizers and Patriarchy.

Mills (1995) holds a view that women as a group are treated tyrannically and differently from men and that they are subject to gender discrimination. Moreover, she also believes that society is organized to work, in favor of men rather than women.

Angelou raises the same point that all men take benefit equally from the society and oppress women in different ways and she also implies that all men take part in the continuance of that oppression despite opposing the oppression of other groups. Now at that point Maya Angelou in 1969 asserts that there lies a difference in the way that men and women are ill-treated in the society as a whole and in the way that they view themselves and others view them as gendered beings.

## 2. Methodology

In this article, a detailed description of the methods used in this study will be given. In fact, a framework of 'Black Feminism' to conduct this study will be introduced. Moreover, this article will cover the strategies of using these methods and frameworks while



conducting the study. For this study, the methodology of Qualitative Study will be used. Moreover, It will support the study with a significant number of historical and international articles to interpret the purpose of the study through the conceptual framework of 'Black Feminism'.

### 3. Conceptual Framework of the Study

Black feminists argue that oppression of women is based on their color and sex and white feminism fails to incorporate the voices of Black women writers. Hence, Black women's experiences are aptly dealt with by Black feminism. Briefly, it is not justified to analyze works of Black women through the framework of Western Feminism hence they recommend the use of Black feminist theoretical framework that enables to address special aspects of Black women such as racism, sexism and classism.

Western Feminists claimed in the very beginning of 1980s that they were working for the whole women in the world. They also believed that there the existed common forms of oppression of women. However, categories like nationality, race, language and religion form the basis of divisions among feminists. This is well stated by Collins (2004) that:

*"Western feminists have been criticized for universalizing their own particular perspectives as normative, essentializing women in the south as tradition-bound victims of timeless, patriarchal cultures, and reproducing the colonial discourses of main stream, 'male-stream scholarship the tendency of western feminism to the difference in universalizing ways is also problematic"*

Black feminism as a school of thought argues that sexism, racial oppression, gender inequality and colonialism are inter-connected with each other. The process through which these concepts are linked with each other is termed as 'intersectional'. The word intersectional was first used by famous scholar Mason (1990). In her work, she opines that Black feminism, not only argues that the experiences of a black woman can be understood in the sense of being black or of being a woman but also she explains the concept that must

be understood separately to include the interconnections that would frequently initiate each other in order to give the clear picture. Feminism, in the true sense of meaning is a well-known movement started to challenge the inequalities that usually women face. Many feminists argued in 1974 that the emancipation of black women optimizes the freedom of all people, but it would need the eradication of racism, sexism, and colonial oppression.

Black feminism got popularity in 1960s, in reaction to the manipulation of the Civil Rights Movement and exploitation of the Feminist Movement. From 1970 to 1980, Black Feminists joined various groups that observed and addressed the sufferings of black women not only in black countries but also in other countries normally Western Countries. The use of the frameworks of Black Feminism by all the feminists in order to solve the issues of black women resulted in its popularity.

Most of the proponents of this theory argue that black women are entangled within the clutches of power primarily in different ways from white women. The theory of black feminism has challenged the typical tag "white feminism" that was only used to criticize those feminists who try to address the issues of intersectional. Critics who support the theory of Black Feminism opine that racial differences enfeeble the strength of the all feminist movements. However, Hooks (1982), Crenshaw (1989) and Collins (2004) are the most leading theorists in the field of Black Feminism.

Many 'Black feminists' focus on 'identity politics' that can be termed as a way of knowing and acknowledging one's self-identity that takes into account both personal as well as the historical experiences of those people who want to revamp the whole system of society through the implementation of the new framework in order to reject the oppressive steps that are taken against the identity of one's group or community particularly in terms of political and social injustice.

Collins (2004), is a great Black feminist writer who used to believe that women are considered as 'outsider' within their own societies and this is done only through the domestic manipulation of women and moreover they are considered and perceived as a separate entity from the so-called White elite who imposed their sovereignty and dominance over them. They also observe that there is a difference between the suffering of the White women and Black women. So, as a corollary of Black women's suffering and White people's oppression it become necessary to take drastic steps in order to solve the issues of identity crisis regarding women of color prevailing in each and every society. And, therefore, due to the distinctive experiences of black women, it is essential for Collins to raise voices against the prevailing oppression

Moreover Collins (2004) has often raised questions against race, class, and gender as separate categories in order to exclude those who are not included in the dominant group of westerns. In her opinion, by ignoring these differences Western Feminists try to create more of a rift between all social movements and other feminist movements particularly in the case of torture against women where the purpose of torture is inter-related with the false assumptions of race and class.

Further Collins (2004) says that black women should raise their voices in order to separate themselves from the division of group identities and to form their own personal self-esteem. In this way, their personal identities will be restored and then through these identities they can also restore their self-empowerment as well as their collective identities to support themselves. According to her, assault on one's identity is in real the assault on the inner soul that is now wounded by the racial groups, women, and sexual atrocities that have used to suppress and oppress the identities in order to make one superior to all the other races. This provides a platform for the freedom of self-expression and a place to live in to those who feel dislocated in a colonized society. As a corollary, black women find solace in safe places that are given to them for the freedom to discuss the issues of identity and marginalization that would ultimately leads to the identity of Black women world- wide.

#### 4. Research Question

Q- How patriarchal oppression is reflected in the novel "I Know Why the Caged Bird Sings?"

#### 5. Data Analysis

In order to analyze the examples and incidents of patriarchal oppression described in the novel, ten quotations from the different pages of the novel under examination have been collected by the investigator.

In the very next lines, the novelist tells about the painful living of the black women in general and Marguerite in specific. She, moreover, wants to make women aware of the fact that not only their living in their domains is afflictive but also their exile or displacement because of the patriarchal dominance in the society. As the character Maya states:

*"If growing up is painful for the Southern Black girl, being aware of her displacement is the rust on the razor that threatens the throat."* (Caged Bird, p.4)

Collins (2004) is of the view that the issue of identity crisis among women is mainly due to the patriarchal oppression due to which women consider themselves inferior to men in the so-called male- dominating society.

In the next lines, the novelist wants to tell that in the society of men no women even dare to speak out against any men. As it is mentioned in the novel:

*"It was the same old quandary. I had always lived it. There was an army of adults whose motives and movements I just couldn't understand and who made no effort to understand mine. There was never any question of my disliking Mr. Freeman, I simply didn't understand him either."* (Caged Bird, p. 74)

Moreover, Collins (2004) opines that a new framework should be adopted to challenge the generalized assumptions of patriarchy so that Black women might enjoy the freedom of choice and moreover they might walk, sing, live and move according to their own needs irrespective of the bondage of the 'Patriarchal Cages'.

In the next lines, the novelist gives the clear glimpse of the black, ugly remnants of Patriarchy through which black women lost their identity and felt themselves buckled down. As Angelou (1969) says in the novel:

*"If you scream, I'm gonna kill you. And if you tell, I'm gonna kill Bailey."  
(Caged Bird, p. 78).*

According to Collins (2004), it is observed that Black women are represented as oppressed and powerless victims only because they remain silent and never raise their voices against the inadequacies of Patriarchy. Hence, she is of the view that now it is high times to challenge the stereotyping roles of Black women at the hands of patriarchy.

In the next lines Maya gives the picture of heinous crime of rape by depicting the whole situation in the novel.

*"Then there was a pain. A breaking and entering when even the senses are torn apart. The act of rape on an eight-year-old body is a matter of needle giving because the camel can't. The child gives because the body can, and the mind of the violator cannot." (Caged Bird, p. 78)*

Collins (2004) opines that 'Black Women' suffer from rape and sexual harassment at the hands of patriarchy because they are categorically dependent and oppressed on men and this dependence usually removes the difference between the victims and the oppressors.

In the next lines, Angelou (1969) tells us the miserable condition of the raped victim.

*"In the hospital, Bailey told me that I had to tell who did that to me, or the man would hurt another little girl." (Caged Bird, p.83)*

Collins (2004) opines that men often threaten women not to tell about anyone about the evil crime of rape. Same is the case with the character Maya who becomes a silent being after being threatened by the male oppressor.

In the following lines, Angelou (1969) explains the vicious nature of men who remain stubborn after committing the evil crime of rape.

*"Excitement is a drug and people whose lives are filled with  
always wondering where the next 'fix' is coming from. (Caged Bird, p.83)*

In the above lines, Collins (2004) describes the bitter fact of how Black people especially women are entangled in the whirlpool of their lost identities as they are confused about this enigma. They want to solve that riddle of oppressive attitude of men and oppressor in order to get rid of all that mess.

In the following lines, the writer wants to give another example of patriarchal oppression where a man is asking questions from the raped victim about the criminal or rapist without taking into account the pains and worries of the victim.

*"You mean to say this man raped you and you don't know what  
he was wearing? He snickered as if I had raped Mr. Freeman." (Caged Bird, p. 84)*

These lines according to Collins (2004) give the clear description men look down upon the women. These lines refer to the incident of rape upon the character Maya and this incident clearly shows the bitter hatred of men towards women as women have their identities seem to be borrowed by the males.

These lines depict the clear picture of identity crisis when Maya wants to relieve herself she notes down that there is no place for a girl to relieve herself. As it is mentioned in the novel:

*"Signs with arrows around the barbecue pit pointed MEN, WOMEN, and  
CHILDREN toward fading lanes, grown over since last year. [...] So when*

*the urge hit me to relieve myself, I headed toward another direction.*  
(Caged Bird, p.139)

Collins (2004) is of the view that in the community of Black people mostly women suffer the process of internal identity crisis. If they want to remain children, their family members will make them girls; and if they consider themselves girls, the men in the society will make them women by committing the heinous acts of rape on them. Hence these women remain entangled in the whirlpool of identity crisis.

In these lines, Angelou (1969) describes how men show indifferent attitudes towards women while giving them fewer opportunities as compared to themselves.

*"He had enjoyed his Mexican holiday and still was unable to proffer a bit of kindness to the women who waited patiently, busying herself with housewifely duties." (Caged Bird, p. 237)*

Collins (2004) explains the same thing that men never pay any heed towards women. They themselves enjoy the holidays but women remain confined to their houses. They are not allowed to enjoy their holidays and this miserable condition is the extreme point of patriarchal oppression.

Angelou (1969) demonstrates that on one hand, Black women suffer the process of "common atrocities of nature" that confuses all children while on the other hand, they undergo the triple threat of sexism, racism, and Black powerlessness. As the result of many attacks in "her tender years", Maya had to grow up more quickly on her way towards becoming "a formidable character" but Angelou (1969) prepares Maya to counter the hindrances of sexuality, adolescence and teenage pregnancy to make her strong in the male-dominating society. As it is mentioned in the novel:

*"The Black female is assaulted in her tender years by all those common forces of nature at the same time that she is caught in the tripartite cross-fire of male prejudice, white illogical hate and black lack of power."*  
(Caged Bird, p. 272)

Collins (2004) is of the opinion that women in general and black women in specific suffer patriarchal oppression since the very start of their life till the end of their life. This is only due to the reason that they consider themselves inferior and less civilized to men and this is also the reason for their lost identities.

### Conclusions and Future Recommendations

The findings of the study reveal the fact that the under studied autobiography Angelou (1969) is a clear illustration of patriarchal oppression. The description of various experiences of women throughout the whole novel helped the researcher to explore the ways of patriarchal oppression and female exploitation at the hands of patriarchy. Moreover, the research has gone some way to find the answers to the questions raised by Maya Angelou in the novel and she also hopes to have given the best solution in the form of 'Black Feminism,' in order to redress the pains of patriarchal oppression. This study will go a long way in helping black women in their efforts and attempts to eradicate the evil crime of sexual harassment done by the men of their own communities. Moreover, applying the same frameworks, other texts produced by the same or other Black writers can also be exploited by the future researchers.

### References

- Angelou, M. (1969). *I Know Why the Caged Bird Sings*, Random House New York.
- Collins, P. H. (2004). *Black Sexual Politics*, New York: Oxford University Press.
- Crenshaw, K. W. (1989). *Mapping the Margins, Intersectionality, Identity politics and Violence against Women of Color*: New York Routledge.
- Fekadu, K. (2005). "Major Themes in the Works of Four Women Writers". Addis Ababa University.
- Hooks, B. (1952). *Ain't I a Woman: Black Women and Feminism*, Boston: South End Press.



Korkamaz, A. (2009). *The Changing Portrayal of Women in the Novels of Anne Bronte, Charlotte Bronte, George Eliot and D.H Lawrence*. Middle East Technical University.

Mason, M.G. (1990). *Travel as Metaphor and Reality in Afro-American Women's Autobiography, 1850-1972*. *African-American Review*, 24(2), 337-356.

Mersha, Y. (2004). *Black Women Writers Defining the Self: A Womanist/Black Feminist Reading of Four Selected Novels*, Addis Ababa University.

Mills, S. (1995). *Feminist Post-colonial Theory: A Reader*. Edinburgh Press.

Tavossoli, S. (2014). *Post-Colonial Feminist elements in E.M Forster's Passage to India*, *Khazar Journal of Humanities and Social Sciences*: Semnan University, Iran.

Tesefalidet, T. (2007). *The Portrayal of Major Female Characters in Four African Novels*. Addis Ababa University.

Wilson, E. (2011). *Feminism Today*, Emory University Press.

## Acquisition of Culture and a Historical Approach to the Relationship between Art and Culture

Hasan Zeybek \*

### ABSTRACT

Within the scope of the study, the awareness of human beings toward their existence and the ontological relations they have established with the place of their origin compels us to reconsider and study the connection between human beings to their society and environment within the general terminology of the bond of belonging. This includes the daily life practices, behaviour and habits that constitute the code of values which define our identity and culture. The perspective towards the history of civilization in this essay is defined as stemming from the liberation of the hand; the history of a species which liberated and obtained the ability to use their hand in nature together with the potential to transform the conditions of surrounding environment whilst living and grouping collectively under societies and other groups. The cornerstones of the history of civilization have been reevaluated by considering various works of art in line with the definition. The content of works of art are studied as the result of 'artistic action' in relation to society. The action being taken as culture and values of the artist who produced the work of art, the production and how the work was perceived are elements of it. The most profound idea that art works carry information and value reflecting sociological, social and cultural values provide the basis of the new perspective to the relationship between culture and art.

