

ECONOMÍA Y NEGOCIOS



UTE REVISTA

Facultad Ciencias Administrativas
ISSN-E: 2602-8050



Índice

IMPLICACIÓN LABORAL DE LOS DOCENTES DE POSGRADO Y LA EVALUACIÓN QUE LES REALIZAN SUS ESTUDIANTES EN UNA UNIVERSIDAD ECUATORIANA Graduate lecturer's work engagement and the evaluation carried out by their students in an ecuadorian university <i>Diego Fabián Raza Carrillo</i>	1-12
EXPERIENCIA DE CAPACITACIONES SOBRE EL COMERCIO JUSTO Y NORMAS AGRÍCOLAS EN SANTA ELENA, ECUADOR Fairtrade and agricultural standards training experience in Santa Elena, Ecuador <i>René Faruk Garzozí Pincay, Yamel Sofía Garzozí Pincay, Víctor Manuel Solórzano Méndez</i>	13-26
ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS: UNA ALTERNATIVA PARA LA CO-FINANCIACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL SECTOR DEL AGUA Y SANEAMIENTO URBANO EN ECUADOR Private public alliances an alternative for the co-financing of public works in the water and urban sanitation sector in Ecuador <i>Pablo Ramiro Chafía Martínez</i>	27-36
INGRESOS DIGITALES - IMPUESTOS ANÁLOGOS Digital income - analog taxes <i>Javier Mauricio Merino González</i>	37-47
ANÁLISIS DE EMPLEABILIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR- FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL EN COMPARACIÓN CON LA MODALIDAD A DISTANCIA Analysis of employability in students of the Central University of Ecuador Faculty of Administrative Sciences Face-to-face modality in comparison with the distance modality <i>Diego Marcelo Mantilla Garcés, Pedro David Rodríguez Salazar, Jaime Cristóbal Subía Guerra</i>	48-72
LA EVASIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA EN LAS MYPES DEL RUBRO FERRETERÍAS DE LA PROVINCIA DE SULLANA, PIURA The tax evasion of income tax in the mypes del rubro ferreterías of the province of Sullana, Piura <i>Adolfo Antenor Jurado Rosas</i>	73-81
IMPORTANCIA DEL CONTROL Y LA EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA ECUATORIANA Importance of control and evaluation in de Ecuadorian public management <i>Liliana del Carmen Morillo Acosta, Nancy del Rocío Flores Hinojosa</i>	82-97
IMPACTO DE LA GESTIÓN Y LIDERAZGO EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN EL SUR DE YUCATÁN, MÉXICO Impact of management and leadership at a private university in southern Yucatán, Mexico <i>Juan Carlos Ortiz Navarro, Edith Juliana Cisneros Cohemour</i>	98-116

MEDIOAMBIENTE O SUPERVIVENCIA: LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LAS MICROEMPRESAS
EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

Environment or Survival: The Challenges and Opportunities of Micro-enterprises
in the Circular Economy

M.C. Eric Alfonso Castro Góngora, Jennifer Mul Encalada..... 117-129

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS LOGÍSTICOS DE COMERCIALIZADORES DE GLP EN AZUAY-ECUADOR

Logistics Costs Optimization to the LPG Commercialists in Azuay-Ecuador

*Katherine Tatiana Coronel Pangol, Arturo Campoverde Campoverde,
Carlos Armando Romero Galarza, Jonnathan Andrés Jiménez Yumbra*..... 130-142

IMPPLICACIÓN LABORAL DE LOS DOCENTES DE POSGRADO Y LA EVALUACIÓN QUE LES REALIZAN SUS ESTUDIANTES EN UNA UNIVERSIDAD ECUATORIANA

GRADUATE LECTURER'S WORK ENGAGEMENT AND THE EVALUATION CARRIED OUT BY THEIR STUDENTS IN AN ECUADORIAN UNIVERSITY

Diego Fabián Raza Carrillo¹

Resumen

El objetivo de esta investigación es identificar si existe diferencia en la evaluación que realizan los estudiantes de posgrado a sus docentes cuando reportan distintos niveles de implicación laboral en sus dimensiones de vigor, dedicación y absorción. Se tomó como referencia a los estudiantes y docentes que recibieron y dictaron clase en el tercer trimestre del año lectivo 2016-2017 en un área académica de una universidad de posgrado en Ecuador. Se utilizó las evaluaciones a docentes realizadas por los estudiantes al finalizar el trimestre, y se las contrastó con los niveles de implicación laboral reportados por sus docentes antes de iniciar el mismo trimestre. La metodología aplicada fue de enfoque cuantitativo: se aplicaron pruebas estadísticas para probar la significancia de las diferencias encontradas en los distintos análisis, y el resultado fue que los docentes que reportaron valores más altos de vigor, fueron evaluados con calificaciones más altas en su capacidad de generar un ambiente de participación en el aula. La conclusión del estudio fue que una de las dimensiones del *engagement*² laboral docente tuvo incidencia en uno de los componentes de la evaluación que realizaron los estudiantes a sus docentes en la muestra seleccionada.

Palabras clave

Implicación laboral, docencia de posgrado, evaluación al docente, Ecuador.

Abstract

The goal of this research is to identify if there is a difference in the evaluation that graduate students make of their teachers when they report different levels of work engagement in their dimensions of vigor, dedication and absorption. The students and teachers who received and taught in the third quarter of the 2016-2017 school year were taken as a reference in an academic area of a graduate university in Ecuador. The evaluations of teachers carried out by the students at the end of the term were used, and they were contrasted with the levels of work engagement reported by their teachers before the beginning of the term. The methodology was quantitative in nature: statistical tests were applied to test the significance of the differences found in the different analyzes, and the result was that teachers who reported higher values of vigor were evaluated with higher scores in their ability to generate an atmosphere of participation in the classroom. The conclusion of the study is then that one of the dimensions of professors' work engagement had an impact on one of the components of the evaluation that students carried out on their lecturers in the selected sample.

Keywords

Work engagement, graduate professors, evaluation to professors, Ecuador

JEL: M12, M54, I23

1 Universidad Andina Simón Bolívar, Quito-Ecuador (diego.raza@uasb.edu.ec).

2 El *work engagement* se traduce usualmente como "implicación laboral", si bien en español también es usual utilizar la expresión "*engagement* laboral".

Introducción

La educación superior es la que se imparte en una Universidad o institución de tercer y cuarto nivel. Es considerada como uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo individual, social y económico de una nación; su principal propósito es la creación de conocimiento y su disseminación para el desarrollo del mundo por medio de la innovación y la creatividad (Weerasinghe et al., 2017).

Las universidades son evaluadas permanentemente en relación con su infraestructura, gestión, docencia, investigación y vinculación con la colectividad, entre otros aspectos que se consideran en los distintos modelos de evaluación aplicados, que se van perfeccionando y cambian en el tiempo, adaptándose a las distintas realidades de la educación superior y la sociedad en los distintos países del mundo y, por supuesto, también en Ecuador (Raza, 2019).

Para responder a estas evaluaciones que generalmente se realizan desde el aparato estatal, las universidades realizan con frecuencia ejercicios de autoevaluación, que a pesar de tener limitaciones de distinto tipo como, por ejemplo, de comunicación (Raza, 2020), constituyen en elementos de insumo valiosos para la mejora continua, ya que en general se acepta que dichos procesos de evaluación no solo buscan identificar la bondad de los procesos educativos, sino sobre todo sus posibilidades de mejoramiento (Cano, 1998).

Se busca entonces, el mejoramiento en el avance y progreso en el aprendizaje de los estudiantes, en la gestión universitaria y en los programas de estudio (R. Lindsay et al., 2002), así como el aseguramiento en el nivel de educación impartido, entre otros propósitos que se plantean en este proceso (G. Lindsay, 2015; Love, 2010).

Uno de los mecanismos más frecuentes utilizados por las universidades para rea-

lizar esta evaluación interna, en uno de sus frentes de interés, es la evaluación que realizan los estudiantes a sus docentes a través de cuestionarios o encuestas periódicas que buscan identificar, desde la perspectiva del estudiante, aquellos elementos de la labor docente que podrían mejorar.

Estas encuestas, consideran la evaluación de distintos elementos constitutivos del trabajo docente y sus resultados suelen ser considerados para decisiones de distinto tipo: permanencia o cambio de docentes, revisión de contenidos de asignaturas, atención a necesidades de formación docente en metodologías de enseñanza o sistemas de evaluación, revisión y cambio de bibliografía utilizada, trabajo en mejorar la comunicación del docente con sus estudiantes, entre muchas otras.

Entretanto, si se evalúa la gestión del docente, resulta importante preguntarse qué elementos del perfil psicosocial del docente inciden en el logro de una mayor o menor evaluación por parte de los estudiantes, entre ellos: su *work engagement* (que en adelante traduciremos como implicación laboral), y sus dimensiones constitutivas de vigor, dedicación, y *absorption* (que en adelante se traducirá como enfoque).