KEYWORDS: Artistic practise, Belonging, Space, Identity, Culture, Society

\*Near East University, Fine Art and Design Faculty, hasan.zeybek@neu.edu.tr

Recibido: 18/09/2019

Aceptado: 25/10/2019

## Adquisición de la cultura y enfoque histórico sobre la relación entre el arte y la cultura

### RESUMEN

Dentro del alcance del estudio, la conciencia de los seres humanos hacia su existencia y las relaciones ontológicas que han establecido con el lugar de su origen nos obliga a reconsiderar y estudiar la conexión entre los seres humanos con su sociedad y el medio ambiente dentro de la terminología general de vínculo de pertenencia. Esto incluye las prácticas de la vida diaria, el comportamiento y los hábitos que constituyen el código de valores que definen nuestra identidad y cultura. La perspectiva hacia la historia de la civilización en este ensayo se define como derivada de la liberación de la mano; la historia de una especie que liberó y obtuvo la capacidad de usar su mano en la naturaleza junto con el potencial de transformar las condiciones del entorno circundante mientras vivía y se agrupaba colectivamente en sociedades y otros grupos. Las piedras angulares de la historia de la civilización se han reevaluado al considerar varias obras de arte en línea con la definición. El contenido de las obras de arte se estudia como resultado de la "acción artística" en relación con la sociedad. La acción que se toma como cultura y valores del artista que produjo la obra de arte, la producción y cómo se percibió la obra son elementos de ella. La idea más profunda de que las obras de arte contienen información y valores que reflejan valores sociológicos, sociales y culturales proporcionan la base de la nueva perspectiva de la relación entre cultura y arte.

**PALABRAS CLAVE:** práctica artística, pertenencia, espacio, identidad, cultura, sociedad.

### Introduction

Works of art not only as an individual action but as a product of the culture that produced it. In the book *Meaning and Expression: Toward a Sociology of Art*, Hanna Deinhard asks the question: "The point of departure of the sociology of art is the question: How is it possible that works of art, which always originate as products of human activity within a particular time and society and for a particular time, society, or function -- even though they are not necessarily produced as 'works of art' -- can live beyond their time and seem expressive and meaningful in completely different epochs

and societies? On the other hand, how can the age and society that produced them be recognized in the works?" (Deinhard, 1975). The striking question asked here on the way art transcends the conditions of cultural conditions that create and force artists to produce works will be rephrased to understand the cultural elements of the relationship between culture and nature through the Works of art. In this respect, how the culture and identity forms with respect to bond of belonging or in other words the structure of the relationship of the necessity to take shelter and the culture this produces which becomes acquired among the human species and what this suggests for the relationship of humans to space they exist in will be examined. In the second section, the work of art as a cultural product will be overviewed since the interplay of the dynamics between the personal belonging of the artist to the society and the relationship of art work to society is a space which is so fluid due to the contrary positions of artist(s), their work(s), individual(s) and society. In the third section of this paper, the individual's tie to society, their cultural identity will be evaluated in correspondence with its function in artistic expression as a part of artistic action. The potential sociological worth of art work is reevaluated by approaching the dialogical relationship of art to society.

## 1. PART I

### 1.1. Human conception of space, belonging and identity in art and cultural acquisition. The relationship of humans to nature

The relationship of the individual to space plays an important role in the creation of identity. The characteristic of this relationship surface as mutual creation and existence in art. Nature is transformed into a habitat which is compromised of layers of symbols incorporating human activity and perception that transforms the perspective towards it. Social, psychological, economic and ideological factors invisibly layer the portrayal of nature. In this respect nature in art cannot be seen independent of human aspects whether it is a portrayal of atmosphere, climate, plants, forests and animals. In this respect, a redefinition of history with Ilin Segal's definition of human history of finding a shelter or home as opening up a personal space in nature holds a similar belief in this mutual existential relationship. This mimetic existential relationship is created by

human's 'awareness' of their surroundings. Humans' awareness of their surroundings and of existence which is the defining feature that separates humans from other species.

The initial step of human awareness could be traced to the liberation of the hand or to rephrase it as awareness of the use of their hand. Being aware of the use of the hand is portrayed in Stanley Kubric's film *2001: A Space Odyssey* in which the ape eventually becomes aware of the hand to use things as a tool. The use of the hand is one of the corner stones of our civilization and has since have made humans transform their surrounding environment according to human wishes and needs for potentially making life easier. The ability to use hand, produce tools both distinguishes humans from other animals and put humans on an even grounds with the rest of nature as Segal (2008,20) suggests, the practices of human civilization has there since incorporates the produced tools and the way in which we have transformed nature by acquiring new knowledge in sciences to transform. The definition of art as a part of this history of human and nature's relationship suggests that the function of art needs to be taken into account in this respect. As nature is transformed by the use of hand and its tools, art or painting as an productive action is a product of this awareness and created a kind of communication beyond that of language and provides a perspective to look at the image. Therefore, the way the relationship of humans to nature and the history of civilization portrayed in art produced by hand tools is the framework which defines our outlook. The awareness of human ability and its transformative practise in nature in art which is the product of the same processes and the analysis of the end products with this vision. The transformation of the environment, the lifestyle that started by creating tools evolved to a settled life and the industrial revolution that could be seen as a follow on are the cornerstones of civilization. This also suggests that from the very way we define civilization does also hint at the opposing contradictions of a move away from it into the totality of human perception that has alienated human activity from natural.

## 1.2. Humans and the bond of belonging

Humans create a sense of belonging to the 'space' they survive or take shelter in. Human species seem to create a sense of belonging to 'home' or 'home' country. The

sense of belonging is not simply one of geographical belonging but is intertwined within layers of sociological, political, cultural within a collective framework that humans see themselves as a part of a group of people with common traits. The definition of this grouping as a nation, ethnic group or any other form of community and society has been a critical field in theory since the the grouping definitions such as 'nationalism' are "imagined" limiting constructions as Benedict Anderson points out in *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism* is seen to be characterized by a group with a common political purpose. (Anderson, 1991: 7).

Finally, it is imagined as a community, because, regardless of the actual inequality and exploitation that may prevail in each, the nation is always conceived as a deep, horizontal comradeship. Ultimately it is this fraternity that makes it possible, over the past two centuries, for so many millions of people, not so much to kill, as willingly to die for such limited imaginings.

The fictitious side of this grouping myths, beliefs and narratives that this create will not be dealt in this study. However, belonging as the human construct problematizes our attachment and position in nature since it does affect the way nature fits into nationalism influences nature and how they influence each other in a collective state transformed into a structure that forms our layered description.

Centuries long practise layered with social, collective form of life experiences and knowledge result in the accumulation of culture that are evident in today's social values. Culture and science have shaped human society of today and has been produced as a result of the labour of millions as Segal points out.

The sense of belonging which is tied to the innate stimulus of self-conception in individuals holds various dynamics in it. The process we are referring to here is subjectivity of the individual in which social life practices and norms are impersonated and internalized. Therefore every individual who is a part of society at some vague level is shaped by the societal values is a part of the society.

“The end results of the ways an artist is culturally motivated are certainly to be found in the work he creates... a primitive artist experiences and the extent to which his art is integrated with the major facets of his culture (Wingert, 1950).

### 1.3. The relationship of humans to identity

Rene Girard, a French sociologist, studies how a person acquires identity in his book/article *The Origin of Culture*. According to Girard, in line with Aristotle (*Poetica*) that human beings are distinguished by the fact that they are most prone to imitation from other living things. (Aristotle, 1983: 48).

According to Girard we obtain desires through imitation of others and that imitation is at the very root of cultural transmission as his famous quote “We desire what others desire because we imitate their desires”. Individuals both subjects and objects within mimetic cultural practise. Influencing others and being influenced by others. Girard points out humans imitate the desires of others and it could be accepted as a fundamental element of cultural transfer. (Girard, 2010: 20). One of the fundamental forms of cultural evolution is imitation and communication serves this form of interaction in which individuals become both subjects and objects within this interaction.

The importance of imitation for cultural mechanism suggests that sense of belonging is a subject of this mechanism. The internalised conceptions of home, society and culture have been formed or transformed through interaction. Therefore identity not as essence in cultural terms but one which is created through communication and interaction within this mimetic mechanism as suggests one of becoming. Humans do not self create but continuously negotiate it by imitating other and becoming a mediator.

According to Girard, the theory of mimetic mechanism is something that allows us to create our own identity, which cannot be created from nothing. It is this characteristic of mimetic desire that makes it capable of adapting human beings, allowing individuals

to learn everything they need to know in order to participate in their own cultural space.

Even from childhood the tendencies of babies to imitate their surroundings, condition their behavior is important in terms of the development of the following human relations, communication and social knowledge. For Girard imitation and learning cannot be separated since the inability to imitate is a sign of a very serious cultural destruction. (Girard, 2010: 20)

On the other hand, Segal suggests that the bond of belonging and identity formation is an ancient habit based on the cooperation with others during hunting and sharing the food. As all the milestones of the history of civilization suggest it is one based on collective adaptation whether it was making tools, invention of fire, finding shelter was not an individual but rather a cooperative communal change. As Segal suggests humans are not born with craftsmanship, they acquire these skills and that is one of differentiating habits with many other species. Humans make their own tools and since it is acquired or learnt from teachers or experienced individuals. (Segal, 2008: 18-26) Each individual form their sense of belonging through the interaction with others sharing the same geography. Climate, geological and other ecological conditions affect the lifestyle that shape identity and culture. The lifestyle gets transferred into culture and identity and is a part of history of civilization that has been passed down from generation to generation. Therefore, as humans form their sense of self and define their surroundings, they create a relationship between space and their existence which forms the sense of belonging. The subjectivity of humans to their society and land stems from this relationship of individual, space and land.

## 2. PART II

### 2.1. Artist - Artistic action and Culture-Society relationship

In this section, the way in which the artist's personality and experiences are immanent in their painting and how making art embodies the existence and the cultural values of society in artist's work is examined. Art is an expression of life style. In this



respect, when we look at the arts of societies, we configure how they lived and how they saw the world, nature, society and the individuals.” (Soykan, 2009: 11). The work of art embodies artist’s sense of self and belonging within the work of art. The work of art transforms the emotions and consciousness of the artist from a metaphysical vision to a being to be experienced. The artist transforms the cultural values of the society they live in into a universal, permanent entity through the work. The work of art carries the social structure and sociological aspect of the society in which they are made. “Every work of art is the child of its time, often it is the mother of our emotions” (Kandinsky).

Thus, each culture period creates a unique and irrevocable art. According to Kandinsky, the artist reflects the conditions of the period is important in his artwork. The artistic character of the work stems from the fact that he is from an artist's hand. (Heidegger, in Yılmaz, 2004: 157). Heidegger, with his judgment, emphasizes that the essence of what makes the artwork is a painter and that he is inherent in his work. What makes the artist special is that they reflect their existence through the work of art and creation. The artist immortalizes an entity from their life. As a result of the catharsis concluding the act of creation, the artist transcends their inherent ego. The concept of transcende corresponds to the concept of catharsis of Aristotle. With the concept of Catharsis, the artist embodies the metaphysical view of his / her identity in his ego and articulates it in his work of art. The artist transcends an innate condition caused by catharsis due to act of creation. The transcende concept is almost identical to that of catharsis. The artist transcends the internalized by creating the work and the catharsis of the metaphysical image of the sense of belonging. As Martin Heidegger’s work on the Origin of the Work of Art suggests that the creation of the work is starting from the enigmatic process starting from the artist but becoming independent from its creator as an entity into the real material World. The view that the work of art can be independent from the artist, could be thought of independently stems from a perspective that sees art as coming into existence in the concept of catharsis as purification and transcende.

The independence of the work of art from its creator, as a thing in itself and the continuity of course reminds the claims of Roland Barthes in his Outlook to literature

as a dispersing entity which outlives the author and in which the author cannot be seen as the sole reason of the work but becomes a different entity after its creation could similarly be expressed in terms of art. Adapting Barthes's position towards art does have various opposing attitudes to the above mentioned form of creation through catharsis but the treatment of the end product also has similarities. The communication of humans with their surroundings is transformed into self-awareness in artistic expression which is visualized through lines in painting. From the first paintings on the walls of the cave to the most competent works and designs, it is human expression of it through lines in human mind and nature. The line that emerges as a mode of expression does not exist in nature but originates from human perception and understanding. The line makes it possible for human beings to depict the relationship of beings with their nature as a self-perception and (self-made) expression. For example, when the image of the bull depicted on the cave wall is depicted using lines; It is unthinkable that the bull that lives in nature can be contour lines like in the picture, but when the image of a bull in the human mind is depicted, it is embodied by the line which has a human-specific understanding. The bull depicted by this relation contains the self-consciousness and consciousness that depicts it.

The objects depicted-portrayed contain the self and the consciousness of the who depicts. At this point,, the very action of painting the enviroment through lines becomes a human manifestation and the act of painting is seen as a result of the dimension of human faculty and a confrontation encounter of his act against nature. The act of portraying the enviroment through the form of human perception and manifestation forces us to rephrase0 the act of portraying as human with the knowledge of his own existence. This view towards art is in line with many other critics who try to define the link between arts and culture. Stephen Greenblatt's perspective towards literature as "texts are not merely cultural by virtue of reference to the world beyond themselves; they are cultural by virtue of social values and contexts that they have themselves successfully absorbed"(227). Culture in Stephen Greenblatt's essay on culture defines it as having tendencies of "constraints and mobility"(Greenblatt, 225). Instiutions and practices which shapes culture defining behaviours and limits on

the one hand and tendency of practices that broaden the limits of acceptable and defined practices. Art may be treated within the same scope in which artistic movements, forms relate to the cultural forces in motion.

### 3. PART III

#### 3.1. A perspective on the relationship of cultural history and art through art works

In the third section, the immanent inherence of the work within an artist and the artist's mutual presence in the works are stressed. This frame work suggests that social change and development of the humans is represented within the transformations, changes and the evolution of the work of art.

The relationship between culture and art are discussed by following the milestones of cultural history from the communal life to the settled one, from antiquity to the Medieval Renaissance and the French Revolution and other fundamental developments in the present day are discussed through the works of art. In the early parts of the history of civilization; humanity activity occurred in a system that may was communal and a sense of belonging towards place or the land was not established. A social organization in which individuals were connected together by a collective belonging relationship (Segal, 2008). In such a commune order, human beings were a whole with nature since the sense of belonging encompassed the whole World or in other words they associated themselves with their known world. The American Indians regard the land as an indivisible whole and the land as an indivisible homeland. (Figure 1)

Figure 1 represents a bison or bull hunting with an arrow. The pictures depicted during the earlier communal life include animal depictions and objects such as arrows or axes that people threw and did not include human figures as general characters. Scenes of hunting in the paintings are accepted as the first examples of painting; The most basic need that will ensure the survival of human life, the necessitated activity for survival to find food were addressed.



Figure 1: Anonymous, Bison, Sprayed Root Paint on Rock, BC 30.000 Lascaux Cave, France. 'The Story of Human Creativity Across Time and Space'. (2007) Phaidon Publishing

In order to hunt collectively people developed a consciousness of acting in an organized way, which enabled people to socialize and was shared in a common way. This relationship serves the most basic function for the transition to established life and society.

During the neolithic period people started acquiring animals and to meet their vital needs by transforming their way of life into a more established culture. The changes in the conditions during this transformation also transformed the social lifestyle and the state or consciousness of belonging to a structure.

The notion of belonging is determined by the climate and social structure of the geography which shapes the conditions of human life. These conditions dictate the habits, customs and traditions of people. It got transformed into tradition and cultural identity by being transferred as life experience to younger generations.

The permanent settlement of people to a certain land became the first step leading to the institutionalization of the transferred experience and the birth of city-states. Thus the villages consist of towns and cities. agriculture begins, domesticated animals. Efforts and migrations to suitable geographies and wars for these areas begin.

The meeting of cultures with the contact of humanity with each other creates the factual process which is described as the history of civilization through the interaction and encounter of cultures. (Figure 2)

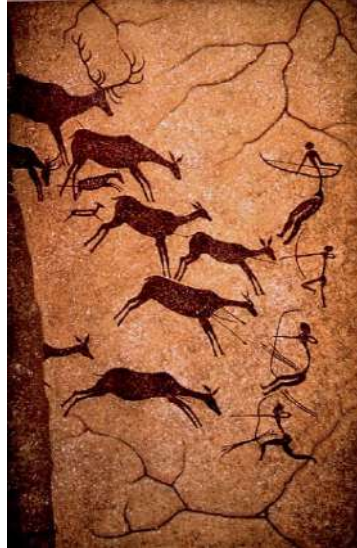


Figure 2. Neolithic Cave Art 'The Story of Human Creativity Across Time and Space'. (2007) Phaidon Publishing House.

In Picture 2, the hunting scene is depicted in the settled life socialization in the common areas of life and people with common culture and values as a result of communication with each other; human figures took place in the pictures depicted by man. man paints other people in his paintings as a part of the nature of the picture that makes it the subject of painting. haline getirir.

Agriculture and production have influenced many developments throughout history of human civilization. Primarily due to the attempt to connect with the land and to dominate it. This was accompanied by animal husbandry and creation of gardens to begin production of surplus, and in other geographies, the goods has been transformed into economic through exchanges.

These development turns into an entirely different structure with the industrial revolution and the effort of man to dominate and rule the land and nature. According to Segal, the most basic step of a human being to see themselves equal or superior to nature stems from the transformation of life since the invention of tool. This step is the first

step of the industrial revolution. This development occupies one of the most profound steps in the cultural history evaluated within the scope of this study of human beings.

The city states created by the settled human communities and the social life of the people provided the basis of the first parliamentary democratic regime in Ancient Greek civilization. People's lives get connected to societal law. Citizens of city-states begin to shape their social lives through the laws. This step had a profound impact on the meaning, structure and shape of the individual's identity, social position and sociality in later organizations and formations of states. Following the dissolution of the Roman Empire, a continuation of the ancient Greek culture after the transition from the polytheistic religious system to monotheistic religion a feudal world order and a model of peasant-slave society emerged in the hegemony of the landowners. Feudal system that continued throughout the Middle Ages consisted of many regional administrations connected to agricultural culture and production, which have established their own independent structure on the basis of the common denominator of the religious framework. (Figure3)



Figure 3. Cimabue, Maesta di Santa Trinita, Tempera On Panel, 385x 223 cm,1286, Uffizi Galery. Italian Renaissance Art, Laurie schenider Adams, Routladge Publish 2013

The landowners of Feudal period were the lords,nobles and the king, who was also attached to the holy church. Papal state, a continuation of the Holy Roman Empire

of the German Nation, constituted an upper hegemony that gave the kingdom authority to the kings. For the people, feudality and religion determine the position and belongingness of human beings as a whole. For man feudality and religion is defined and evaluated in the context of mass belonging, which is defined as an ideal human model rather than individuality and its place in a mass hierarchy. The medieval advocated a united society whilst Renaissance put forth the individual (Tanilli, 2006: 82).

At the end of the Middle Ages, within the context of Renaissance and Ancient Greek values, human beings began to become worldly and individualized again. This transformation of human being is reflected in artistic production and shows its effect. Renaissance art Plastic art, literature and music in the fifteenth and sixteenth centuries shaped a new figure of humanity and envisioned the rise of a new type of individual (Legros, 2011: 61) (Figure4).



Figure 4, Sandro Botticelli The Birth Of Venus, Oil Painting,172x278cm 1485, Uffizi Galery. Botticelli, Barbara Deimling Taschen 2000.

One of the most important factors of the age of Enlightenment is geographical discoveries and their consequences since geographical discoveries in Europe also hint at the collapse of preconceived judgments and the questioning of the perception towards humans of the church withits divine power and feudalism with its institutions. The developments in science such as claiming that the world is round makes the church's reputation and unquestioned assumptions questionable. By questioning the influence of religion, the thinkers, artists, and scientists who turn to the natural

sciences on human nature form the basis of the character of the eighteenth and nineteenth centuries, which eventually create a new understanding of humanity (Figure5).



Figure 5. Albercth Dürer, Melancholia,24x18 cm,1514.Gombrich, E. H., & Gombrich, E. H. (1995). The story of art (Vol. 12). London: Phaidon.

As a result of geographical discoveries, colonialism and new trade areas brought serious mobility and radical changes to the economic life of European production. This step was the first step leading to the first and second world wars by polarizing Europe and spreading colonialism in order to eliminate the shortage of raw materials arising from the need for production of the industrial revolution in the future. The Renaissance is the heir of the Middle Ages as well as the pioneer of modernism. In other words, the Renaissance is a step between the medieval and the modern World in the West (Tanilli, 2006: 82). This process created by the environment of questioning that emerged with the Renaissance, created new perspectives towards changing life conditions, economic conditions, positive sciences trying to understand nature, human and social life. It is an important threshold and starting point for the emergence of a libertarian-individualist world order with the declaration of the French Revolution and human rights. The economic habits changing with the industrial revolution gave birth to a new society and social order structure. Interrogation of set views and beliefs due to scientific research, which started with Renaissance values, all of the social political technological factors of the eighteenth and nineteenth centuries caused many debates and interrogations in the West. It is through these conditions that the social contract and



the individualization of human beings are realized. “When people live in a natural state, they have entered into a contract and entered into community life.” (Figure6)



Figure 6. Eugene Delacroix, Liberty, oil on canvans,260x325 cm, Lourve Museum 1830,19th Century Of Art (2010) Florance: Scala Group.

How did this find its expression in art? Medieval art had an understanding of art which was not based on real human dimension but on ideal human dimension. With this perception, painting either deals with the other world or religious issues, neither an earthly person nor the individuality of the artist can be seen in painting. At this point, it is inevitable to mention that many painters such as Bosch and Pieter Bruegel went beyond these boundaries and enlarged the Renaissance period. The quest to question the human being and the vision of a better life for human being, questioning human's nature and these have led to the artist to be a painter about painting in another sense.

The depth gained by research in the field of sociology and ethnology, especially in the twentieth century, had greatly influenced the twentieth century being influenced and shaped by the human being and how this was reflected in art. Therefore, the perception of art has undoubtedly been the result of this questioning. Although this trait affects the art of the twentieth century is one of the multitude of forces at work during these centuries, it would not be right to make an evaluation without considering this trait.

In the twentieth century, cubism, expressionism and abstract art, which depicted the images of external reality and painted the inner reality, have undoubtedly

found the effect of this environment of freedom on art. In the twentieth century man became a person with such a history of individualization and emancipation similar to the transformations of positive sciences and having a deeper understanding of humans (Figure 7).

The relationship of the works of art looked at here provided the relationship of these works within their chronological contexts suggests that a summary of the history of civilization is possible and each present a milestone in art history. The subjects and the link we trace here is one where topics of art are grounded on the society and the living conditions to which it was produced and belongs to.



Figure 7: Pablo Picasso, The Girls Of Avignon, oil on canvans, 243x233 cm. The Museum Of Modern Art, 1907. Walther. F. Ingo, (1992) Picasso, Taschen Publishing Hause.

The long-term perceptions of art, which were described as the styles of the era before the twentieth century, became completely different on the basis of the conditions of the twentieth century. An example of this is the long duration of the Baroque period is due to the various factors slowing the changes of human perception. In the twentieth century, the question of what is human being leads to the emergence of different orientations in art, which is a cognition of man himself, and the creation of

schools by individuals. The absence of cycle styles in the twentieth century compared to other periods can be explained by the rapid development, transformation and individualization of humanity. Twentieth century is based on this transformation and development mentioned not just in art but as a consequence of the economic structure of capitalist society which has produced a much more individual outlook and affected various disciplines.

## Conclusion

The history of civilization consists of the sum of attitudes and behaviour which are a result of human being's existence and survival as well as adaptation to nature. The person forms their personality, identity and his social self through their relationship with others and nature. The cave paintings and sculptures, which are regarded as the greatest indicators of the existence of humanity, establish the first link in the history of civilization in art. It is possible to characterize the phenomenon that began with the art of cave as a special process of communication which enables human to face himself and to bring out what is in his mind by externalizing it and giving it a form and substance. This process, which allows people to confront themselves and to communicate with themselves, has also enabled the culture and identity of the community to be embodied in the way of life. Through the work of the artist, the way of perceiving and thinking is experienced and gained a form which constituted knowledge on the topic which is permanent.

Human's communication with the phenomenon called art is the most concrete example of its capacity to add a higher consciousness to self-awareness and awareness of its surroundings. While paintings of the bull in human nature, he illustrates it with the ability of understanding and abstraction realized in his mind, and this process becomes possible with the geometry of the line for representing outer surfaces. The line as a conceptualization. Mentalization of the official object (bull); **it enables the person to establish a relationship with his / her self and belongingness and to find himself**

when he draws and to express himself through painting. As a conceptual and human-specific understanding and expression element, line is the most basic element that allows its creativity to be able to design and synthesize.

Expression through the line embodies thought and acts as a tool; it becomes designs for various necessities. Thus, by interfering with the nature of human beings, it is in a position to transform it. The work of art acts as the symbolic reflection of human being which gets transformed simultaneously with human change. The illustration of the bull in the communal life practices, and to portray the people as a part of nature with the establishment of settled life in the Neolithic period, or in a scholastic life and religion-centered sociology in the Middle Ages, the fact that subjects from the world depict issues of art with icons that express the subjects of religion and humankind in Renaissance directly influenced the form of art.

## References

- Anderson, Benedict R. O'G. (1991). *Imagined communities : reflections on the origin and spread of nationalism* (Rev. and extended ed.). London: Verso. pp. 39-40. [ISBN 0860913295](#). [OCLC 23356022](#).
- Aristoteles (1938). *Poetika*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- Deinhard, H. (1975). Reflections on art history and sociology of art. *Art Journal*, 35(1), 29-32..
- Girard, R. (2010) *Kültürün Kökenleri*. Dost Kitabevi,
- Kubrick, Stanley. (Director). 2001: *A space odyssey*. Metro-Goldwyn-Mayer
- Legros, R. (2011) *Sanatta Bireyin Doğuşu*. İstanbul:Yapı Kredi Yayınları.
- M,İ.E,S. (2008) *İnsan Nasıl İnsan Oldu*. İstanbul:Say Yayınları,
- Soykan, Ö. N. (2009). *Sanat Sosyolojisi-Kuram ve Uygulama*. İstanbul: Dönence Yayınları.
- Stephen Greenblatt *Culture.* "Critical Terms for Literature Study. Ed. Frank Lentricchia and Thomas McLaughlin. Chicago: U of Chicago P, 1995. 225-32. Rpt. in *Contexts for Criticism*. Ed. Donald Keesey. 3rd ed. Mountain View, CA: Mayfield, 1998. 477-92.
- Tanilli, S. (2006) *Uygarlık Tarihi*. Ankara:Alkım Yayınevi.

Wingert, Paul S. (1950). Cultural Motivations of an Artist. College Art Journal, Vol. 9, No. 3 (Spring, 1950), pp. 308-316, CAA. URL: <https://www.jstor.org/stable/773749>)

Yılmaz, M. (2004) 'Sanatın Felsefesi Felsefenin Sanatı', Martin Heidegger, Sanat Yapıtının Kökeni. Ankara: Ütopya Yayınevi,

## The crime of exploiting children in prostitution via internet (legal study)

Nawzad Ahmed Yaseen Al-Shwani \*

Ibrahim Shaker Mahmood \*

### ABSTRACT

The crime of exploiting children in prostitution is considered as one of the most dangerous sexual crimes since it forms a material and moral violence at the same time. So, the promotion for the pornographic data for gratifying the sexual instincts for the others, or for getting trade profits becomes a familiar thing in the internet where the child can be offended including showing photos and pornographic movies having photos for minor female children or photos and movies for the processes of the sexual torture and the sexual organs and the rape processes or the sexual processes exerted against the minor children. Because of the expansion of this crime owing to the bad use of the technological development, it is needed to put a limit for this by activating the national and international laws and putting it in an executive position especially it has not received enough interest. So, it must have the interest it deserves in a form that obligates the all, individuals and governments, and imposing suitable penalties against the ones who violate the rights of the child. The Iraqi project must go along with the technological develops by putting a special law for this purpose. Next we will analyze the pillars of the crime of exploitation of children in prostitution and study the penalty related to the crime of exploitation of children in prostitution, especially in Iraq.

KEYWORDS: exploiting children in prostitution, crime, internet, laws, Irak.

\*Assistant Professor of Criminal Law - College of Law and Political Science - University of Kirkuk, Ministry of Higher Education and Scientific Research - Republic of Iraq. dr.nozad@uokirkuk.edu.iq

Recibido: 12/09/2019

Aceptado: 15/10/2019

## El delito de explotación de niños en la prostitución a través de internet (estudio jurídico)

### RESUMEN

El delito de explotación de niños en la prostitución se considera uno de los delitos sexuales más peligrosos, ya que al mismo tiempo constituye una violencia material y moral. Por lo tanto, la promoción de los datos pornográficos para gratificar los instintos sexuales de los demás o para obtener ganancias comerciales se convierte en algo común en Internet, donde el niño puede ofenderse, como mostrar fotos y películas pornográficas que tienen imágenes para menores o fotos y películas para los procesos de tortura sexual y los órganos sexuales y los procesos de violación o los procesos sexuales ejercidos contra los niños. Debido a la expansión de este crimen y al mal uso del desarrollo tecnológico, es necesario poner un límite a esto activando las leyes nacionales e internacionales y colocándolo en un puesto relevante, especialmente porque no ha recibido suficiente interés. Por lo tanto, debe tener el interés que merece en una forma que obligue a todos, individuos y gobiernos, e imponga sanciones adecuadas contra aquellos que violen los derechos del niño. El proyecto iraquí debe ir junto con los desarrollos tecnológicos al poner una ley especial para este propósito. A continuación, analizaremos los pilares del delito de explotación de niños en la prostitución y estudiaremos la pena relacionada con el delito de explotación de niños en la prostitución, especialmente en Iraq.