El artículo se organiza presentando una revisión de la literatura relacionada a la evaluación docente y a la implicación laboral, que desemboca en un planteamiento de la hipótesis de trabajo, luego de lo cual se plantea el método y análisis de datos que se aplicará, los resultados obtenidos, la discusión de dichos resultados, y algunas conclusiones para futuros estudios.

En la revisión de la literatura relacionada primero se revisan los conceptos clásicos de implicación laboral y sus elementos constitutivos; así como, una referencia a los estudios que dan cuenta de su importancia en los resultados organizacionales, y las distintas propuestas que se han realizado

respecto de los elementos que incidan en que los trabajadores muestren mayores o menores niveles de implicación. De manera complementaria, en la revisión de la literatura, también se reseña la importancia de la evaluación que hace el estudiante en los procesos educativos como una forma de gestionar la calidad al interior de los centros de enseñanza.

Una vez revisada la literatura, el estudio plantea la metodología y tratamiento de los datos, dando cuenta del tipo de investigación, enfoque, número y características de los docentes y estudiantes consultados, los instrumentos utilizados para levantar la información, y finalmente el tratamiento estadístico aplicado a la data para obtener los resultados.

Finalmente se exponen los resultados estadísticos del estudio, y se realiza una discusión de los mismos a la luz de la teoría y los antecedentes temáticos, para concluir planteando ciertas recomendaciones para la gestión en las instituciones de enseñanza.

Revisión de literatura e hipótesis de trabajo

Implicación laboral

La implicación laboral, según Schaufeli y Bakker (2004), se refiere a un estado positivo del trabajador en el que muestra un alto nivel de energía y resiliencia (vigor), un importante involucramiento en la tarea (dedicación) y una facultad para estar completamente absorto en el trabajo (enfoco). Si bien esta definición tiene más de 15 años, se la utilizará en razón de que es la que actualmente sigue siendo la de mayor acogida y la que da lugar al instrumento de medición que se sigue utilizando de manera frecuente para evaluar el nivel de implicación laboral (Schaufeli y Bakker, 2011), que igualmente se aplica en esta investigación.

Los empleados que notoriamente están más conectados con su trabajo, absortos en él, y aplicando con energía o vigor todos sus recursos para su ejecución, en general se desempeñan mejor y, por tanto, generan mejores resultados organizacionales a través de un servicio mejor percibido por los beneficiarios, porque cometen menos errores y muestran más cuidado en su trabajo, lo que les lleva en general a ser mejor calificados por sus supervisores (Rich et al., 2010).

De hecho, es aceptado comúnmente que las distintas dimensiones de la implicación laboral impactan en los resultados organizacionales (Bakker y Demerouti, 2007), especialmente en los relacionados con los clientes o usuarios en organizaciones de servicio (Siddiqi, 2015). Un estudio realizado en 800 unidades de negocio de 36 empresas muestra que en general los niveles de implicación laboral y sus distintas dimensiones están positivamente relacionados con el desempeño de las unidades de negocio (satisfacción del cliente, lealtad del cliente, nivel de ganancias, productividad, entre otros indicadores), y que, por tanto, se puede considerar que un funcionario con alto nivel de implicación laboral en efecto es una ventaja competitiva para la organización (Harter et al., 2002).

Parece natural aceptar que un trabajador que muestra vigor y dedicación y que tiene capacidad de estar enfocado en su trabajo, seguramente generará resultados positivos para sí mismo, para el grupo con el que trabaja y para la organización.

Desde los primeros estudios sobre implicación laboral, uno de los elementos que siempre fue de interés de los investigadores, se refirió a conocer las razones por las cuales una persona muestra mayor o menor implicación en su trabajo.

Así, el mismo Kahn en su investigación de 1990 refirió tres condiciones psicológicas determinantes para que las personas mues-

tren mayor o menor implicación laboral: sentido (que el trabajo reporte un retorno al ser cuando se cumple el rol), seguridad (ser capaz de mostrar el propio ser sin miedo a consecuencias negativas, pérdida de imagen o estatus), y disponibilidad (sentir que se cuenta con los recursos físicos, emocionales y psicológicos para cumplir el rol).

Años antes de las propuestas de Kahn, Hackman y Oldham (1976) ya sugerían en su teoría de las características del trabajo, que las características que presenta el entorno en el que se lleva a cabo un trabajo incide en la motivación que siente la persona que lo desempeña. Esa motivación, ocasionada por algunas características del trabajo, incide en la implicación laboral, según defiende el mismo Kahn y también lo argumentan Macey y Schneider (2008).

La motivación que incide en la implicación laboral tiene que ver con la existencia de autonomía, variedad de tareas, significado de la tarea, retroalimentación, posibilidad de resolución de problemas, complejidad, entre otras, según reportan Christian, Garza y Slaughter (2011).

Estas referencias invitan a pensar que parte importante de la implicación laboral que puede presentar un trabajador, tiene que ver con el tipo de trabajo en el que se desempeñan las tareas del individuo.

Trabajos con poca variedad o muy repetitivos, trabajos con tareas que no aporten sentido de realización o significado, trabajos poco complejos en los que no se requiere creatividad para solucionar problemas, parecerían ser, por sus características, determinantes de una baja. De igual forma, trabajos en un entorno que no favorezca la autonomía, la posibilidad de intentar nuevas cosas y que no provean suficiente retroalimentación, incidirían en una implicación laboral baja de las personas que lo realizan.

En cuanto al rol del líder en la construcción de implicación laboral, Macey y

Schneider (2008) plantean que su responsabilidad es proveer un sentido de claridad en las expectativas que tiene del trabajo de su subordinado, actuar con justicia y reconocer cuando exista un buen desempeño. Aquello, según los autores, genera un sentido de vínculo con el trabajo que generaría implicación laboral en las personas.

Esto es perfectamente entendible si se considera que un jefe con esas características seguramente infundirá un sentimiento de confianza y valoración del trabajo propio en el empleado, lo cual generaría que se esfuerce un poco más en usar sus recursos físicos, emocionales, cognitivos, en el desempeño de su trabajo.

Finalmente, algunos autores otorgan un rol importante a las características personales del individuo, a la hora de mostrar implicación laboral. Hirschfeld y Thomas (2008) por ejemplo, defienden que la capacidad de la persona de regular sus propias emociones y pensamientos, permitiría a las personas lograr niveles superiores de implicación laboral. Esta propuesta tiene cercana relación con los postulados de Bandura (1992) relacionados con la auto-eficacia como capacidad de considerarse a sí mismo capaz de lidiar con cualquier dificultad.

Esta última afirmación, significaría que aun cuando el trabajo tenga características adecuadas y exista un buen líder, aquello podría no ser suficiente para generar implicación laboral en los empleados, si ellos no tienen ciertas características personales que se consideran como claves para aquello. También significaría que una persona con una alta autoeficacia, podría mostrar implicación laboral alta pese a las características de su trabajo y de su jefe, que podrían no ser las mejores.

Evaluación docente

Hill (1995) considera que la mejor manera de asegurar la calidad de la educación es gestionar el alineamiento entre las expectativas

de sus principales “usuarios” —sus estudiantes— y su percepción del “servicio” efectivamente recibido, lo cual es complementado por Elliott y Shin (2002) que advierten sobre la cada vez mayor competencia entre instituciones de educación superior, que les obliga a preocuparse por cumplir cada vez mejor las expectativas de sus estudiantes.

Y si bien Skea (2017) alerta con toda razón sobre la posible contradicción entre lo que debe considerarse lo fundamental en los procesos educativos y el riesgo de plantear equivocadamente la relación del estudiante con la institución educativa como meramente clientelar, no se puede dejar de reconocer la importancia de comprender mejor la manera en la que la institución cumple con las expectativas del estudiante, especialmente en lo académico, para lo cual hay un acuerdo general respecto de que lo más importante en este proceso es la evaluación que se hace a los aspectos académicos (relación con el docente, perfil del docente, experiencia de aprendizaje en general), más que a aquellos logísticos o administrativos (Thomas y Galambos, 2004).

A las universidades les resulta importante asegurar que la experiencia estudiantil sea adecuada en su proceso de formación, considerando que para el estudiante esta experiencia tiene varios componentes y su carácter es multidimensional y multicausal, incidiendo en ella la calidad de la educación que reciben, la idoneidad del acompañamiento que le ofrece el equipo académico, la malla curricular y contenidos de cada materia, la metodología con la que reciben su formación, los servicios de apoyo y soporte, la infraestructura física y otros (Wiers-Jenssen et al., 2002).

La experiencia general que viven los estudiantes es además modulada por su estado emocional (posible estrés, depresión, ansiedad, frustración), y la forma en la que

perciben el soporte social que reciben de la universidad (Pidgeon et al., 2017).

Pese a que varios estudios muestran que la simple medición o consideración de la calidad a partir de la satisfacción del estudiante, no necesariamente conlleva a mejores niveles de aprendizaje (Cheng et al., 2016), a lo largo de los años se han planteado distintos modelos de medición de esta experiencia en la educación superior, con propuestas que han evolucionado de manera constante desde la década de 1970 hasta nuestros días (Weerasinghe et al., 2017), y en las que uno de los factores comunes, entre todas esas propuestas, es el interés en evaluar al docente, por su alta incidencia tanto en la experiencia estudiantil (Anagnostopoulou et al., 2015), cuanto en el juicio que realiza el estudiante respecto del cumplimiento de sus expectativas de la clase, que determinará su satisfacción con el proceso (Mikulić et al., 2015).

Uno de los resultados organizacionales que se buscan usualmente en las universidades es lograr una buena evaluación a sus docentes por parte de sus estudiantes; en este estudio se busca identificar si esa evaluación es diferente cuando los docentes presentan distintos niveles de implicación laboral.

Método y análisis de datos

El paradigma investigativo en el que se enmarca esta investigación es principalmente el del positivismo, en tanto a través de un enfoque cuantitativo se interesa en determinar posibles causas a los fenómenos de estudio (Creswell, 2014), por medio de un estudio de tipo explicativo que trata de aportar a la comprensión de la relación y posible causalidad de variables (Bernal, 2010), y que de manera particular indaga sobre la posible incidencia de la implicación laboral de los docentes en la evaluación que hacen los estudiantes de la labor de esos docentes en un

entorno de posgrado, con un enfoque hipotético-deductivo que sugiere la posibilidad de ir abonando en la generalización de resultados particulares (Phillips y Pugh, 2008).

Para ello se llevó a cabo un estudio de tipo *ex post facto* que consiste en la comparación de dos o más grupos que no han sido intencionalmente intervenidos por el investigador (Ravid, 2011) en el que se compararon los niveles de evaluación realizados por los estudiantes de sus docentes, cuando aquellos presentan niveles más altos o más bajos de implicación laboral en sus distintas dimensiones.

Este estudio se llevó a cabo en una universidad de posgrado en la ciudad de Quito en Ecuador, específicamente en una de sus áreas académicas, la de mayor número de estudiantes.

Se solicitó información de los 31 docentes que dictaron clase en el tercer trimestre del año lectivo 2016-2017 en esa área, a través de una nota escrita por parte del director del área, informando el propósito del estudio y solicitando su participación. Por distintas razones, cinco de ellos se excusaron de participar en el estudio, por lo que finalmente se trabajó con la información de 26 de los 31 docentes del área en el trimestre.

De manera concordante, se consideró a los 861 estudiantes que recibieron clase con los 26 profesores, de los cuales 784 (91,06 %) cumplieron con llenar el reporte de evaluación al docente que fue aplicado por la universidad al terminar el tercer trimestre del año lectivo 2016-2017.

Para recoger información del nivel de implicación laboral, el cuestionario se aplicó de manera personal a cada uno de los 26 docentes por parte del investigador en las instalaciones de la propia universidad, para recoger los resultados de la evaluación al docente que realizaron los estudiantes, se

solicitó a la Dirección General Académica de la Universidad que proporcione los datos que regularmente recogen con este fin, específicamente los correspondientes al trimestre académico en el que se realizó el estudio.

Para medir la implicación laboral se utilizó la escala UWES (W. Schaufeli y Bakker, 2011), que contiene tres dimensiones que son vigor, dedicación y absorción o enfoque, y que se miden a través de 17 preguntas. Las respuestas se consignaron en una escala de Likert de 6 puntos en los que 0 es *nunca*, 1 es *casi nunca*, 2 es *algunas veces*, 3 es *regularmente*, 4 es *bastantes veces*, 5 es *casi siempre*, y 6 es *siempre*.

Para medir la evaluación que realizan los estudiantes al docente se utilizó la escala de evaluación propia de la universidad que contiene seis preguntas, de las cuales cuatro tienen relación directa con la labor del docente en el aula,³ y que se refieren a su capacidad de entrelazar los conceptos en la asignatura que tiene a cargo, la profundidad de conocimiento que demuestra tener sobre dichos conceptos, su habilidad de generar un ambiente participativo en el aula, y la transparencia de sus criterios de evaluación. Las respuestas se consignaron en una escala de Likert de 5 puntos en los que 1 es *calificación mínima* y 5 es *calificación máxima*.

Los datos recogidos fueron analizados utilizando el programa estadístico SPSS. Se aplicaron pruebas de Shapiro Wilk a las dos variables (implicación laboral y evaluación al docente) y a sus dimensiones constitutivas, con el fin de determinar su normalidad, y en función del resultado de esta prueba, se debió aplicar pruebas U de Mann Whitney con el fin de determinar si las diferencias encontradas en las medianas de las distintas variables eran estadísticamente significativas.

Para complementar y contextualizar los resultados estadísticos se conformó un

3 Las otras dos preguntas evalúan elementos de apoyo administrativo académico, por tanto, se las excluye por no evaluar la labor del docente en el aula.

grupo focal con estudiantes de los distintos programas del área académica en la que se realizó el estudio para indagar respecto de los determinantes de una mayor o menor evaluación a sus docentes.

Resultados

La tabla 1 a continuación muestra los valores mínimos y máximos, así como las medianas de cada una de las dos variables de estudio y sus respectivos componentes.

Tabla 1. Mínimo, máximo y mediana de las variables del estudio

	Mínimo	Máximo	Mediana
Vigor	17	36	31
Dedicación	12	30	27,5
Absorción o enfoque	11	36	30
Implicación laboral	47	102	88,5
Nexos	3,4	4,83	4,55
Dominio	3,76	4,97	4,64
Participación	3,16	4,83	4,465
Claridad	3,4	4,93	4,5
ETD ⁴	13,72	19,26	18,205

Elaboración: el autor.

Los valores mínimos, máximos y de medianas del "vigor", "dedicación", "absorción o enfoque" e "implicación laboral" son los correspondientes a los reportados por los 26 docentes a través del instrumento UWES cuyas preguntas se respondieron, como ya se ha dicho, con una escala de Likert de 6 puntos.

Los valores mínimos, máximos y de medianas de "nexos", "dominio", "participación", "claridad" y "ETD" son los correspondientes a las calificaciones (en una escala de 5 puntos) que consignaron los 784 estudiantes que completaron la evaluación para los mismos docentes.

Se aplicó la prueba Shapiro Wilk para determinar la normalidad de los datos recogidos de implicación laboral, vigor, dedicación y absorción o enfoque del docente, con el fin de contar con elementos de decisión para el uso de pruebas paramétricas o no-paramétricas en los análisis posteriores de diferencia.

El resultado de la aplicación de la prueba Shapiro Wilk para determinar la normalidad de los datos recogidos tanto de implicación laboral (y cada una de sus dimensiones) como de la evaluación docente que hacen los estudiantes (en cada una de sus dimensiones), aparecen a continuación en la tabla 2 y tabla 3.

Tabla 2. Prueba Shapiro Wilk para determinar normalidad en implicación laboral y sus dimensiones

Variable	Estadístico	Valor de p	Resultado
Implicación laboral	z=3,241	p<0,01	No es normal
Vigor	z=2,69	p=0,004	No es normal
Dedicación	z=4,15	p<0,001	No es normal
Absorción o enfoque	z=2,779	p=0,003	No es normal

Elaboración: el autor.

4 Evaluación total que se hace al docente.

Tabla 3. Prueba Shapiro Wilk para determinar normalidad en la evaluación que hace el estudiante al docente y sus componentes

Variable	Estadístico	Valor de p	Resultado
ETD	z=3,50	p<0,001	No es normal
Nexos	z=3,76	p<0,001	No es normal
Dominio	z=3,64	p<0,001	No es normal
Participación	z=2,68	p=0,004	No es normal
Claridad	z=3,45	p<0,001	No es normal

Elaboración: el autor.

Nota: ETD = Evaluación total que se hace al docente.

Como se puede concluir de los datos presentados en las dos tablas anteriores, ninguna de las dos variables que son objeto de esta investigación, la *implicación laboral* y la *evaluación que hace el estudiante al docente*, ni ninguno de sus elementos constitutivos, muestran un comportamiento de distribución normal, y por tanto, para el análisis de diferencias de sus medidas de tendencia central, se deben aplicar pruebas no paramétricas.

Evaluación que realiza el estudiante al docente, y sus componentes, con distinto nivel de implicación laboral

Para evaluar la diferencia en la evaluación que hace el estudiante al docente cuando reporta niveles más altos en las distintas dimensiones de la implicación laboral, se compararon los valores reportados de im-

plicación laboral, vigor, dedicación y absorción, en los niveles reportados de evaluación estudiantil al docente (y sus componentes) más altos y más bajos.

Es decir, se dividieron en dos grupos las observaciones en cada componente, separando las evaluaciones más altas de las más bajas, y en cada mitad, se evaluó cuál fue el valor (la mediana) de implicación laboral, vigor, dedicación y absorción o enfoque reportado por los docentes. Se compararon los dos grupos y se determinó si la diferencia en cada dimensión de la implicación laboral entre los profesores mejor evaluados por sus estudiantes y los de evaluación más baja, fue significativa estadísticamente.

Para determinar la significancia estadística se aplicó una prueba de Mann Whitney a cada diferencia evaluada, sus resultados aparecen en la tabla a continuación.