**PALABRAS CLAVE:** explotación de niños en prostitución, delincuencia, internet, leyes, Irak.

### Introduction

The use of children less than eighteen years old to gratify the sexual instinct for the others is not a new thing. Under the fast changes that our societies live today either from the part of the social or economic or technological aspects, developments parallel to the criminal danger which waits for the victim happened. In this field, the thing that makes attention is the sexual crimes which are still committed against children in the world till they can be classified into a victim and threatened.

Not only does the exploiting of the children in prostitution form a serious danger against the children and their luxury and their future, but against the future of the world as a whole also. And the victim will turn into an attacker other than the hatred which arises that they carry across the generations. The degeneration of the valuable system in any society is one of the biggest losses, and this may lead to a moral gap where the local values lose their control. So, it is clear that there is a need for more work if the world actually wants to protect the rights of the whole children.

One of the most successful aspects to activate the work concerning the protection of the rights of the child is to activate the laws on the national and international levels and putting it in an executed position especially it has not received enough interest. Therefore, it must have the interest it deserves in a form that obligates the all, individuals and governments, without forgetting the criminal side with imposing it against every one violating any right of the rights of the child which became a widespread phenomenon, which forms a serious danger in the world today especially after the total ratification for the agreement of the child rights to be more secure and peaceful for the children.

### 1. Importance of the Study

The subject of what the childhood today faces in the world in general and in Iraqi specifically in terms of being exploited in prostitution that trespasses a limit that cannot be forgiven is considered as a very important subject since the solution of this phenomenon presents a very great service for the humanity as it deals with a very serious problem having a wide world interest.

### 2. Difficulties of the Study

In this study, we have faced some difficulties and the leading difficulty is that there is no special law in Iraq which incriminates this action which forced us to go back to the public principles and the national agreements regarding the subject, and the problem of obscuring the information related to the subject in Iraq because of the wars and the terrorist actions in addition to the corruption spreading in all the joints of the state. This led to the difficulty of getting the wanted statistics. Also the lack of



the judicial applications and the modernity of the subject have created some difficulty.

### 3. Problem of Study

This crime forms an actual threat for all the communities. In addition to that, it embodies one of the styles of the pre-meditated crime. It exceeded the abilities of the of the governments and the international and local organizations since there is no special law that is concerned with the conflict of the informational crimes. Having looked at this picture of children situations in the world today, which represents a clear contrast with what the free world today alleges that it insures for individuals their rights they have not had before, there must be a study about the breaches that prevent them from tenderizing their rights insured by the international laws in general and their states in specific. Also there is no clear definition by the Iraqi legislator for the crimes of the sexual exploiting for children in prostitution via internet.

### 4. Plan of the Study

We will make a plan of the study consisting of two requests. In the first request we will talk about the pillars of the crime of exploiting children in prostitution while the second request is allocated for the penalty regarding the crime of exploiting children in prostitution. Then we will finish our study with what we reach to concerning some conclusions and recommendations to restrict the exploiting of children in prostitution so that our children can tenderize with a life full of peace and safe in which their rights can be granted totally, and this is what the states of the world including Iraq promised.

### 5. The first request

#### 5.1. Pillars of Exploiting Children in Prostitution Via Internet

This crime happens when its pillars are done, they are physical and moral pillars in addition to two pillars which are the victim and the criminal, so we can study this through the following types:

### 5.1.1. The First Type: The Physical Pillar (The Act of Exploiting)

This element happens when the child is used or functioned or showing him for prostitution or for producing pornographic acts or performing pornographic shows. These acts take a picture of showing or assurance or management or producing a child for exploiting him in prostitution. Also producing or distributing or publishing or importing or exporting or showing or selling or getting pornographic articles concerned with the child (The Optional Protocol Annexed with the Agreement of the Child Right Concerning the Sale and Exploiting Children in Prostitution and in Pornographic Articles – the Decision of the Public Association for the United Nations No. 263 / 54 on 18 / 2 / 2002).

The immoral act is not conditioned to happen actually so the use by itself is existing since the purpose of it is to force the user to do obscenity, or function him in works related to the obscenity because the result owing to the use is not of the crime, the crime happens whether there is a result for the act or not (A'abdeen & Qamhawi, 1985; Nael, 2001).

The exploiting use (functioning) for the child in the field of prostitution means that the prostitution in all its aspects is considered as a source of living that the criminal depends on.

The income of prostitution is what is paid in exchange for an act exerted by the child in prostitution and it is paid either to the child, the victim or to the one who exploits him who gets all or some of it whether this income is money or things or other profits (Nael, 2001).

These acts can take other pictures even they are not mentioned in the agreements. They form pictures of these acts, like incitement for abomination and fornication or presenting physical and moral assistances for the child to enable him to exert prostitution in any way or by facilitating prostitution for the child. This is incriminated by the Iraqi Law of Penalty through the version of article 399 and the other legislations (The Amended Iraqi Law of Penalty No. III for 1969), by subserving the obstacles in front of the criminal, client, broker, the producer of pornographic

articles, etc. The purpose of this is to enable the victim to exert prostitution even if the result does not come true or by inducing the child to the way of prostitution by deceiving him so that he can do obscenity that the victim run away from his family or his usual residence and going to a place where prostitution is exerted, or by making the child in a place where prostitution is exerted, i.e. catching the victim whether by deception or obligation or fraud or cheating to do the act of prostitution and restricting his freedom for preventing him from leaving the place whether this restriction is physical or moral. This all is to use the victim in the act of prostitution even it is not actually done or by accompanying the child outside the countries for work in prostitution or inciting him to leave the countries for this purpose or helping him outside his countries for this purpose (Watt et al., 1989). Regarding the production of pornographic articles, the criminal himself or another one else can commit this act in any way whether it is audio or visual, any means of communication in which the child through it is called to exert or encourage the pornographic activities for the thing that is in return whether it was real or fake (The Agreement of Repression of Trafficking in Human Beings and Exploiting Prostitution for 1949), Thus, many of the international agreements incriminated the starting, the contribution and the conspiracy or the agreement or the incitement for this crime (The Optional Protocol Annexed with the Agreement of the Child Right Concerning the Sale and Exploiting Children in Prostitution and in Pornographic Articles – the Decision of the Public Association for the United Nations No. 263 / 54 on 18 / 2 / 2002).

The crime of sexual exclusion, if it is committed through a wide spread or systematic attack or against the civilians, is considered as a crime against humanity according the version of the article (7-first /d ) of the Law of the International Criminal Court if its conditions came true (The Amended Iraqi law of conflicting prostitution no8 for 1988).

It is also regarded as a crime of war if it happened through the sequence of international or not international dispute concerned with it, and the criminal knows

that dispute and this is what the article (8-second /b ) of the Law of the International Criminal Court refers to if its conditions came true <sup>0</sup> (Al-Shwani, 2011).

### 5.1.2. The Second Type: The Moral Pillar

This crime is considered as one of the intentional crimes. Here, it is conditioned that the criminal, when committing it, has the public criminal intention (the knowledge and the vicious will). But if the reverse is proved, the criminal is not considered a doer. For example, if it is proved that his ignorance was because of a fault he fell in because of exclusive circumstances out of his will , this must be proved (Jaddou & Al-Doori, 1972).

In addition to public intention, there must be a private intention which is embodied in the intention of the sexual activities, and gratification the sexual desire as it is stated in the articles (2 -b,c ) of the protocol annexed with the agreement of the child rights and (3) of the agreement No. (182).

So, the sexual activities which are all the acts that have sexual excitement even it has not reached to the rank of the complete sexual connection is regarded the aim that the criminal intends to get it. So, for this crime to be done, the criminal must have it.

As far as the gratification of the sexual desire is concerned, it is another aim that the criminal intends to get through this crime done by him or another else or specific or not specific group of people. Regarding the depraved people, they are the persons who have a sexual desire for children who are at the age of adultery even though they work to incite this desire, they are the persons who have a clear and specific vision concerning the sexual preference for children (James, 2000; O'Grady, 1996).

### 5.1.3. The Third Type: The Victim

The victim must be at the age less than 18 years old , and he/she must be exposed to the sexual violence or another sexual crime inside the house by one of the

individuals of his family or relatives or friends or outside the house by the teacher or any person close to him or strange for him (Murphy, 1999).

It is not supposed for the child, the subject of the crime, to be real, so he may be fake, and this appears clearly in the pornography art. So, through the developed technology (photo shop), the criminals can create a pornographic art whose subject is a child, but this child is fake and not real and of the imagination of the criminal, but in spite of that, it is incriminated since the disadvantage caused by the pornographic articles about children trespasses the direct exploiting for them in producing these articles other than these articles have large abilities in the encouragement of the sexual exploiting for children. The criminal may use the compulsion (physically or morally) or any form of the compulsion or kidnapping or fraud or deception or exploiting authority or exploiting the weakness state of the victim. These conditions in their nature are against satisfaction and the will is covered with a clear defect. Whether the victim or the one who takes his place is satisfied or not, only the criminal will be punished as it is referred in the version (3/A-B) of the protocol annexed with the agreement of the united nations for conflicting the premeditated crime via patriotism that is concerned with preventing and repressing and punishing trading with persons especially women and children. This is what is referred to by the version of the two articles (1-2) of the agreement of the prohibition of trading with persons and exploiting prostitution for the others also.

#### 5.1.4. The Fourth Type: The Thing That Is In Return

This crime is committed as in return, and the thing that is in return may be physical or moral. Who receives the thing that is in return may be the criminal or the victim child and may be another person, but it must be considered as achieved even if it was in exchange for a personal pleasure. We find that the definition of exploiting the child in prostitutio, emitting in the article (2) of the protocol annexed with the agreement of the child rights which provides that " using the child for sexual activities in exchange for a reward or any other form of the recompense forms" (BoonPala, 1996). It is noticed that this definition has a fault represented by specifying the form of the thing that is in return (like the reward or anything else of the recompense

forms), so the sentence is preferred to be " in exchange for any type of the physical or immoral types of the thing that is in return or any other service from any type of the criminal or the victim child or the others.

This crime shows a profiting trade for the producers, the mediators and distributors. It can also be distributed on a very wide spread range and without return between the ones who are sexually fond of children and the other exploiters. When the pillars we have mentioned come true, the crime comes true, and the ones who commit it deserve the suitable punishment that is provided through the law.

## 6. The Second Request

### 6.1. The Penalty of the Crime of Exploiting Children in Prostitution Via Internet

The constitutions in all over the world with clear versions prohibited the crimes committed against the child. This is an evidence for the risk of these crimes especially concerning sex. Here we refer to the Iraqi resident constitution for (2005) regarding the prohibition of the compulsory work as the article (37) dealt with in its third paragraph which provides that the compulsory work and slavery and trading slaves are prohibited and trading women and children and trading sex are also prohibited.

According to this, the legislator enacted the laws related to this so as to accord with the constitution and we mention here some of the laws that incriminated the crime of sexual exploiting against children, and as follows:

The Amended Iraqi Law of Penalty No. (111) for (1969) referred to with a clear version about the sexual exploiting for children, so the article (393) of Iraqi Law of Penalty provided that (everyone who incited a male or female who has not reached complete eighteen years old for fornication or for taking the abomination as a craft or facilitated it for them is punished by prison). If the criminal is included in the paragraph (B) of the article ( 393 ) or intended the profit from his work or took a wage for it, he will be prisoned a period of time not more than ten years (The Amended Iraqi Law of Penalty No. 111 for 1969).

The version of article (403) of the Iraqi Law of Penalty referred to that the person who made or imported or exported or issued or got or transferred a book or publications or other books or paintings or pictures or films or symbols or other things if they were immoral for exploiting or distribution is punished with prison a period of time not more than two years and with a forfeit not more than one million and one thousand dinars or with one of these two punishments. The same punishment is applied on everyone who advertised for something of that showing it on the visions of the people or sold it or hired it or showed it for sale or hire even without publicity, and everyone who distributed or delivered for distribution in any means. It is considered as an extreme circumstance if he committed the crime with intention for spoiling the morality (Law of Amending for Feits No.6 for 2008).

Although the legislator put punishments on the acts which are regarded as a crime of exploiting the child, the punishment, according to our opinion, is not deterrent. So, we claim our legislator to take his interest about that and to intensify the punishment on the criminals, since this crime expanded in a stupendous way especially after the wars and disasters that some of the states live such as Iraq for instance.

In addition to that and to deter this crime, the legislator issued a special law called the Law of Prostitution Conflict No. (8) for (1988) in which the article (3) provided that the following persons are punished with prison a period of time not more seven years: (1) . Every broker or the one who contributed him or helped him in brokerage. (2) . Every exploiter or manager for a public shop or any other shop where the audience are allowed to enter having the use of persons exerting prostitution to exploit them for excitement for his shop. (3) . The one who owns or rent a house or rooms or a hotel where the others are allowed to exert prostitution in it or facilitated for that. (The Arabic Agreement for Conflicting the Crime of Information Technology and it is ratified with a law No. 31 for 2013).

The article (5) of it also provided<sup>2-</sup> that everyone who retained a male or female for prostitution or sodomy in some shop through deception or compulsory and power and threatening and the age of the victim was less than eighteen years old is

punished with prison a period not more than fifteen years old. 3 - The court must issue a verdict with a just compensation. For the victim, regarding the procedures aspects", the version (6) of it referred to "that everyone having a direct or indirect relation with these acts or he alleged for a civil right arising from it can be considered as a party in the case caused by the brokerage acts".

Also the article (7) of it , regarding the civil compensation in addition to the criminal penalty imposed on the criminals in the crime of sexual exploiting for children provided that "1 - The paragraph (1) of the article (130) of the Amended Civil Law for (1951) concerning every claim in a civil right arising from the act of brokerage or prostitution. (2). The offices of execution is prevented from executing the scripts assigned on them by a prostitution to a broker including the scripts .....if they are edited for the broker order or his partner and any person connived with him, and this is not prevented from reviewing the courts concerning that script. For the article (8) of it, it provided that (the rules of contracts and contribution and the multitude of the crimes and the criminal agreement and others of the public bases provided in the penalty law regarding the acts that enlist punishment according to this law".