Tabla 4. Resultados de la prueba de Mann-Whitney aplicada para evaluar diferencias de implicación laboral en niveles altos y bajos de evaluación que hacen los estudiantes a sus docentes, y sus componentes

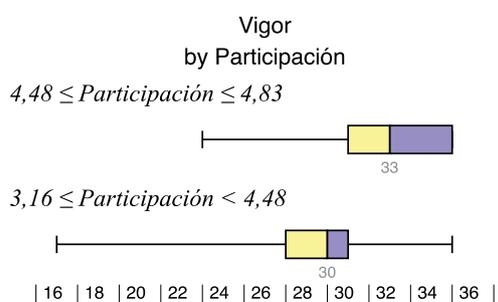
	Implicación							
	Valor prueba	p						
Satisfacción total	U(13, 13) = 54,0	0,125	U(13, 13) = 51,5	0,091	U(13, 13) = 53,5	0,113	U(13, 13) = 69,0	0,448
Nexos entre contenidos	U(11, 15) = 58,5	0,217	U(11, 15) = 53,5	0,134	U(11, 15) = 57,5	0,198	U(11, 15) = 70,5	0,54
Dominio de la materia	U(12, 14) = 72,0	0,560	U(12, 14) = 69,0	0,462	U(12, 14) = 70,5	0,494	U(12, 14) = 81	0,899
Bibliografía pertinente	U(13, 13) = 83,0	0,960	U(13, 13) = 79,5	0,801	U(13, 13) = 66,5	0,362	U(13, 13) = 79	0,801
Generar Participación	U(13, 13) = 49,5	0,072	U(13, 13) = 42,5	0,029	U(13, 13) = 54,5	0,125	U(13, 13) = 65,5	0,336
Claridad criterios evaluación	U(12, 14) = 77,0	0,742	U(12, 14) = 74,5	0,631	U(12, 14) = 80,5	0,860	U(12, 14) = 81	0,899
Cumplimiento programa	U(12, 14) = 84,0	1,000	U(12, 14) = 83,0	0,980	U(12, 14) = 80,5	0,860	U(12, 14) = 75	0,667

Elaboración: el autor.

En todos los casos la H_0 fue que no existía diferencia en la evaluación que realizan los estudiantes a los docentes (en sus distintos componentes), atribuible al distinto nivel (mayor o menor) de implicación laboral y sus elementos constitutivos reportados por los docentes. De manera concordante la H_a fue que sí existe diferencia en estas evaluaciones. Se tomó el valor de $p < 0,05$ como valor de referencia para rechazar la hipótesis nula.

Los resultados de la prueba muestran que las únicas diferencias estadísticamente significativas se dan en el cruce de las variables "capacidad de generar participación" y "vigor". Esto significa que la evaluación que realizan los estudiantes al docente, relativa a su capacidad de generar un clima de participación en el aula, fue mayor estadísticamente cuando los valores reportados de vigor por parte de los docentes eran más altas, como se muestra en la gráfica a continuación.

Ilustración 1. Evaluación de la capacidad de generar participación por parte de docentes que reportan distintos niveles de vigor



Elaboración: el autor.

El gráfico indica los resultados obtenidos al procesar la información recolectada y luego de haber aplicado las pruebas estadísticas: los profesores cuya capacidad de generar un clima de participación en el aula fue evaluada con valores más altos (de 4,48 a 4,83 sobre 5 versus 3,16 a menos de 4,48 sobre 5), reportaron un nivel de vigor esta-

dísticamente más alto que el resto de docentes (medianas de 33 versus 30).

Los resultados de la prueba en la evaluación de diferencias de las distintas variables (tabla 4), muestran además que los distintos niveles de dedicación, absorción o enfoque e implicación reportados por los docentes, no son diferentes estadísticamente en los distintos niveles de evaluación docente que realizan los estudiantes.

Discusión de los resultados

Resulta interesante que el único par de variables analizado que obtuvo resultados significativos estadísticamente fue el de vigor-participación con el análisis realizado. Esto significa que de todos los elementos constitutivos de la implicación laboral (vigor, dedicación, absorción o enfoque), solo los distintos niveles de vigor en el docente muestran una evaluación mayor del estudiante hacia el docente; y además solo en uno de los elementos evaluados, que es la evaluación que hicieron los estudiantes a la capacidad del docente de generar un clima de participación en el aula.

Resulta interesante que, en el grupo focal realizado con estudiantes, justamente fuera esta relación la única que se mencionó espontáneamente por parte de los estudiantes, que consideraron no solo que de los elementos de evaluación mencionados uno de los más importantes es el de la capacidad de generar participación, sino que reconocían que esta participación tenía relación directa con el nivel de energía física y emocional que percibían en el docente durante las clases.

Esta "energía" —que se refiere directamente al vigor— manifestaron los estudiantes que se revela justamente en poder involucrar a los estudiantes en las discusiones, conceptualizaciones, ejercicios de clase —grupales e individuales—, y hacer de esta participación un elemento metodológico en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Los estudiantes también opinaron que los otros elementos de su evaluación (claridad en los criterios de evaluación, cumplimiento del programa, conocimiento de la materia, pertinencia de la bibliografía, capacidad de establecer nexos entre los contenidos), no advertían qué relación podrían tener con los niveles de “energía” del docente, lo cual guarda coherencia con los resultados estadísticos de este estudio.

En el mismo grupo focal, los estudiantes restaron importancia a los otros elementos constitutivos de la implicación laboral de sus docentes en relación con la evaluación que hacen sus estudiantes respecto de su labor. La dedicación (referida a la vocación, inspiración, orgullo de dictar clase), y la absorción o enfoque (capacidad de abstraerse en la tarea por parte del docente) no pudo ser identificada por los estudiantes como elementos que determinen una percepción de mejor nivel en los elementos constitutivos de su evaluación realizada a los docentes, por cuanto consideraron que es muy similar en todos los docentes, y que su nivel no determina necesariamente que el profesor haga participar más, o genere mejores nexos en los contenidos, o que tenga alguna relación con la pertinencia del syllabus.

Los resultados estadísticos, y la contrastación hecha por medio del grupo focal con estudiantes, parece que permitiría pensar que lo que genera una mejor evaluación del estudiante hacia el docente, es el vigor con el que el profesor se esfuerza en generar momentos participativos en el aula.

Conclusiones y líneas futuras de investigación

Si bien existe literatura abundante que relaciona el engagement o implicación laboral con los resultados organizacionales (Bakker y Demerouti, 2007; Harter et al., 2002; Rich et al., 2010; Siddiqi, 2015), este estudio abo-

na con elementos que permiten pensar que esta relación al parecer también se cumple en instituciones de educación superior, específicamente se ha verificado que la evaluación que hacen los estudiantes, de la capacidad del docente para generar un clima participativo en el aula, es más alta cuando el docente reporta tener mayor vigor, como uno de los elementos constituyentes de su *engagement* o implicación laboral.

No se debe perder de vista que este estudio ha tenido varias limitaciones: la muestra fue limitada a una sola de las áreas académicas de la Universidad estudiada, y solo a lo ocurrido con estudiantes y docentes en un trimestre académico específico en un año lectivo en particular, y asimismo el análisis se ha limitado a observar el posible impacto del *engagement* o implicación laboral del docente en la evaluación que hace el estudiante del docente.

Estas limitaciones invitan a realizar a futuro investigaciones complementarias que busquen verificar los resultados en otras áreas académicas o facultades, en otras universidades y países, y que indaguen sobre otro tipo de relaciones en búsqueda de mayor potencia estadística que ratifique —o cuestione— estos resultados. De igual forma, parece necesario llevar a cabo otras investigaciones que busquen indagar respecto de la incidencia de la implicación laboral docente en otras variables relacionadas con el proceso de enseñanza aprendizaje en la educación de tercer y cuarto nivel.

Referencias

- Anagnostopoulou, E.; Mavroidis, I.; Giossos, Y. y Koutsouba, M. (2015). Student satisfaction in the context of a postgraduate programme of the Hellenic Open University. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(2), 40-55. <https://doi.org/10.17718/tojde.52944>

- Bakker, A. B. y Demerouti, E. (2007). The Job Demands-Resources model: State of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 22(3), 309-328. <https://doi.org/10.1108/02683940710733115>
- Bandura, A. (1992). Exercise of personal agency through the self-efficacy mechanism. En *Self-efficacy: Thought control of action* (pp. 3-38). Hemisphere Publishing Corp.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Cano, E. (1998). *Evaluación de la calidad educativa*. Editorial La Muralla.
- Cheng, M.; Taylor, J.; Williams, J. y Tong, K. (2016). Student satisfaction and perceptions of quality: Testing the linkages for PhD students. *Higher Education Research & Development*, 35(6), 1153-1166. <https://doi.org/10.1080/07294360.2016.1160873>
- Christian, M. S.; Garza, A. S. y Slaughter, J. E. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64(1), 89-136. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2010.01203.x>
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. SAGE.
- Elliott, K. M. y Shin, D. (2002). Student Satisfaction: An alternative approach to assessing this important concept. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 24(2), 197-209. <https://doi.org/10.1080/1360080022000013518>
- Hackman, R. y Oldham, G. (1976). Motivation through the Design of Work: Test of A Theory. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 16.
- Harter, J. K., Schmidt, F. L. y Hayes, T. L. (2002). Business-Unit-Level Relationship Between Employee Satisfaction, Employee Engagement, and Business Outcomes: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 87(2), 268-279.
- Hill, F. M. (1995). Managing service quality in higher education: The role of the student as primary consumer. *Quality Assurance in Education*, 3(3), 10-21. <https://doi.org/10.1108/09684889510093497>
- Hirschfeld, R. y Thomas, C. (2008). Representations of Trait Engagement: Integration, Additions, and Mechanisms. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 63-66.
- Lindsay, G. (2015). Educational Evaluation: Overview. En J. D. Wright (ed.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition)* (pp. 229-231). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-097086-8.92062-2>
- Lindsay, R.; Breen, R. y Jenkins, A. (2002). Academic Research and Teaching Quality: The views of undergraduate and postgraduate students. *Studies in Higher Education*, 27(3), 309-327. <https://doi.org/10.1080/03075070220000699>
- Love, A. J. (2010). Understanding Approaches to Evaluation. En P. Peterson, E. Baker, y B. McGaw (Eds.), *International Encyclopedia of Education (Third Edition)* (pp. 798-807). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044894-7.01594-3>
- Macey, W. y Schneider, B. (2008). The Meaning of Employee Engagement. *Industrial and Organizational Psychology*, 1(1), 3-30.
- Mikulić, J.; Dužević, I. y Baković, T. (2015). Exploring drivers of student satisfaction and dissatisfaction: An assessment of impact-asymmetry and impact-range. *Total Quality Management & Business Excellence*, 26(11/12), 1213-1225. <https://doi.org/10.1080/14783363.2014.925291>
- Phillips, E. y Pugh, D. (2008). *La tesis doctoral. Un manual para estudiantes y sus directores*. Amat Editorial.
- Pidgeon, A. M., Davies, N. L., y Stapleton, P. (2017). Factors Influencing University Students' Academic Experience: An International Study. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 2(1), 1-8.
- Ravid, R. (2011). *Practical statistics for educators* (4.ª ed.). Rowman & Littlefield.
- Raza, D. (2019). Evaluación y acreditación universitaria en Ecuador. *Revista de Educación Superior en América Latina*, 0(6). <http://dx.doi.org/10.14482/esal.6.378.766>

- Raza, D. (2020). Mejorando la comunicación en los procesos de autoevaluación de la calidad en universidades. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, 10, 144-156. <https://doi.org/10.37135/chk.002.10.10>
- Rich, B. L.; Lepine, J. A. y Crawford, E. R. (2010). Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-635. <https://doi.org/10.5465/AMJ.2010.51468988>
- Schaufeli, W. B. y Bakker, A. B. (2004). Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. *Journal of Organizational Behavior*, 25(3), 293-315. <https://doi.org/10.1002/job.248>
- Schaufeli, W. y Bakker, A. (2011). *Escala Utrecht de Engagement en el Trabajo* (H. Valdez & C. Ron, Trads.). Occupational Health Psychology Unit, Utrecht University.
- Siddiqi, M.A. (2015). Work Engagement and Job Crafting of Service Employees Influencing Customer Outcomes. *Vikalpa: The Journal for Decision Makers*, 40(3), 277-292. <https://doi.org/10.1177/0256090915598584>
- Skea, C. (2017). Student Satisfaction in Higher Education: Settling up and Settling Down. *Ethics and Education*, 12(3), 364-377. <https://doi.org/10.1080/17449642.2017.1343560>
- Thomas, E. y Galambos, N. (2004). What Satisfies Students? Mining Student-Opinion Data with Regression and Decision Tree Analysis. *Research in Higher Education*, 45, 251-269. <https://doi.org/10.1023/B:RIHE.0000019589.79439.6e>
- Weerasinghe, S.; Lalitha, S. y Fernando, R. Ls. (2017). *Students' Satisfaction in Higher Education Literature Review*. <https://doi.org/10.12691/education-5-5-9>
- Wiers-Jenssen, J., Stensaker, B., & Grogaard, J. B. (2002). Student Satisfaction: Towards an empirical deconstruction of the concept. *Quality in Higher Education*, 8(2), 183-195. <https://doi.org/10.1080/1353832022000004377>

EXPERIENCIA DE CAPACITACIONES SOBRE EL COMERCIO JUSTO Y NORMAS AGRÍCOLAS EN SANTA ELENA, ECUADOR

FAIRTRADE AND AGRICULTURAL STANDARDS TRAINING EXPERIENCE IN SANTA ELENA, ECUADOR

René Faruk Garzozí Pincay¹, Yamel Sofía Garzozí Pincay², Víctor Manuel Solórzano Méndez³

Resumen

El presente artículo, derivado del proyecto llamado "Formación y apoyo a la certificación Comercio Justo y la aplicación de normas en la producción de base agrícola en las comunas de Manglaralto y Colonche, provincia de Santa Elena, Ecuador". En el sector de la producción agrícola de la provincia de Santa Elena, como en toda producción, existen riesgos de no cumplir con las normas vigentes; estos riesgos pueden ir desde la exclusión del acceso a ciertos mercados, a la multa por no cumplimiento de normas laborales, a ser demandados en casos de daños físicos causados a una persona en la ausencia de normas de seguridad, hasta la incautación de la producción agrícola en caso de infracciones severas e inclusive encarcelamiento en algunos casos. El proyecto apuntaba a tornar accesible a los productores agrícolas de Santa Elena, y a las leyes aplicables en su sector, guiándoles hacia el cumplimiento legal, informándoles de los pasos que pueden seguir para la homologación, y brindar la asesoría sobre cómo evitar el estado de incumplimiento de tales regulaciones, donde todo el proceso de certificación está en línea.

Palabras Clave

Comercio Justo, capacitaciones, regulaciones, certificación.

Abstract

This article, derived from the project called "Training and support for Fair Trade certification and the application of standards in agricultural-based production in the communes of Manglaralto and Colonche, province of Santa Elena, Ecuador". In the agricultural production sector of the province of Santa Elena, as in all production, there are risks of not complying with current regulations; These risks can range from the exclusion of access to certain markets, to the fine for non-compliance with labor standards, to being sued in cases of physical harm caused to a person in the absence of safety standards, to the seizure of agricultural production in case of severe infractions and even imprisonment in some cases. The project aimed to make accessible to agricultural producers in Santa Elena, and to the applicable laws in their sector, guiding them towards legal compliance, informing them of the steps they can follow for homologation, and providing advice on how to avoid the state of non-compliance. of such regulations, where the entire certification process is online.

Keywords

Fair trade, capacity building, regulations, certification.

JEL: J0, F1, D2

1 Universidad de la Península de Santa Elena (UPSE), Santa Elena – Ecuador (rgarzozi@upse.edu.ec).

2 Universidad de la Península de Santa Elena (UPSE), Santa Elena – Ecuador (garzoziyamel@gmail.com).

3 Universidad de la Península de Santa Elena (UPSE), Santa Elena – Ecuador (vsolorzanom@upse.edu.ec).

1. Introducción

Al dedicar la gran mayoría de su tiempo laboral a la producción, los pequeños productores agrícolas del mundo, no alcanzan a encargarse a su vez de la comercialización de sus productos, retirándose del proceso de negociación de compra-venta y cediendo el producto a una serie interminable de intermediarios (grandes marcas, grupos industriales, organismos financieros, grandes distribuidores, centrales de compras) que lucran aplicando márgenes y comisiones sobre las ventas, hasta que el producto llegue a manos del consumidor final con una especulación del precio de venta del productor.

El comercio internacional que podría ser una palanca para el desarrollo, en muchos casos, termina generando un proceso de desigualdad, trivializando una relación “dominante-dominado”, siendo esta la relación que hace referencia al poder simbólico que posee el intermediario y no el productor en la comercialización. Para Cox (1989), resultado de relaciones de fuerza entre agentes y/o instituciones en lucha por formas específicas de poder: poder económico, político, cultural. Intrínseco al concepto de campo es la noción de un espacio de posiciones -por ejemplo, dominante, dominada-, estructurado en términos de una disputa específica y generativo de competencias e intereses específicos (p.342).