Because of the risk of this crime, the article (9) of it provided that " the rules of delivering the criminals concerning the crimes go on according to the primary agreements contracted with Iraq if the criminal is of the ones that the law is applied on them these agreements , and when they are not found, the rules of the Iraqi law itself are applied"

The ministries intended also ordered their offices and the directorates following it to take the suitable to prevent this crime. So, the Ministry of Interior – the Public Directorate of Nationality made the generalization in its book issued in (10 / June / 2009) with the number (3299) to the necessity of checking passports especially the passengers with their minor sons , and to insure from the safety of their legal situation and linking the relation with their relatives so that the children cannot be exploited by the exploiters, and entering all the data concerning the children who they have not reached the age of adultery and the passengers with their masters. The Ministry of Interior also created the system of societal police to help the citizen to



get all the services and to contribute to the societal activities. The solution of the family problems is regarded as one of its mission, the departments of the family protection also are opened in Baghdad in (2009) and they were followed by opening (14) departments in the provinces except Kurdistan territory in (2010). These departments work to solve the family problems amiably without going to the judiciary and to present consultation and the legal assistance for the chided individuals of the family. The employment personnel of the investigators and the officials of the feminine personnel, two lines of helping the child are created.

On the territorial level, Iraq joined to the Arab Agreement for Conflicting the Crimes of Information Technology and it ratified on it through the law No. (31) for (2013) (Iraqi with the issue 4292 in 30/9/2013).

Concerning the national level, Iraq affirms its commitments in the international treaties, agreements and accords. So, it ratified without reticence on the optional protocol annexed with the agreement of the child rights concerned with the sale of children and exploiting them in the pornographic articles. Iraq joined to it according to the law No. (23) for (2007) published in the official newspaper on (19 / January/ 2009).

Iraq also joined to the Agreement of the United Nations for the Pre-meditated Crime Via Patriotism and the two protocols annexed with the Agreement of the Child Rights on (8 / October / 2007). One of the two protocols deals with the trade by humans (protocol of the prevention and punishment of the trade by humans especially women and children for 2000). Iraq implemented the commitments reported in the protocol mentioned.

As for the national legislations and the laws that prohibit the trade by humans, it worked to intrude the implications of the national agreements concerned in its national legislations that impose strict penalties against the ones whom commit a crime of transference or kidnap or sale or trade by children through its legislating a law of trading persons No. (28) for (2012).

## Conclusions

After finishing our study in the subject of the crime exploiting children in prostitution, we have reached to some of the conclusions and recommendations which we will mention some of them and on the following aspects:

1. There is no general definition concerning the crime of exploiting children in prostitution on the national and international level.
2. There is a lack for numerating acts and pictures which are considered of the crimes of exploiting children against children by the national legislations in spite of determining some of them by national agreements or protocols annexed with the child rights or the crimes through patriotism or the agreements of the national organization of labor which considered it as one of the most dangerous crimes that violate the physical and moral rights of the child.
3. There is a mixture between the moral crimes and the crimes of sexual exploiting against children.
4. It is observed that there is increase in in committing this crime especially after the technologic al development and the expansion of the number of the users of the internet. So, it became a good atmosphere for the ones that commit this crime to be in increase, especially in the states that witnessed wars, desertion and migration like Iraq for instance.
5. There are no accurate statistics for the numbers of the victims of the crime of exploiting children in prostitution because of the social or economic or legal punishments. There is weakness in the legal awareness for the community especially in the growing states regarding informing about the crime and treating the victims psychologically.
6. The crime of exploiting children in prostitution comes after other crime of violence against the child by criminals inside the house or school or the place of work or any other place.

## Recommendations

1. We suggest that the national project must enroll the versions of the agreements concerned with the crime of exploiting children in prostitution through special laws to convoy the social and economic and technological developments and blocking the defects found in their legislations so as to be more deterrence to restrict these crimes.
2. The work for increasing the regional, moral and educational awareness and defining the rights of the child and the duties of educators, conflicting the temptations in society and legalizing the volunteer work and following it in addition to finding the means of the health entertainment.
3. Putting systems and legislations that control the manner of treatment with children in schools and putting good solutions for running away of children from schools. In addition, the intention to conflict the phenomenon of the children labor by the state and society.
4. Activating the role of the governmental and non-governmental organizations and the colleges of law through educational and legal courses to develop the men of security and the judicial systems regarding the child rights in a way that accord with the happening developments especially what is concerned with the internet, by investigating and arriving to the users of the pornographic sites and the providers of service in which the children are exploited sexually and how the informing about these crimes.
5. The executive authority must prevent and block the pornographic sites found in the internet.
6. Activating the role of the media through awakening the people and enlightening them by the means and risks of the crime of exploiting children in prostitution.
7. Incrimination of exploiting children in prostitution according the law of conflicting the informational crimes which is intended to be legislated in Iraq.
8. The corporation among the states conflicting these crimes through the legislative, administrative and technical managements. also the commitment in exchanging the

information concerned with it, and the application of the principle of reciprocal assistance between the judicial system and the police.

9. Compensating the victim child a suitable physical and moral compensation that fits the size of the damages he / she gets because of the sexual violence committed.

## References

A'abdeen, M. A., & Qamhawi, M. H. (1985). *Crimes of Public Morals*. House of University Publications. Alexandria.

Al-Shwani, N. A. Y. (2011). *Judicial Specialty in the Crime of the Mass Inhalation*. Fl. House of the New Book. Lebanon.

BoonPala, P. (1996). *Strategy and Action Against the Commercial Sexual Exploitation of Children-ILO and IPEC*. p.1 & Background er 1: Prostitution of Children- [http://www.childhub\\_ch/web/pub/csechome](http://www.childhub_ch/web/pub/csechome)

Iraqi Episodes with the issue 4292 in 30/9/2013.

Jaddou, Y. Y., & Al-Doori, M. J. (1972). *Immoral Crimes in the Iraqi Criminal Legislation*. Al-No'uman Press. Al-Najaf.

James, M. (2000). Child abuse and neglect [Series of two parts] Part 1: Redefining the issues. *Trends and Issues in Crime and Criminal Justice/Australian Institute of Criminology*, (146), 1.

Law of Amending for Feits No.6 for 2008.

Murphy, S. D. (1999). International Convention to Eliminate the " Worst Forms of Child Labor". *The American Journal of International Law*, 93(4), 896.

Nael, I. E. (2001). *Criminal Protection for Showing the Child from Sexual Aggression*. Houe of Al-Nahda Al-Arabia. Cairo.

O'Grady, R. (1996). *The ECPAT Story: A Personal Account of the First Six Years in the Life of ECPAT*. ECPAT.

The Agreement of Repression of Trafficking in Human Beings and Exploiting Prostitution for 1949.

The Amended Iraqi law of conflicting prostitution no8 for 1988.

The Amended Iraqi Law of Penalty No. 111 for 1969.

The Arabic Agreement for Conflicting the Crime of Information Technology and it is ratified with a law No. 31 for 2013.

The Optional Protocol Annexed with the Agreement of the Child Right Concerning the Sale and Exploiting Children in Prostitution and in Pornographic Articles – the Decision of the Public Association for the United Nations No. 263 / 54 on 18 / 2 / 2002.

Watt, D., Tremeear, W. J., & Fuerst, M. K. (1989). *The Annotated 1990 Tremeear's Criminal Code*. Thomson Carswell.

## A conceptual model of creative activity and personal self-development

Elena M. Chertakova \*

T.V. Yarovova \*\*

Z. Opanova \*\*\*

Galina N. Lavrova \*\*\*\*

Ludmila P. Kachalova \*\*\*\*\*

### ABSTRACT

Modern socio-economic, political and sociocultural changes are becoming dynamic increasingly: new technologies are being introduced (production, information, etc.), political and state doctrines are changing, alternative sources of public opinion are appearing, scientific knowledge is growing steadily, the volume is expanding information rapidly. The educational system is faced with a fundamentally new task - the search for conditions for the formation of a person who is able to find and create his life and professional path in changing circumstances, overcome the fundamental fragmentation of knowledge, and find his own intellectual and moral integrity and identity. Currently, in the scientific environment, there is a growing interest in studying the organization of creative thinking and self-development of a person in various directions, such as general, social, pedagogical and engineering psychology, etc. The variety of developments in the problem of this process makes it necessary to identify the principles and functions in which ideas about him, and determine its psychological specificity. The article proposes a conceptual model that provides the informal nature of the organization of creative activity and personal self-development. The principles ensuring the unity of the process of their professional and creative development are highlighted. Certain conditions for the organization of educational activities in accordance with the presented concept.

KEYWORDS: creativity, self-development, thinking, personality, consciousness, activity, development, professionalism.

---

\*Togliatti State University, Russia. hem@tltsu.ru. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2923-5669>

\*\*Moscow State Institute of International Relations (MGIMO University) Ministry of Foreign Affairs (Odintsovo Branch). yarovovatatiana@yandex.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4630-7801>

\*\*\*Autonomous Educational Organization "Nazarbayev Intellectual Schools. ms.opanova@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9861-1798>

\*\*\*\*Vladimir State University. glavrova541@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7676-1453>

\*\*\*\*\*Shadrinsk State Pedagogical University, Russia. E-mail: kachalova@mail.ru

Recibido: 17/09/2019

Aceptado: 04/11/2019

# Un modelo conceptual sobre actividad creativa y autodesarrollo personal

## RESUMEN

Los cambios socioeconómicos, políticos y socioculturales modernos se están volviendo cada vez más dinámicos: se están introduciendo nuevas tecnologías (producción, información, etc.), están cambiando las doctrinas políticas y estatales, están apareciendo fuentes alternativas de opinión pública, el conocimiento científico está creciendo constantemente, y el volumen de la información se está expandiendo rápidamente. El sistema educativo se enfrenta a una tarea fundamentalmente nueva: la búsqueda de condiciones para la formación de una persona que sea capaz de encontrar y crear su vida y su trayectoria profesional en circunstancias cambiantes, superar la fragmentación del conocimiento y encontrar su propio conocimiento intelectual, integridad e identidad morales. Actualmente, en el entorno científico, existe un interés creciente en estudiar la organización del pensamiento creativo y el autodesarrollo de una persona en varias direcciones, como: psicología general, social, pedagógica y de ingeniería, etc. La variedad de aspectos en torno a este asunto hace que sea necesario identificar los principios y funciones en que se basan las ideas sobre él, y determinar su especificidad psicológica. El artículo propone un modelo conceptual que proporciona la naturaleza informal de la organización de la actividad creativa y el autocontrol personal. Se destacan los principios que aseguran la unidad del proceso del desarrollo profesional y creativo del individuo, así como ciertas condiciones para la organización de actividades educativas de acuerdo con el concepto presentado.

**PALABRAS CLAVE:** creatividad, autodesarrollo, pensamiento, personalidad, conciencia, actividad, desarrollo, profesionalismo.

## Introduction

The transition of higher education to a tiered training system, to work according to new educational standards aimed at building students' competencies, orients the system to the dynamism of the educational process as a social phenomenon, which is a natural component of a person's life, gaining the opportunity to deploy and realize his life path. To stimulate the student's creative activity, the development of his ability to independently solve emerging problems and constant self-education. Active and active assimilation of the content of education, forecasting the possibilities of its application in various situations is determined by the generalization of one's own life experience, its

correlation with the existing system of values, independent assessment of certain actions, events, situations. A new perception of scientific knowledge with its pronounced tendency to diversity and mastery of the specialized languages of science in small groups of researchers; the continuity of the content of various types of education, taking into account the evolution of personal consciousness and the development of the whole variety of forms of life activity, corresponds to the construction of educational activity (Korsakova, 2015).

The task of higher education is not only to develop a panorama of opportunities at the university site, but also to build subject-subject relations between the teacher and the student, which will allow the latter to become the subject of professional tasks in the future. With this approach, the process of conscious disclosure and development of the creative potential of the individual, a new type of educational activity — research and design, comes to the fore. The quality criteria are the use of qualitatively new promising forms and technologies, the optimal combination of cognitive learning with the development of practical skills, the inclusion of the results of students' research work in the educational process (Nikolaev & Gumenyuk, 2012). The goal and result of this process is to achieve a certain level of development of creative qualities and abilities (in this case, the means and methods are determined by the capabilities and abilities of the person himself to carry out this process); actualization of creative potential (building a life strategy, including professionally).

#### 1. Methodology and theoretical aspects

Modern training aimed at the development of personality and its properties, such as creative thinking, is often carried out spontaneously and unconnectedly.

Consider the individual socio-psychological aspects of the organization of creative thinking and personal self-development.

Already at school age, favorable conditions are forming for the appropriation of creative samples and the transformation of one's own experience in creative activity as an



important source of personal growth and self-development. Most researchers emphasize that adolescence is the most sensitive for the development of creativity, since it is during this period that tumors begin to form, on which the creative success / failure of an adult largely depends (Bibikova, 2015). Among the many modern studies, it is necessary to pay attention to the fundamental works of DB Epiphany (the concept of giftedness, the method of "Creative field"), V.N. Druzhinin (psychology of general abilities and creativity) (Druzhinin, 2013), N.S. Leites (age-related giftedness of schoolchildren) (Leites, 2001), A.I. Savenkova (theoretical model of the development of children's giftedness in the educational environment in the context of an integrative approach) (Savenkov, 2000). In the practice of psychology, E.P. creativity tests are still in demand.

A review of scientific publications on the problem of the article made it possible to highlight such psychological foundations as the theory of cultural and historical development of higher mental functions formulated by L.S. Vygotsky (Vygotsky et al, 2016). The activity approach (theory of activity of A.N. Leontiev, general methodological development of the category of activity: the context of subjectivity of S.L. Rubinstein), a personal approach to the problem of giftedness (B.M. Teplov, D.B. Epiphany, N.S. Leites, etc.). The beneficial effect of creativity on the change in a number of psychological characteristics of the personality was noted by many authors. Domestic scientists L.I. Bozhovich, A.V. Zaporozhets, J.I.A. Wenger, M.I. Lisina, A.M. Matyushkin consider turning to independent creativity as a link in personal development that has a direct positive effect on changes in the motivational-need sphere of children. Z.N. Novlyanskaya, A.A. Melik-Pashaev, G.N. Kudin believes that the realization of the "creative gift" is the starting point of the individual's morality, since creativity forms a new attitude to the world, that is, a relationship of responsible and sympathetic empathy.

In modern experimental studies, the ideas about the organization of creative thinking and self-development of the personality are used not only as one of the explanatory principles of mental development, but also as a theoretical means of constructing the

subject of study, when this process is considered as a mechanism of consciousness and an important component of thinking. The authors of the article aim to justify the pedagogical model, which includes the organization of creative thinking and personal self-development. The strength of motivation for creativity and self-development of the personality, ensuring success in subsequent professional activities on the initiative of the subject of activity, the adequacy of creative verbal and non-verbal products are the main criteria for the level of development of creative thinking and self-development of a personality.

## 2. Results

The effective organization of creative thinking and self-development of the person obliges to consider not only the means by which the person obtains information about himself (self-knowledge), the planning, provision and control of his behavior (self-organization), but also the mechanisms and essence of goal-setting of the person and means of achieving the result. A special aspect of the study is professional self-realization as the goal, condition and result of focused professionally-creative self-development of a person in the process of learning at a university. The process of self-realization involves setting goals, developing plans, projects and ideas, as well as owning ways to implement them (Sharshov, 2005).

This process involves a preliminary stage at which the personality's pedagogical activity is carried out aimed at himself, with the goal of not only revealing the existing abilities, but also acquiring and developing new ones for the person to consciously improve their essential and potential forces in order to "complete" themselves to the ideal image ("Self-education") as a holistic personality, capable of creative self-realization.

The various mechanisms of the process of self-development and the organization of creative thinking can be combined into four functional blocks-stages: self-knowledge, self-organization, self-education and self-realization. In the holistic structure of the functional blocks of self-development of a person, we consider creativity and intelligence as ways.

The need for an intellectual component is caused by the real state of affairs in the educational process at the university: the educational and professional activity of students is based mainly on intellectual activity, suggesting a high degree of mental development of the individual. In conditions of self-development, those students who have more perfect intelligence have better chances.

Of particular interest in this regard is creativity as a pedagogical phenomenon. Self-development is possible at the reproductive level, in the absence of a creative activity. If, in a philosophical sense, self-development implies certain changes in the personality, the appearance of something new (a sign of creativity), then, pedagogically, simple changes cannot be considered a manifestation of creative activity. Thus, we consider creativity as the most important way of effective self-development, which determines its creative essence.

All of the above allows us to assert the existence of an integral concept of "creative self-development of the individual" (CSI). It is a certain structural and procedural characteristic of a personality, which can be represented both as a process of increasing the efficiency of the "self" processes, and as a level and special quality of a personality (as the ability for creative self-development) (Sharshov, 2005).

Such an interpretation allows us to introduce the concept of a space of creative self-development of a person located in a multidimensional space of personal qualities, values and abilities. For clarity, we enlarge the basis of space: we take self-development, creativity and intelligence as the basis vectors. In fact, these concepts are themselves multidimensional entities, that is, some subspaces of lower dimension in the same CSI space.

Creative self-development of the personality is an integrative creative process of conscious personal formation, based on the interaction of internally significant and actively-creatively perceived external factors. The TSL process, as a form of a person's existence at a certain stage of its formation, affects all internal spheres of a person and

finds expression in all personal manifestations: in activity, activity, communication, etc., which, in turn, contributes to the formation of further creative motivation self-development. When analyzing the features of this process for students, we mean its professional orientation.

Then the professionally-creative self-development of the personality (PCSI) of the student is the creative self-development of his personality in the educational process of the university, providing further creative self-realization in professional activity. PCSI is carried out through mechanisms of self-knowledge, self-organization, self-education as the desire for professionally creative self-realization, using creativity and intelligence as ways to intensify this process.

Considering self-development as a structural and procedural characteristic of a person, we can draw a parallel between the functional blocks of self-development that we have identified and the stages of the implementation of self-development as a process. As such blocks-stages of the formation of the ability to self-development, we take self-knowledge, self-organization, self-education and self-realization, which have a professional orientation. For creativity and intelligence, we also offer several relatively independent blocks-stages, each of which reveals a certain facet of the concepts of "creativity" and "intelligence" and gives an idea of the dynamics of the corresponding professional growth. For the axes of creativity and intelligence in the PCSI space, we implement the principle of mutual complementarity of the corresponding qualities at the same stages, synchronizing them with the stages along the axis of "self-development".

We call the first stages of intelligence and creativity complementary personal and professional features: rational and mathematical thinking (including spatial) and creative imagination, respectively. Just as self-knowledge is the foundation of self-development, so these abilities are the basis for the formation of the intellectual and creative personality of a specialist.

In factor models of intelligence, as well as in tests for intelligence, mathematical and

(sometimes as a separate) spatial factors are mandatory, and in many theories they are decisive. But in reality, in the process of studying at universities, these abilities develop only at special faculties, depriving humanities students of the mathematical component as a powerful means of self-development of professionally significant qualities.

The stage of rational-mathematical thinking implies the development of not only arithmetic abilities, but also spatial imagination, which has a direct connection with creative imagination. We understand the latter as the ability of a person to create new images, structures, ideas, connections through a combination or recombination of previously known elements. Thus, the creative imagination is based on operating visual cognitive models, but at the same time it has the features of indirect, generalized knowledge and abstract representations that combine it with thinking. It is important that imaginative imagination integrates with the rational-mathematical with a view to their full mutual development. This interaction mobilizes intuition and observation, a critical attitude to the student, the ability to generalize, logic, accuracy, the ability to model, the ability to generate ideas, analyze and defend one's opinion, systematize knowledge, etc.

As the second stage of intelligence and creativity, we note the memory (semantic and figurative, respectively). In mnemonic activity, both intellectual and creative aspects are hidden. G.K. Sereda characterizes memory as a continuous, never-ending process of "self-organization" of an individual's individual experience. That is, professional memory organizes and reconstructs the acquired knowledge. The semantic memory, which is inherent in a greater degree of the intellectual personality, is allocated on the basis of the relationship of memory with thinking and lies in the fact that information is subjected to active mental processing, logical analysis and synthesis, the establishment of relationships, generalization, etc. Semantic memory refers to intentional thought processes: the subject consciously sets a goal, a task for memorization, providing volitional regulation of memory processes. Figurative memory is determined by the relationship of

memory with perception and imagination and is usually divided into separate types, depending on the type of analyzer: visual, auditory, taste, tactile and olfactory memory. In our opinion, a more successful characteristic of memory is not a source of information, but a memory object. If semantic memory deals with concepts, words, then figurative, of course, operates with images.

At the same time, figurative memory is often of an involuntary nature, causing the appearance of unexpected associations; it is inherent in emotionality, which is an additional powerful factor in memorization. For effective professional and creative self-development, it is necessary to use all types of memory in the aggregate, implementing their complementarity.

The third stage of intelligence is the verbal abilities noted by all researchers, which are closely correlated with the general personality culture and academic performance. We attribute verbal abilities to semantic understanding, ability to use verbal analogies, ability to define and explain concepts, speech fluency, adequate vocabulary (professional literacy), etc.

For creativity, as a third stage, we single out the dual to verbal abilities method of self-expression and self-education - acting. When preparing a specialist, it is useful to use K.S. Stanislavsky, perfecting the art of reincarnation, speech improvisation, facial expressions, gestures, etc. Moreover, unlike an actor, there should be more roles in the creative arsenal of a self-developing personality, its behavior should be more flexible and inventive. Acting techniques of creative transformation enrich the possibilities of self-knowledge of a person and means of professional communication.

Finally, the fourth stages of intelligence and creativity are called logic and intuition, respectively. Just as self-realization is both a stage and an intermediate goal of self-development, after which a new round of the endless process of self-development begins, so logical and intuitive abilities act directly as qualities inherent in the intellectual and creative personality at certain stages of PCSI, as well as the goals of this process, which

consist in the ability of a person to solve professional problems and tasks in practice.

Logic, being the highest manifestation of intellectual thinking, is, at the same time, a reference point for intellectual development at a higher level of professional self-improvement.

To implement the organization of creative thinking and self-development of the personality, a model of professional and creative development of the student's personality was developed, which shows the possibility of including traditional blocks of professional knowledge, skills; accumulation and translation of traditional educational standards; building ways to develop abilities, forming self-education skills among students; skills to use knowledge to solve practical professional problems; the formation of sustainable values of education. On the other hand, the model determines the possibilities of individual activity of the student himself in the process of acquiring new means of cognition, understanding, mastery, transformation of the world of things, the formation of his abilities for self-education, self-organization, and reflection on his educational prospects (Korsakova, 2015).

The model provides the informal nature of the organization of students' research activities, their self-development and creative work (Chuprova, 2014). The implementation of this model will be facilitated by certain conditions for the organization of the educational process:

- creation of problem situations, allowing to formulate relevant and interesting topics for students to study and research;
- providing students with the opportunity to choose the topic of the project, as well as the opportunity individually or in cooperation with others to plan work, implement their project;
- distribution of roles and functions in the group, which does not exclude, but rather implies the cooperation of participants in the project group, as well

as with other groups;

- initiation of search activity in the research activity of students, when there is only an approximate idea of the expected result;
- encouraging students to use different areas of information search, various research methods; - counseling students at all stages of work;
- providing students with opportunities for self-esteem.

The proposed model is based on personality-activity and competency-based approaches. According to the personality-activity approach, the process involves a preliminary special organization of tasks, the solution of which develops and improves a person not only as a subject of this activity, but, most importantly, as a person. According to the competency-based approach, students' activities form research competence, the structure of which includes: a set of research activities as the subject matter of this activity, fundamental mental actions (analysis, synthesis, generalization, etc.) and personal qualities.

The unity of the process of professional and creative development is ensured by the implementation of the following principles:

- Centrism - at the center of creative activity is a student who is active, he has wonderful opportunities to realize himself, to feel success, to demonstrate his competence to others.
- Cooperation - in the process of work, students interact with the teacher and among themselves in groups; It is possible to attract consultants from various fields of activity.
- Subjectivity - each student, working in a creative environment, has good opportunities to apply his own experience and knowledge.
- Individualization - taking into account the individuality of students: their



interests, pace of work, horizons.

- Free choice - topics of the project, partners in the development of the project, sources and methods of obtaining information, research method, presentation form. The possibility of choice helps to increase students' responsibility, their motivation and cognitive activity.
- Connection of research with real life - a combination of academic knowledge and practical actions takes place. The pragmatic focus of project activities on the result is assumed.
- Difficult goal. This principle is important to consider, since an easily attainable result is not a mobilizing factor for many students.

The essence of this model is that special conditions are created for the development of creative abilities of future specialists, who are able to compare their professional achievements with the development of a competitive environment, which have the ability to critically interpret situations, technologies, hypotheses, systemic thinking, understanding causation, professionally competent substantiation of decisions made.

Using this model allows you to solve important problems of modern education:

1. The participants finding points of personal growth, stating intentions and determining the scope of personal significant social activity.
2. Assessment of one's own potential, identification of educational deficits.
3. Students mastering the idea of cultural forms of thinking, searching for their own ways of organizing thinking and activity.
4. Registration of personal experience of participation in complex forms of creative activity and thought activity in the form of a separate creative product.
5. Acquaintance with samples of socio-creative design thinking. Using this model, the role of the teacher changes, which becomes the organizer of students' activities and their

consultant. The teacher implements the educational process not only in the logic of the subject, but also in the logic of the activity carried out by the student and which has a personal meaning for him.

## Conclusion

Modern conditions for the development of student youth require the mobilization of internal resources of the individual, activity and independence of man. This can be ensured by the socio-cultural conditions of a person's life, the content and quality of that educational space and the educational environment in which the learner's personality is formed and his human personality is enriched. In the field of higher education, the acquisition by students not only of certain professional knowledge, skills, which is undoubtedly important, but also the development of a constant desire for creative self-development, motivation in self-improvement, which makes the future specialist more flexible, dynamic with constant social, significant economic, political, cultural transformations in demand on the labor market.

## References

- Bibikova, N.V. (2015). Socio-psychological and spiritual-moral aspects of the development of a creative personality. Vector Science, Togliatti State University, (1 (31)).
- Chuprova, L.V. (2014). Organization of students' research work in the context of reforming the system of higher professional education. *International Journal of Applied and Basic Research*, (5-2), 167-170.
- Druzhinin, V. N. (2013). Psychology of general abilities. 3rd ed. Publishing house "Peter".
- Korsakova, T.V. (2015). A model of professional and creative development of personality in higher education. *Problems of modern science and education*, (12 (42)).
- Leites, N. S. (2001). Age gifted students. M.: IC "Academy".
- Mirzagitova, A. L., Ilin, A. G., & Ibatova, A. Z. (2017). The role of knowledge and pedagogical communication in modern society. *QUID: Investigación, Ciencia y Tecnología*, (1),

1613-1617.

Nikolaev, N.I. & Gumenyuk, V.I. (2012). Performance criteria for the implementation of the model for the formation of organizational and pedagogical conditions of the educational environment. *Modern problems of science and education*, (4), 236-236.

Savenkov, A. I. (2000). *Gifted children in kindergarten and school*. M.: IC "Academy".

Sharshov, I.A. (2005). *Professional and creative self-development: methodology, theory, practice*. M., Tambov, 4.

Vygotsky L.S., Teplov, B.M. & Chelpanov, G.I. (2016). *Collection of scientific materials*. Moscow.

## A basis for regional competitiveness: socio-economic potential

Marina V. Borovitskaya\*  
Evgeniy V. Strelnikov\*\*  
Rezeda G. Khayrullina\*\*\*  
Mikhail A. Kolesnikov\*\*\*\*  
Mariia I. Mukhniuk\*\*\*\*\*

### ABSTRACT

Regional strategic competitiveness management is a process of making strategic decisions on choosing alternatives, formed by comparing the existing potential of a particular region with the opportunities and threats of its external environment, as well as with global changes in the external environment. Its essence is manifested in the formation and implementation of the modern concept of highly efficient management on an innovative basis, corrected by constant monitoring of internal and external changes, assessment of the main parameters of the functioning and development of the region. The article describes the relevance and need to increase the competitiveness and attractiveness of the regions in order to create a favorable socio-economic climate for entrepreneurs, investors, residents, temporarily arriving and gaining advantages both in the domestic and foreign markets. Based on the study of the theoretical aspects of competitiveness, the basic elements of the region's competitiveness are established, the features of the formation of the region's competitive advantage at different stages of economic development and the factors influencing it are investigated. It is concluded that increasing the competitiveness of the region implies the need to create an integrated mechanism for managing the socio-economic, intellectual, natural potential of the region, which is supported by state programs both at the local and federal levels.

KEYWORDS: regional competitiveness, potential, region, regional development program, regional resources, strategic management of the region's competitiveness, competitiveness factors.