La desregulación de los mercados agrícolas deja de garantizar precios remunerativos para los productores marginados. El consumidor responsable que racionaliza el acto de compra y desea que los precios sean transparentes, quiere conocer el origen de los productos que compra, y requiere cada vez más información acerca del producto y de los productores. Sin embargo no tiene forma de comprobar que el producto no haya sido fabricado por niños; de asegurarse que hay dignidad y seguridad en las condiciones de trabajo para el agricultor; y conocer el impacto

medioambiental en el proceso de fabricación sin la presencia de un sello internacional que certifique dichas condiciones. En su estudio sobre normas de calidad en la certificación del Comercio Justo, Renard (2005) afirma que:

“Cuando la calidad se basa en elementos intangibles que los consumidores no pueden comprobar por sí mismos, como el respeto al medio ambiente, entonces la valoración de la calidad depende de la confianza que los consumidores dan a la información brindada y la confianza que tienen en la veracidad de la información (Carimentrand y Ballet, 2004). Elementos tales como la información, la legitimidad y la confianza, por tanto, están vinculados a la utilización de los signos distintivos de estándares. La calidad convierte en un objeto simbolizado por diversos signos (sellos de calidad y etiquetas), que forman la base de reconocimiento de los consumidores y la valorización de mercado (Valceschini y Nicolás, 1995). Etiquetas que sintetizan la información para el consumidor, que no tiene ni el tiempo ni el conocimiento para estudiar las características de cada artículo ofrecido en todas las estanterías de las tiendas, lo que permite reducir el tiempo asignado a distinguir entre los productos (Carimentrand y Ballet, 2004). Para los consumidores, tales signos y sellos establecen la reputación del producto y garantizan la incorporación de los valores sociales. Estos signos, por lo tanto, tienen que ser claros y comprensibles, creíble, y llevar a una inequívoca significación compartida entre los diversos actores que integran la cadena agroalimentaria. Por estas razones, los sellos de calidad representan un elemento económico y político clave debido a la importancia de las relaciones sociales en juego.”

Entendiéndose que el término “sello de calidad” se refiere al Sello Fairtrade, que **es un sello de garantía de producto que certifica el cumplimiento de los estándares de comercio justo establecidos por Fairtrade Labelling Organizations International (FLO, 2003).**

La obtención de la certificación Comercio Justo es un proceso que los productores agrícolas pueden iniciar de forma autónoma, pero a la hora de examinar los requisitos, se revela un proceso largo, que requiere de mucho asesoramiento, sobretodo en el acceso a la plataforma en línea y sus diversos requisitos de subida de información pertinente. Así mismo Renard (2005), afirma que “La definición de reglas, normas y el establecimiento de controles y sanciones ha animado a los grupos de productores a organizarse y promovió la creación de las instituciones necesarias para el proceso de la calidad de la asignación (Muchnik, 2004). En otras palabras, mediante la estandarización de las condiciones de calidad y poniendo reglas sobre el acceso a éste nicho de mercado, la certificación modifica uno de sus efectos, en primera instancia, haciendo que los productores se organicen con el fin de ser capaces de cumplir con los criterios de calidad. Sin embargo, el éxito de calidad centrada en nichos de mercado en términos de crecimiento, tamaño y volumen, trae consecuentemente complejidad; y la multiplicación de los productos que necesitan estándares y certificación ha dado lugar a una institucionalización que incluye la profesionalización de las inspecciones y especificados; y un establecimiento de burocracia especializada en instituciones. Todo esto somete a los productores de productos certificados a una proliferación de normas y procedimientos de fiscalización, lo que representa una considerable carga administrativa y financiera”. Con esto en mente, el proyecto iniciado trata de guiar a los productores que desean obtener la certificación a lo largo de este proceso, que mayoritariamente empieza en línea.

2. Antecedentes

El sector productivo en el Ecuador está pasando por cambios importantes. Existe una

transformación en la matriz productiva formulada por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) y diferentes iniciativas que pretenden mejorar el nivel de vida en el Ecuador gracias a la producción nacional. Los criterios que anteriormente prevalecían están siendo elevados en el país entero para poder adecuarse a los estándares que rigen en el extranjero y así poder competir en la exportación de productos.

Según la Agenda para la Transformación Productiva Territorial: provincia de Santa Elena (2011) del Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad (MCPEC), en el apartado 2.2.4, sobre la Democratización Productiva reconoce la importancia que tendría en Santa Elena el impulso de “programas de apoyo a redes y sistemas de comercialización campesina, siempre pensando en el Comercio Justo y solidario”, “La estrategia logrará que los productores tengan más fácil acceso a los activos (recursos, factores de la producción, infraestructura, fortalecimiento de capacidades, etc.); y al mismo tiempo, que la riqueza generada por esas actividades productivas se distribuya mejor entre los actores que participan en las cadenas de valor específicas, así sea una unidad productiva de la economía popular y solidaria, una micro, pequeña o mediana empresa”.

Los productores agrícolas de la provincia de Santa Elena, por el momento producen en condiciones heterogéneas, de manera informal, y sin valor agregado, lo que dificulta ubicar su producción en los mercados nacionales y con más razón, en los mercados internacionales.

El Comercio Justo puede ser entendido como un sistema de intercambio que permite a los pequeños proveedores de bienes y/o servicios de países desfavorecidos conseguir acceder a los mercados internacionales occidentales (European Fair Trade Association, 1998). Martínez, Alonso, y Martínez (1999)

sostienen que, los objetivos que el Comercio Justo pretende conseguir a través del desarrollo de la actividad comercial de determinados bienes, siendo en su mayoría artesanías,

artículos textiles y alimentos, se pueden clasificar según los agentes, en origen y en destino a los que se dirige y a la naturaleza de los mismos, especificados en la siguiente tabla:

Objetivos hacia los productores	Objetivos hacia los consumidores
<p>Objetivo de desarrollo productivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favorecer el desarrollo endógeno e independiente, garantizando a los pequeños productores precios justos por su producción. • Abogar por la conclusión de acuerdos internacionales sobre producción de materias primas y la eliminación de las políticas proteccionistas de los países más desarrollados. <p>Objetivo medioambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover una producción sostenible, respetuosa con el medio ambiente a través del impulso de la agricultura orgánica y la limitación del impacto medio ambiental de la superproducción de materias primas. <p>Objetivos de integración económica y social</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apoyar la incorporación a los procesos de producción de las capas sociales desfavorecidas • Promover y desarrollar organizaciones empresariales de funcionamiento democrático entre sus miembros • Favorecer una producción que no discrimine a la mujer, respete los derechos laborales de los trabajadores y elimine el trabajo infantil. 	<p>Objetivo de comercialización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Satisfacer la demanda de bienes producidos y comercializados en condiciones dignas para los productores y trabajadores. <p>Objetivos de educación e información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar un consumo consciente, responsable y ético que tenga en cuenta los efectos que genera a través de la cadena de producción-distribución. • Comunicar a los consumidores información veraz y directa acerca de las condiciones de vida y de trabajo de los pequeños productores y sus comunidades. • Informar a los consumidores de las condiciones injustas del comercio internacional tradicional.

Fuente: Martínez, Alonso y Martínez (1999)

En cuanto a los efectos positivos recalcados acerca de los productores Ruben y Fort (2012) citan estudios de casos detallados de las cooperativas de café en Costa Rica (Ronchi, 2002), Nicaragua (Bacon, 2005; Bacon, Méndez, Flores Gómez, Stuart, y Díaz Flores, 2008) y México (Calo y Wise, 2005; Jaffee, 2007; Milford, 2004) donde se afirma que el Comercio Justo fortaleció a las organizaciones de productores y sugieren que las normas de Comercio Justo mejoraron las ganancias de los pequeños productores, afectó positivamente su calidad de vida y reforzó la fuerza de las organizaciones locales. Otros estudios revelan que las iniciativas de Comercio Justo mejoraron el bien-

estar de los productores de café de pequeña escala y sus familias, en particular debido a un mejor acceso a los servicios de crédito y fondos externos, así como mediante la formación y la mejora de la gestión de su producción (Murray, Raynolds, y Taylor, 2003; Taylor, 2005).

Según Becchetti y Costantino (2008) quienes proponen un estudio cuantitativo (Anova de dos-vías) para demostrar que el acceso al nicho de mercado de los productos certificados tiene un efecto positivo sobre el precio de venta de los productores, "El resto de los análisis de impacto existentes no son estudios sistemáticos, aunque la evidencia recopilada en los estudios de caso

sea cualitativamente muy enriquecedora, (Castro, 2001a, 2001b; Hopkins, 2000; Nelson y Gálvez, 2000; Gestión de Políticas de Oxford, 2000; Ronchi, 2002). Los principales resultados de estos estudios se refieren a: las relaciones (i) de Comercio Justo son predominantemente con las organizaciones de productores de primer nivel en lugar de productores individuales; (ii) la prima de comercio justo es administrado por la organización para satisfacer las necesidades de bienestar de la persona (en este caso, la evaluación del impacto de Comercio Justo depende de los méritos particulares de la decisión de certificar una organización de productores locales dado); y (iii) el papel principal del Comercio Justo es la creación de capacidades a través de formaciones, actividad que se considera crucial para apoyar la inclusión de los productores locales en el comercio internacional.

3. Marco teórico relativo a la noción de Capacitación

Según el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC), "El desarrollo de capacidades es el proceso por el cual las personas, organizaciones, instituciones y sociedades desarrollan habilidades para desempeñar funciones, resolver problemas, establecer y alcanzar objetivos. Necesita ser abordado en tres niveles interrelacionados: a nivel individual, institucional y social".