---

\*Togliatti State University, Russia. geht066@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6956-909X>

\*\*Ural State University of Economics. Strelnikoff761@mail.ru ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1189-6899>

\*\*\*Kazan Federal University, Russia. khairullina@mail.ru ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-7865-3146>

\*\*\*\*Shadrinsk State Pedagogical University, Russia. Mak\_@mail.ru

\*\*\*\*\*Crimean Engineering Pedagogical University named Fevzi Yakubov. Mariia@mail.com

Recibido: 12/09/2019

Aceptado: 26/10/2019

# Una base para la competitividad regional: potencial socioeconómico

## RESUMEN

La gestión de la competitividad estratégica regional es un proceso de toma de decisiones sobre la elección de alternativas, formado mediante la comparación del potencial existente de una región en particular con las oportunidades y amenazas de su entorno externo, así como con los cambios globales en dicho entorno. Su esencia se manifiesta en la formación e implementación del concepto moderno de gestión altamente eficiente sobre una base innovadora, corregida por el monitoreo constante de los cambios internos y externos, la evaluación de los principales parámetros del funcionamiento y el desarrollo de la región. El artículo describe la relevancia y la necesidad de aumentar la competitividad y el atractivo de las regiones con el fin de crear un clima socioeconómico favorable para empresarios, inversores, residentes, que lleguen temporalmente y obtengan ventajas tanto en el mercado nacional como en el extranjero. Con base en el estudio de los aspectos teóricos de la competitividad, se establecen los elementos básicos de la competitividad de la región, se investigan las características de la formación de la ventaja competitiva de esta en las diferentes etapas del desarrollo económico y los factores que influyen en ella. Se concluye que aumentar la competitividad de la región implica la necesidad de crear un mecanismo integrado para gestionar el potencial socioeconómico, intelectual y natural de la región, que se apoya en programas estatales tanto a nivel local como federal.

**PALABRAS CLAVE:** competitividad regional, potencial, región, programa de desarrollo regional, recursos regionales, gestión estratégica de la competitividad de la región, factores de competitividad.

## Introduction

The dynamics of transformations of the modern market through the use of progressive sources of information, new communication channels, innovative ways to meet constantly changing needs, etc., intensifies competition (Rzun, & Starkova, 2016).

In today's conditions, the competition includes not only producers of goods and services, but also countries and individual regions. Competition for the most attractive and growing markets and the use of more efficient factors of production in the aggregate provide the most beneficial interaction in order to ensure competitiveness throughout the state. These relations are considered as an integral part of competition between regions and entire countries, and therefore require detailed research. They also deserve special attention due to the fact that their development forms the modern reproductive structure of the regional, national, and in many respects the global economy (Ignatiev, 2016).

From the point of view of globalization, foreign economic policy is the most effective of the methods of managing competitiveness, on the use of which the economic status, image and attractiveness of the state, leading national companies and export-oriented industries, as well as the competitiveness of individual regions, depend. Foreign economic factors undoubtedly play an important role in ensuring the competitiveness of a country and its regions, but internal factors are equally important, when used effectively, the region's ability to compete successfully both in domestic and foreign markets increases (Mukhametshina et al, 2015).

Under the conditions of the functioning of the modern economy, the problems of the region's competitiveness growth are one of the priority tasks for the development of the domestic economy, since the positive dynamics of their development directly affects the stability, reliability and integrity of the state's economic system. The formation of competitive advantages of the region allows achieving not only accelerated economic growth, but also affects the rational and more efficient use of regional resource potential, which ultimately helps to improve the welfare of its economic entities and residents. In this regard, the growing role and importance of regions in the formation of the competitiveness of national economic systems becomes obvious, which justifies the need for a systematic study of the theoretical aspects of regional competitiveness.

### 1. Methodology and theoretical aspects

The analysis of approaches to the definition of the concept of "region" revealed that, in general, despite some differences in interpretations, a region is understood to mean a territory that differs from other territories in certain ways and has a specific value that promotes communication between its elements. Based on the existing approaches to the definition of the term "region", it has been established that at present this category defines the territory of the country, which is part of the national economy and contains a certain potential, has a well-developed management structure and contributes to the full social, economic, political, environmental development territory and improving the quality of life of the population. At the present stage of development, the competitiveness of the regions still does not sufficiently affect the achievement of the main goal - improving the quality of

life of the population. Presumably, this is primarily due to the lack of a strategic component in the general characterization of the region's competitiveness management process. In this regard, the importance of developing and putting into practice a mechanism for managing the region's competitiveness, adequate to modern socio-economic, political conditions, and capable of development and improvement, is increasing. The very phenomenon of competition, as the basis of the component of economic relations and the mechanism of economic growth in a market environment, has attracted the attention of economists for many years. In the economic literature there are various terms and interpretations of the concept of "competition". But without setting a goal to clarify the wording of this concept, in the framework of this study it is worthwhile to dwell on the most generally accepted and not causing much discussion terminology of encyclopedias and dictionaries. The Great Encyclopedic Dictionary interprets the concept of competition as (from Lat. *Concurrere - collide*) "... rivalry, competition of people, groups, organizations in achieving similar goals, best results in a particular public sphere. Competition is an essential feature of various types of activities in which there is a conflict of interests ..." (Ignatiev, 2016). In the Great Economic Encyclopedia, competition is understood as "... the struggle of entrepreneurs for profit by using the most favorable conditions of production, marketing of products ... characteristic of commodity production, the basis of which is private ownership of the means of production" (Mukhametshina et al, 2015). In addition, there are a large number of interpretations of the concept of "regional competitiveness" in various variations. M. Porter (2016) defines the competitiveness of a region as the productivity of using regional products and the use, first of all, of labor and capital in comparison with other regions, which is revealed in the value of gross regional product per capita. According to V. Vidyapin and M. V. Stepanov, the existence and use of the competitive potential of a given region are recognized as the region's competitiveness.

The competitiveness of the region in the definition of Danilova I.P., Zhamyanova Yu. B. (2016) represents the ability to provide a high standard of living for the population and income to capital owners, as well as the most efficient use of the economic potential in the region in the production of goods and services.

Belyakova (2001) G. Ya. Defines the competitiveness of a region as the ability to realize its main task - that is, the sustainable socio-economic development of the region with ensuring the quality of life of the population.

Considering various interpretations of the definition of “regional competitiveness”, differences in the opinions of the authors and the lack of a unified approach to understanding this phenomenon were identified, which makes it difficult to understand its economic nature. In the works of M. Porter, the competitiveness of the region, as well as of the whole country as a whole, can develop in four stages (levels) (Kochiev, 2015):

- competition based on factors of production;
- investment-based competition;
- competition based on innovation;
- wealth-based competition.

In this case, it is completely logical that the first three stages provide economic growth, and the last stage corresponds to stagnation and decline.

Formation of the objectives of the article (task setting). The relevance of the study of socio-economic potential is largely associated with the development of strategic plans and development programs. Socio-economic potential allows you to create a solid system of the region, more resistant to crisis phenomena and easier to adapt to changes in external conditions. It can be argued that the higher the level of socio-economic potential, the greater the competitive potential of the region.

The competitive advantage of the region is ensured at each stage due to various factors:

- at the first stage - due to the action of production factors: natural resources, favorable conditions for the production of goods, educated and qualified by human resources (provided by one determinant);
- at the second stage - due to aggressive investment (mainly national firms) in education, technology, licenses (provided by three determinants);
- at the third stage - through the creation of new types of products, production



processes, organizational solutions and other innovations through the action of all the components of the “diamond” (factors, strategies, demand conditions, related industries);

- at the fourth stage - due to the already created wealth and relies on all determinants that are not fully used.

The competitiveness of each region is based on certain competitive advantages in various areas of its activities. The competitive advantages of the region are influenced by common factors.

Specific factors of regional competitiveness are:

- the ability to produce domestic goods for regional markets that can compete with imported products;

- The introduction of international standards for the production of goods and services for the domestic market;

- cost reduction with an increase in the volume of production of goods;

- the creation of a flexible management system that allows you to make optimal decisions for complete management, based on the use of the experience of other companies.

Thus, the competitiveness of the region is made up of the following elements:

- the standard of living of the population and the opportunity to realize the economic potential existing in the region (financial, industrial, labor, investment, resource);

- the situation of the region and its individual producers in the domestic and foreign markets, determined by economic, social and other factors, reflected through indicators (indicators) that adequately characterize such a state and its dynamics;

- the ability of the region to produce goods and services that meet the requirements of domestic and world markets, create conditions;

- build-up of regional resources (innovative, intellectual, investment) to ensure the growth of the competitiveness potential of business entities at a rate that ensures stable growth rates of the gross regional product (GRP) and the quality of life of the region's population at the level of world values.

## 2. Results

Based on the study of existing interpretations of the concept of “regional competitiveness” and a systematic study of its economic nature using a holistic mechanism for understanding this category, this study suggests the regional competitiveness as its ability to succeed in the competition between regions for population growth, innovative activity and intellectual potential, increasing investment attractiveness, reducing socio-economic lag and improving quality of life of the population.

Increasing the competitiveness of the region implies the need to create a holistic mechanism for managing the socio-economic, intellectual, natural potential of the region, which is supported by state programs at both the local and federal levels.

Management of regional strategic competitiveness is a process of making and implementing strategic decisions, the main part of which is strategic choice, based on a comparison of the existing potential of a particular region with the capabilities and threats of its external environment, as well as with changes in the external environment. This strategy involves the formation and implementation of a modern concept of highly effective management on an innovative basis, the constant assessment of all changes that are taking place in the external environment, and all its activities, in order to maintain both the ability to survive in conditions of instability and effective functioning, and further qualitative development.

One of the main documents that determine the direction of strategic competitiveness of our state and its regions is the concept of a strategy for long-term socio-economic development of Russia, prepared by the Ministry of Economic Development on behalf of the President of the Russian Federation following a meeting of the State Council of July 21, 2006.

According to this concept, the development of Russia involves the identification of the main points of sustainable economic growth, due to which the level of security of Russians is increased and national security is strengthened, which, in turn, helps strengthen the position of the Russian Federation on the world stage.

A qualitatively new approach to socio-economic development, which will improve the standard of living of Russians, will not only contribute to the growth of our state's position in the world, but will also ensure national security and constitutional rights of residents of the state. The concept indicates that in the period 2015–2020. Russia should enter the top five countries in terms of GDP. Achieving the general goal of the country's development is carried out thanks to the integrated development of the regions as its structural elements. It must be taken into account that today, to understand regional strategic competition, it is necessary to formulate a set of measures to improve the overall economic development of the state by using the advantages of each individual region, which will take into account its individual geopolitical, socio-economic, environmental, demographic, moral and economic features (Kochiev, 2015).

The variability and uncertainty of the external environment contributed to the choice of strategic management as the main way to achieve the necessary goal. Based on the fact that the region is a set of interdependent systems between different constituent entities belonging to the same territorial unit, the regional economy should be considered from the point of view of a single territorial and economic space of the state, since it cannot be completely self-sufficient. The geographical location, certain climatic conditions and the presence of important natural resources allow the region to choose a specific development path for the maximum full disclosure of its potential. As a result, each region specializes in specific sectors of economic activity (Ibatova et al., 2018 a,b).

The economic strategy of the state is being implemented thanks to progress in each individual region, which allows for the implementation of socio-economic policies. The specifics of the development of each particular region depends on many factors, including its geopolitical location, the availability of certain resources, as well as inter-regional interaction. The state development plan is determined by socio-economic efficiency and, in turn, should be the result of the economic activity of each individual region.

Based on the strategic concept of socio-economic development of Russia, the main task of regional development is the interaction of regional development and the development of municipalities to improve the average statistical indicators of the well-being of residents

and their quality of life, guarantee stable economic growth rates, improve the competitiveness of the Russian Federation in the world.

To carry out socio-economic transformations that contribute to the growth of GRP and GDP, improve the quality of life of people, it is necessary to use the available regional resources with maximum efficiency, which will allow a set of measures to be taken by the state to achieve the necessary positions in the world market. In the process of forming a strategy of regional competitiveness, the definition of goals should consist of the following steps:

1. Definition of long-term tasks ensuring the competitiveness of the region.
2. Introduction and definition of indicators for assessing the quality of the implementation of the tasks.
3. Implementation of this strategy by encouraging independent action by regions.

The strategic objectives of the regional policy of the country are:

- improving educational standards and ensuring its accessibility to all categories of citizens;
- cost reduction in financial management of territorial units;
- The introduction of modern environmental safety standards in the regions to improve the quality of life of the population;
- highlighting the key areas of activity of the region in which it can initially gain a competitive advantage;
- pooling the resources of individual regions, which will increase the pace of economic growth and structure the economy of the entire state.

Creating conditions conducive to the redistribution of labor resources so that the most important sectors in the regional economy receive them in the first place, timely development of the necessary regional infrastructure, competent redistribution of production capacities throughout Russia to accelerate the pace of economic development, the formation of regional clusters in the field of production and knowledge-intensive

sectors of the economy - all this can ensure the competitiveness of not only individual regions in, but also in their totality to give results for the entire state.

To improve the rate of economic growth, the strategic competitiveness management mechanism is of great importance. Constantly changing economic conditions give rise to the need to adjust the definition of strategic competitiveness of a territorial unit. The quintessence of this definition is based on the implementation of innovative transformations of regional economies.

The selection of the main criteria allows us to determine the essence of managing the region's strategic competitiveness:

- the formation and streamlining of the importance of the goals of the production process, which are based on the strategic development of the competitive economy of the region;
- analysis of the possible and actual impact of internal and external factors on the activities of the region and their impact on the achievement of goals;
- The implementation of economic projects that contribute to rational economic development, thus adapting the production process to various possible changes in the external environment.

Strategic management forms the focus of activities both of the entire region as a whole and of its business entities, allows the most efficient allocation of resources and facilitates the infusion of investments in economically profitable projects, helps to combine the actions of managers at all levels of government for the most complete and effective interaction.

## Conclusions

Thus, we can conclude that, first of all, the competitive potential of the region is its ability to create new and renew consumable material and intangible resources, which allow creating unique goods and services that are in demand.

The main factor in the effectiveness of strategic competitiveness management is the

region's ability to organize, develop and improve its strategic competitive potential. In modern business conditions, the level of competitiveness management in the region is becoming one of the main parameters for assessing socio-economic attractiveness. The use of various methods of strategic management of the competitiveness of the region as a whole is explained by its specificity and the effectiveness of managerial decisions made by the regional administration.

To achieve the strategic objectives, the region first of all needs to maintain the already achieved positive dynamics of economic growth, create a positive investment climate and organize the training of highly qualified specialists. The policy of effective and high-tech modernization of enterprises, reforming the financial system, and promoting the development of small and medium-sized businesses can increase economic efficiency and reduce regional costs.

The main tasks arising from the strategic goals of forming and improving the competitiveness of regions are:

- 1) development and description of a model for effective management and strategic development of the region;
- 2) compilation of forecast indicators characterizing the level of competitiveness of the region;
- 3) the formation of a methodology for assessing forecast indicators to achieve the level of strategic competitiveness of the region.

The tasks listed can be the basis for the development of methodological tools for managing the region's competitiveness, which can subsequently be used in the process of planning and monitoring the activities of regional executive bodies in managing the territory. And the theoretical conclusions of the work can be the basis for deeper understanding and research on the concretization and systematization of approaches to the development and improvement of the management and marketing of the region in order to increase its competitiveness.

## References

- Belyakova, G. Ya. (2001). Competitiveness of the regional economy (Concept of advanced development).
- Danilova, Z. A., & Zhamyanova, Yu. B. (2016). Social security of the region: assessment of the regulatory impact of the state. *Scientific Review*, (5), 87-90.
- Fardeeva, I. N., Safin, R. R., Shakirova, I. A., Ibatova, A. Z., & Ilyashenko, L. K. To the question of organization free legal aid by the legal clinics of the educational organizations of higher education.
- Ibatova, A. Z., Nezhmetdinova, F. T., & Sitdikov, F. F. (2018a). Global challenges for the agrarian sector of russian economy and its human resources. *Revista ESPACIOS*, 39(26).
- Ibatova, A., Kuzmenko, V., & Klychova, G. (2018b). Key performance indicators of management consulting. *Management Science Letters*, 8(5), 475-482.
- Ignatiev, S.V. (2016). The Russian economy in the context of world development dynamics. *Economics: Theory and Practice*, (1), 3-9.
- Kochiev, A. K. (2015). Improving the investment attractiveness of Russia in a crisis: a regional aspect. *Economics: Theory and Practice*, (1), 21-25.
- Mishchenko, L. Ya., Kizim, A.A., & Ponomarenko, L.V. (2012). The influence of fundamental trends in the development of the world economy on world trade. *Sustainable Development*, 131.
- Mukhametshina, F. A., & Shipshova, O. A. (2015). Competitive advantages of business entities in a globalized economy. *Scientific Review*, (10-2), 223-226.
- Porter, M. (2016). *Competitive Strategy: Technique for analyzing competing industries*. Alpina Publisher.
- Rzun, I., & Starkova, N.O. (2016). Formation of a regional brand management model. *Bulletin of the NII EI*, (9 (64)).

## Normas para la presentación de trabajos

### 1. Principios de la Revista

La REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA es un órgano científico de difusión de trabajos parciales o definitivos de investigadores y/o equipos de investigación nacionales y extranjeros. Su naturaleza es multidisciplinaria e interdisciplinaria, por ello su temática se divide en tres grandes ejes: a. *ciencias sociales y arte*; b. *ciencias del agro, ingeniería y tecnología*; c. *ciencias exactas, naturales y de la salud*. Su publicación es cuatrimestral. Cada número, de los tres del año, se corresponde con uno de los tres ejes temáticos. La *Revista de la Universidad del Zulia*, por su carácter histórico y patrimonial, está adscrita a la CÁTEDRA LIBRE HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA.

### 2. Métodos de Envío y de Evaluación de los Trabajos

Los autores interesados en publicar su trabajo en la *Revista de la Universidad del Zulia* deberán remitir tres copias del mismo sin identificación en sobre cerrado a la siguiente dirección: Avenida Guajira, Fundadesarrollo, planta baja de la Sede Rectoral de La Universidad del Zulia. Este sobre debe estar acompañado de otro, el cual contendrá el original del trabajo con la identificación del autor o autores, indicando: nombre, apellido, institución que representa (universidad, instituto, centro de investigación, fundación), correo electrónico. Así mismo en este sobre se presentará una comunicación escrita firmada por todos los autores y dirigida al Director de la Revista. En esta comunicación se manifestará el interés de los autores de proponer su trabajo para la publicación en la *Revista de la Universidad del Zulia*, previa evaluación del Comité de Arbitraje. Se agregará también a este sobre una síntesis curricular de cada autor con una extensión no mayor de diez (10) líneas. Los artículos pueden agregarse a la plataforma OJS de la revista. También se podrá presentar el trabajo dirigiéndolo al siguiente correo electrónico: [revistadeluz@gmail.com](mailto:revistadeluz@gmail.com). El currículo de los autores se enviará en archivo adjunto, distinto al que contendrá el trabajo. Los artículos propuestos para esta revista deben ser inéditos y no deben haber sido propuestos simultáneamente a otras publicaciones. Todos los trabajos serán evaluados por parte de un Comité de Árbitros-Especialistas de reconocido prestigio, seleccionado por el Comité Editorial de la Revista. La evaluación de los Árbitros se realizará mediante el procedimiento conocido como par de ciegos: los árbitros y los autores no conocerán sus identidades respectivas. Los criterios de Evaluación son los siguientes: a. Criterios formales o de presentación: 1) originalidad, pertinencia y adecuada extensión del título; 2) claridad y coherencia del discurso; 3) adecuada elaboración del resumen; 4) organización interna del texto; 5) todos los demás criterios establecidos en la presente normativa. b. Criterios de contenido: 1) dominio de conocimiento evidenciado; 2) rigurosidad científica; 3) fundamentación teórica y metodológica; 4) actualidad y relevancia de las fuentes consultadas; 5) aportes al conocimiento



existente. Al recibirse la respuesta del Comité de Árbitros designado se informará a los autores por correo electrónico la decisión correspondiente; en caso de ser aceptado el trabajo deberá remitirse por correo electrónico la versión digital del mismo.

### 3. Presentación de los trabajos

Los trabajos deben presentar un resumen de 150 palabras como máximo y hasta cinco palabras claves; tanto el resumen como las palabras claves estarán en español e inglés. Igualmente el título y el subtítulo del trabajo serán presentados también en español e inglés. La extensión máxima del trabajo será de veinte (20) páginas, y diez (10) como extensión mínima (salvo excepciones plenamente justificadas). Todos los trabajos serán presentados en hoja tipo carta, impresos por una sola cara, con numeración continua y con márgenes de tres (3) centímetros a cada lado. El texto se presentará a espacio y medio, en fuente Times New Roman, tamaño 12.

### 4. Cuerpo del artículo

Se dividirá en Introducción, Desarrollo y Conclusiones (o Consideraciones Finales, según sea el caso). La introducción incluirá el propósito u objetivo general perseguido. El Desarrollo se organizará en secciones y subsecciones debidamente identificadas con subtítulos numerados completamente en arábigos de acuerdo al sistema decimal, respondiendo a una sucesión continua y utilizando un punto para separar los niveles de división. La Introducción y Conclusión están exceptuadas de esta numeración. Las fechas y horas se expresarán numéricamente. En caso de existir ilustraciones (gráficos, mapas, fotos) debe hacerse referencia a los mismos en el texto. Estas ilustraciones serán contadas dentro de la extensión máxima del artículo. Las notas explicativas o aclaratorias deben reducirse al mínimo necesario y colocarse al pie de páginas debidamente señalizadas. Los materiales complementarios se recogerán en anexos, los cuales se identificarán con una letra y un título y se colocarán después de la bibliografía. Los anexos serán contados también dentro de la extensión máxima del artículo.

### 5. Citado

El citado se realizará en el texto utilizando la modalidad autor-fecha, establecido en el *Reglamento para la presentación de trabajos en la Universidad del Zulia*, indicando, en caso de ser cita textual, apellido(s) del autor, seguido de coma, año de publicación de la obra, seguido de dos puntos y el (los) número(s) de la(s) página(s), por ejemplo: de acuerdo a Rincón (1998: 45) o (Rincón, 1998: 45); si no es cita textual sino una paráfrasis no se indicará el número de página, ejemplo: de acuerdo a Rincón (1998) o (Rincón, 1998). Si hay varias obras del mismo autor publicadas en el mismo año, se ordenarán literalmente en orden alfabético; por ejemplo, (Rincón, 2008a: 12), (Rincón, 2008b: 24). Si son dos autores, se colocarán solamente el primer apellido de cada uno, por ejemplo: Según Morales y Fleires (2008: 90) o (Morales y Fleires, 2008: 90), siguiendo el mismo criterio explicado anteriormente para las citas textuales y las paráfrasis. En caso de ser tres autores o más se colocará el apellido del autor principal

seguido de “et al”, ejemplo: (Rincón *et al.*, 2008: 45). Deben evitarse, en lo posible, citas de trabajos no publicados o en imprenta, también referencias a comunicaciones y documentos privados de difusión limitada, a no ser que sea estrictamente necesario. En caso de fuentes documentales, electrónicas u otras que por su naturaleza resulten inviables o complejas para la adopción del citado autor-fecha, sugerido en estas normas, puede recurrirse u optarse por el citado al pie de página.

#### 6. Referencias bibliográficas

Las referencias (bibliográficas, hemerográficas, orales y/o documentales) se presentarán al final del texto, según lo establecido en el *Reglamento para la presentación de trabajos en la Universidad del Zulia*. El orden de las referencias es alfabético por apellido. Las diferentes obras de un mismo autor se organizarán cronológicamente, en orden ascendente, y si son dos obras o más de un mismo autor y año, se mantendrá el estricto orden alfabético por título.

Fecha de evaluación \_\_\_\_\_

## Instrumento de Evaluación del Árbitro

### I.- Criterios formales o de presentación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE OBSERVACIONES
Originalidad, pertinencia y adecuada					
Extensión del título					
Claridad y coherencia del discurso					
Adecuada elaboración del resumen					
Contiene abstract y palabras claves					
Objetivo, metodología y resultados.					
Organización interna del texto					

### II. - Criterios de contenido

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	DEFICIENTE OBSERVACIONES
Dominio de conocimiento evidenciado					
Rigurosidad científica					
Fundamentación teórica y metodológica					
Actualidad y relevancia de las fuentes consultadas					
Aportes al conocimiento existente					

### III. - Sugerencia de publicación

De acuerdo a la información obtenida usted recomendaría (favor marcar con una X):

Publicar sin modificaciones: \_\_\_\_\_      Publicar con ligeras modificaciones \_\_\_\_\_  
Publicar con modificaciones sustanciales \_\_\_\_\_      No publicar \_\_\_\_\_

Fundamentación de la decisión:



REVISTA DE LA UNIVERSIDAD DEL ZULIA  
FUNDADA EN 1947

PATRIMONIO DE LA  
UNIVERSIDAD DEL ZULIA  
FUNDADA EN 1891  
MARACAIBO-VENEZUELA

## Contenido

6 Reyber Parra Contreras, *Presentación. La idea de democracia en Jesús Enrique Lossada*; 9 Sandra Irina Villa Villa y Juan Carlos Berrocal Duran, *Debates inter-ideológicos en el marco de los desarrollos de la teoría política moderna y contemporánea*; 25 Jairo Guevara Gómez, *Cultura política y democracia participativa en el departamento del Cesar-Colombia*; 40 Jesús Alberto Márquez Ramírez, *Representaciones sociales de la nación wayuu sobre la experiencia de la democracia participativa en Colombia*; 57 Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón, *Análisis de la actividad empresarial en personas de la tercera edad*; 73 Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón, *Evaluación de etapas de la actividad empresarial: experiencia de diferentes países*; 89 Iuliia S. Pinkovetskaia, Diego Felipe Arbeláez-Campillo y Magda Julissa Rojas-Bahamón, *Especialización de pequeñas y medianas empresas en Rusia*; 112 Dora Victoria Vásquez Gastelumendi, Carlos Alberto Ríos Campos, Nemesio Santamaría Baldera, Karina Silvana Gutiérrez Valverde, Freddy Manuel Camacho Delgado, Irma Rumela Aguirre Zaquinaula y Ronald Omar Estela Urbina, *Estrategias organizacionales para fortalecer el clima laboral en la Escuela Profesional de Tecnología Médica - Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Chiclayo*; 137 Juan Alberto Avalos Hubeck, Carlos Alberto Ríos Campos y Freddy Manuel Camacho Delgado, *Las amnistías tributarias y el comportamiento de los contribuyentes en la Municipalidad Distrital de Motupe 2014-2016*; 151 Azariy Abramovich Lapidus y Dmitriy Vladimirovich Topchiy, *Methods and variations of creating organizational and technological model of renovation objects*; 167 Azariy Abramovich Lapidus y Dmitriy Vladimirovich Topchiy, *Establishing research methods and systematic approach to the implementation of integrated projects of redeveloping industrial territories*; 185 S.A. Gorbatkov, F.S. Rastegaeva, S.A. Farkhieva, T.V. Nakonechnaya, A.U. Sheina, *A dynamic model of corporate bankruptcies with a combination of structural synthesis of the neural network and the regularization of its training*; 200 Natalya Sergeevna Kireeva, Dmitriy Vadimovich Zavyalov, Olga Vitalievna Saginova y Nadezhda Borisovna Zavyalova, *Students' perception of social entrepreneurship*; 211 M.G. Sergeeva, T.M. Stepanyan, N.A. Latysheva, E.V. Tumanov, B.A. Solovyov, D.V. Parinov y N.S. Nedova, *Implementation of the economic competence principle in the training of a modern specialist*; 225 Gülyüz Debeş y Behcet Öznacar, *The effect of system engineering model on school management*; 250 Mazhar Abbas, Muhammad Salman Shabbir, Nimer Qayum Mir, Asia Bibi, Ahmed F. Siddiqi, *Ecological Consequences of Climate Change on Pioneer Business*; 260 Patricio Brito Paredes, Carmita Villavicencio Aguilar y Pamela Sánchez Saca, *Reflexiones sobre posibles conflictos entre la inteligencia artificial y el futuro de la sociedad*; 281 Asmat A. Sheikh, Nazia Suleman, Hira Ali, Tahira Asghar, Sadia Rahim y Haniya Munir, *"I Know Why the Caged Bird Sings": An Illustration of Patriarchal Oppression*; 295 Hasan Zeybek, *Acquisition of Culture and a Historical Approach to the Relationship between Art and Culture*; 315 Nawzad Ahmed Yaseen Al-Shwani, Ibrahim Shaker Mahmood, *The crime of exploiting children in prostitution via internet (legal study)*; 331 Elena M. Chertakova, T.V. Yarovova, Z. Opanova, Galina N. Lavrova, Ludmila P. Kachalova, *A conceptual model of creative activity and personal self-development*; 345 Marina V. Borovitskaya, Evgeniy V. Strelnikov, Rezeda G. Khayrullina, Mikhail A. Kolesnikov y Mariia I. Mukhniuk, *A basis for regional competitiveness: socio-economic potential*.

---