El fortalecimiento de las capacidades comunitarias o *Community Capacity Building (CCB)* en inglés, es un enfoque conceptual para el desarrollo socio económico que se centra en la comprensión de los obstáculos que inhiben a las personas, los gobiernos, y las asociaciones en la realización de sus objetivos de desarrollo, al mismo tiempo que mejora las habilidades que les permitan alcanzar resultados medibles y sostenibles.

Sue McGinty (2003) en su publicación sobre las teorías de la capacitación dice lo

siguiente: "La Creación de Capacidades Comunitarias como concepto tiene sus raíces en un movimiento mucho más antiguo llamado desarrollo comunitario. A lo largo de los años 1960 y 1970, se ha escrito mucho acerca de la educación y la colaboración de la comunidad o la falta de ella. Este trabajo contó con escritores como Ivan Illich (1976) en su Libro *La sociedad desescolarizada* y Paolo Freire (1971) en su libro *Pedagogía del oprimido*. [...] Las primeras investigaciones sobre los antecedentes de la CCB se encuentra en los trabajos de Freire (1971, 1972), y Stanley (1983) *Trabajo comunitario y el desarrollo regional y Economía Social*. Todos estos escritos indican que las alianzas estratégicas son esenciales para el desarrollo de bienes que se produzca. [...] El desarrollo de capacidades se refiere a la inversión en las personas, instituciones y prácticas que en conjunto, permitan a los países de la región alcanzar sus objetivos de desarrollo (Banco Mundial, 1997)".

El Comercio Justo es una alianza comercial basada en el diálogo, la transparencia y el respeto que busca mayor equidad en el comercio internacional. Contribuye al desarrollo sostenible ofreciendo mejoras condiciones comerciales y garantizando los derechos de personas productoras y trabajadoras marginadas –especialmente en el Sur (WFTO, 2018).

Está reconocido que el primer paso para lograr la comercialización según los principios del Comercio Justo son las sesiones de capacitación. El proceso de Comercio Justo requiere capacitaciones continuas así como participación comunitaria. En este sentido, Brigitte Granville y Janet Dine (2012), en su publicación sobre los procesos y las prácticas en el Comercio Justo dicen lo siguiente: "La Carta de Principios del Comercio Justo 2009", la Organización Mundial del Comercio Justo (WFTO) y Fairtrade International (FLO) citan las capacitaciones y el em-

poderamiento como principios básicos del Comercio Justo, justificando que el Comercio Justo apoya la creación de capacidades dentro de las organizaciones de productores (WFTO y FLO, 2009). [...] Varios estudios apoyan estas afirmaciones. Una investigación diseñada para establecer la política de apoyo al Comercio Justo del Departamento Británico para el Desarrollo Internacional (DFID) encontró que los aspectos más importantes del Comercio Justo se refieren a la creación de capacidades para la facilitación del comercio (Jones et al., 2000). Basándose en su evaluación de impacto del Comercio Justo con productores de cacao en Ecuador, y cosechadores de Castañas de Monte en Perú, Nelson *et al.* (2009: 107) afirman de la misma manera: "Nuestra investigación ha demostrado que los beneficios de las capacitaciones de asociaciones a través de la participación en el Comercio Justo puede ser tan importante como los niveles más altos de ingresos obtenidos por las personas".

4. Orientación Metodológica

Dentro del marco del proyecto *Formación y apoyo a la certificación Comercio Justo y a la aplicación de normas en la producción de base agrícola en las comunas de Manglaralto, Colonche, en la provincia de Santa Elena* y como lo refiere el resumen ejecutivo del proyecto: se propone en primer lugar, "informar a los pequeños productores de Santa Elena de la existencia de las normativas nacionales, de los riesgos de incumplimiento de estas normas y las ventajas que conlleva su aplicación, se informará a continuación del modelo de Comercio Justo, de sus ventajas y de las restricciones de acceso a esta certificación".

Como estaba descrito en la metodología de la capacitación del proyecto, los técnicos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Ministerio de Agricultura y Pesca (MAGAP)

y la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD) impartieron parte de las sesiones técnicas sobre normas de producción agrícola mientras que los docentes y estudiantes de la Universidad Tecnológica Equinoccial (UTE) del proyecto impartieron las sesiones dedicadas a presentar el Comercio Justo y normas no agrarias de acuerdo al sílabo y a las necesidades de las diferentes comunas de la provincia.

Para determinar el grupo de participantes, según estaba planteado el proyecto, se seleccionó en primera fase a los productores que podrían certificarse según los productos certificables de Comercio Justo, para luego asesorarles individualmente en cuanto a la factibilidad, para ellos, de obtener el sello. Se restringió junto con el MAGAP el grupo de agricultores con el nuevo listado de productores agrícolas registrados en Santa Elena cuyo cultivos corresponden a clases de productos certificables por el Comercio Justo, se analizó en la reunión de trabajo, las condiciones de producción de dichos cultivos en cuanto al uso de pesticidas y a las condiciones laborales y se arrancaron las capacitaciones con tres asociaciones de citricultores localizados en la zona norte de la provincia de Santa Elena.

Por otro lado, se procede a establecer contacto con diversos organismos de certificación para conocer los criterios propios de cada uno de ellos, entregando las guías necesarias para el equipo técnico completo: docentes, estudiantes, e instituciones cooperantes, pueden comprender todos los componentes de la auditoría que el organismo certificador contemplan en la inspección, para la capacitación de los agricultores.

El estudio se realizó tomando a la población total de citricultores de la zona que llegan a 74 productores, como objeto de estudio, a los que se les aplica una encuesta para la recolección de datos, los cuales se procesaron para obtener resultados acerca

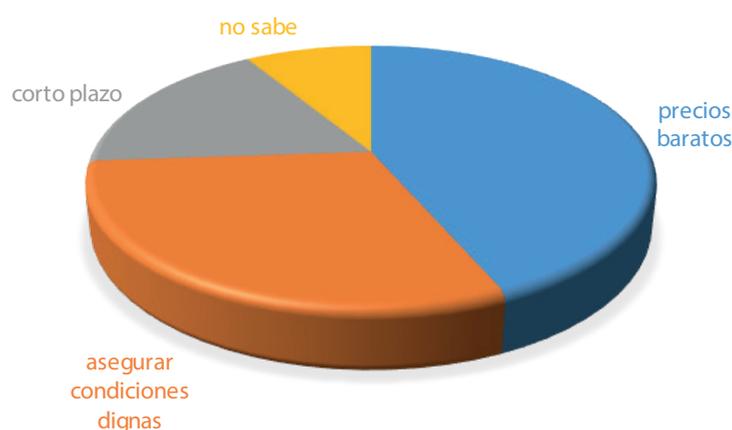
de sus conocimientos de las políticas del Comercio Justo.

Al iniciar las sesiones de capacitaciones sobre el Comercio Justo y sus normas en la provincia de Santa Elena, la inquietud principal era la medición del grado de conocimientos del grupo de agricultores participantes en los temas a ser impartidos. Con tal afán, se distribuyó entre los agricultores que iban a capacitarse un cuestionario donde figuraban preguntas pertinentes. Los resultados permiten dar una idea del grado de conocimiento inicial de los participantes.

5. Análisis de los Resultados

- De las personas encuestadas, un 43,5% consideran que un criterio del Comercio Justo es que los precios sean baratos; el 30,4% consideran que un criterio del Comercio Justo es que el precio debe ser suficiente para asegurar condiciones dignas de vida al productor; el 17,4% piensan que una característica del Comercio Justo es que las relaciones comerciales son de corto plazo, y el 8,7%, que no sabían lo que era Comercio Justo (ver gráfico 1).

Gráfico 1. ¿Qué entiende por Comercio Justo?



En realidad, en vez de apuntar para precios baratos, el Comercio Justo establece precios que son suficientes para asegurar condiciones de vida dignas para los trabajadores que producen los bienes vendidos y las relaciones comerciales apuntan a ser de largo plazo.

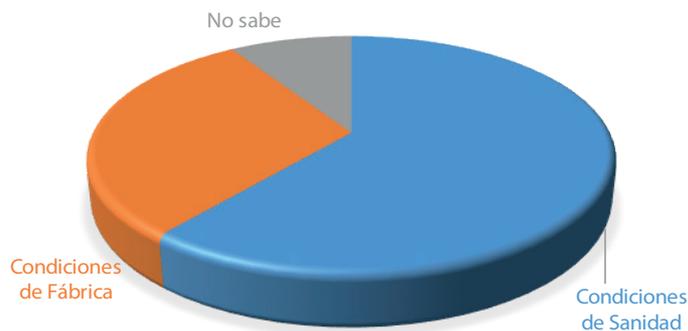
- El 87% de las personas encuestadas, piensan que en el extranjero los consumidores de productos de Comercio Justo están dispuestos a pagar hasta un 20% más por estos artículos; mientras que un 9%, consideran que esto es falso y un 4%, no tiene una idea clara sobre el asunto.

Los consumidores que valoran el sello del Comercio Justo y lo que representa, en cuanto al respeto de las condiciones de vida y de trabajo de quienes producen los bienes, están dispuestos a pagar un 20% más en el precio de venta; el segmento de mercado de los bienes comercializados con el sello Comercio Justo está en pleno auge y representan un volumen considerable de negocios. En Europa, aumentaron a razón de una media anual de 20% desde el año 2000, alcanzando una cifra de negocios anual, al por menor, que superaba los \$6.600'000.000 en el año 2011 (según FAIRTRADE International).

- De acuerdo a los resultados, el 61% piensan que las condiciones laborales tratan de la sanidad, horas de trabajo; el 30% piensan que las condiciones laborales son las condiciones de la fábrica;

ca, es decir la tecnología que se utilizan en los procesos productivos, las maquinarias, etc., y el 9% no tenía una idea clara sobre el asunto (ver gráfico 2).

Gráfico 2. Condiciones de Trabajo en el Comercio Justo



Al referirse a las condiciones de trabajo, el Comercio Justo abarca temas como la sanidad, las horas de trabajo etc., pero no se refiere a las condiciones de maquinaria, al menos que éstas atiendan a las condiciones de trabajo de los trabajadores (ej. Peligro latente, daño para la salud, etc.). Las condiciones de producción son importantes pero secundarias al momento de otorgar la certificación Comercio Justo porque a quien se premia es al trabajador. Existen otros tipos de certificaciones que validan normas de producción como la certificación del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) como ejemplo dentro del Ecuador.

- Asimismo, los resultados muestran que el 52% de los agricultores encuestados piensan que el precio justo es aquel que cubre más allá que tan solo los costes de producción; y el 48%, piensan que es un precio que no cubre ni los costes de producción.

Desafortunadamente, muchas veces ante la ausencia de una mejor estrategia de negociación, los agricultores se ven obliga-

dos a vender el producto de su labor a precios que no llegan a cubrir ni los costes de producción del mismo. Sin embargo, sistemas como el Comercio Justo, tratan de aportar a través de negociaciones con los mayoristas o minoristas de su red de ventas en el mundo, un precio considerado justo para quienes lo produjeron, es decir, que cubra por lo menos los costes de producción para que los agricultores no trabajen a pérdida y puedan sustentar su producción; además, con el Comercio Justo existe un sistema de primas para el desarrollo, que debe servir para financiar proyectos para todos los trabajadores de la finca certificada y sus familiares, para el mejoramiento constante de las condiciones de vida de dichos productores.

- Los datos arrojados de las encuestas mostraron que el 22% de los agricultores encuestados dicen que se puede reconocer un producto de Comercio Justo por ser un producto atractivo; el 74% dijeron que para reconocer un producto de Comercio Justo debe tener un sello; y el 4% no tenía una idea clara sobre el asunto.

Dado que los embalajes o empaques (etiquetas, envases o contenedores) sean muy atractivos, habitualmente son el fruto de empresas que se enfocan en el marketing de productos en sí; el diseño del mismo empaque suele ser una forma para destacarse de su competencia, siendo más llamativos unos que otros y justificar una sobrevaloración de los precios de venta al público que incrementen el margen de beneficios de la empresa; rara vez se llega a redistribuir el margen de beneficios al productor de la materia prima que sirvió como base del producto transformado o incluso como producto directamente envasado, como puede ser un jugo de frutas envasado, donde la marca no redistribuye los beneficios a los productores frutícolas. En el sistema del Comercio Justo, los envases, etiquetas y embalajes son, ante otra cosa, informativos, puesto que la meta es lograr la venta del producto por medio de la concientización del consumidor; dichos envases llevan información sobre el origen geográfico del producto, a veces incluso con mapas de regiones geográficas y fotos, donde se pueden ver las cooperativas o asociaciones que produjeron la fruta, si se toma el mismo ejemplo del jugo envasado. Además, el producto siempre lleva una garantía de las condiciones de trabajo de los productores, siendo el sello de Comercio Justo. Varios de estos sellos son reconocidos mundialmente y la presencia de cualquiera de ellos en el envase, es una garantía que el consumidor puede reconocer a primera vista.

- Los resultados muestran que el 43% de los agricultores encuestados piensan que los productos de Comercio Justo no tienen que ser orgánicos, sino que también se pueden utilizar productos químicos muy tóxicos; el 48% piensan que los productos de Comercio Justo no tienen que ser orgánicos, sino que existen productos químicos prohibidos; y el 9% no tenía una idea clara sobre el asunto.

En efecto, uno de los criterios para la obtención del sello de Comercio Justo es el respeto del medioambiente y para poder controlar si el criterio se está cumpliendo, existe una lista de productos químicos totalmente prohibidos como ciertos pesticidas, insecticidas, plaguicidas, fungicidas, detergentes, entre otros, reconocidos como altamente tóxicos. Idealmente no se debería usar ningún producto químico, pero no todos los organismos que certifican el Comercio Justo requieren que los productores demuestren como prerequisite una certificación orgánica. Tener la certificación orgánica es una ventaja para obtener la certificación Comercio Justo, pero no una obligación. La obligación es demostrar que, ningún proceso agrícola es nocivo para el medioambiente y que no se está dañando el ecosistema mediante el uso de productos de la lista de químicos prohibidos.

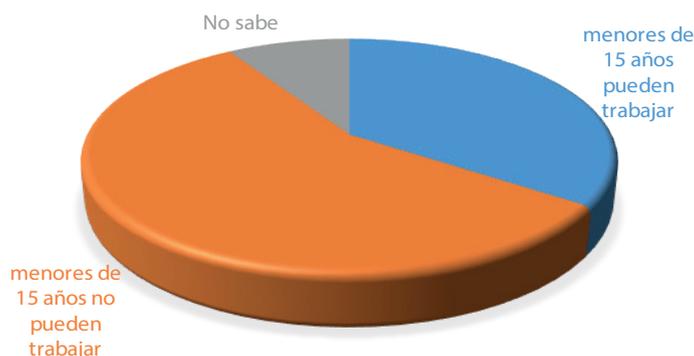
- Los datos muestran que el 91% de los agricultores encuestados creen que se puede cultivar con semillas de Organismos Genéticamente Modificados (OGM); y el 9% piensan que no se puede cultivar con OGM.

Las normas internacionales del Comercio Justo incluyen una dimensión ambiental fuerte: fomentar el uso de técnicas de producción sostenibles, prohibición del uso de algunos insumos fitosanitarios, incentivos para la producción orgánica -como se citó en las respuestas anteriores- y la prohibición de los OGM, entre otras normas. La ventaja que tiene Ecuador, es que la nueva Constitución de Ecuador, aprobada el 28 de septiembre 2008, declara al país libre de transgénicos y limita la biotecnología; y ya son más de 10 años que no se tolera ninguna producción basada en semillas transgénicas, las cuales producen Organismos Genéticamente Modificados.

- Los datos muestran que el 35% de los agricultores encuestados consideran que los niños menores de 15 años pueden trabajar; el 57% consideran

que los niños menores de 15 años no pueden trabajar; y el 9% no eligieron ninguna opción en la encuesta (ver gráfico 3).

Gráfico 3. Conocimiento de las condiciones del trabajo infantil



Los derechos de los niños están muy controlados a nivel nacional e internacional; la Organización de las Naciones Unidas y la Organización Internacional del Trabajo prohíben el trabajo infantil y en el Ecuador, además de tener sus propias leyes en contra del trabajo infantil, ratificó los convenios internacionales con las antes mencionadas Organizaciones; y en la labor agrícola no es una excepción, más bien es el ámbito donde mayor número de menores de edad se pueden encontrar, debido a la falta de control de parte de la inspección del trabajo y servicios sociales, también debido a la fácil disimulación de los mismos niños en caso de que se produzcan tales inspecciones aleatorias. Queda formalmente prohibido por ley emplear a niños menores de 15 años, por lo que constituye un riesgo para su salud, su integridad física y es una limitante para su educación escolar.

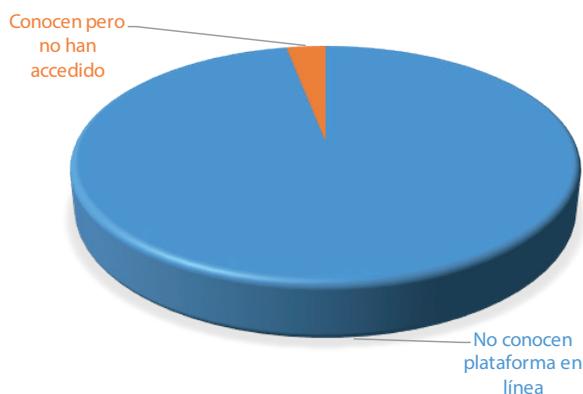
- Los datos muestran que el 78% de los agricultores encuestados piensan que

el Comercio Justo trata de eliminar el número de intermediarios en la cadena de venta; el 4%, no está de acuerdo con lo especificado en la pregunta; y el 17% no tenía una idea clara sobre el asunto.

Efectivamente, uno de los principales objetivos del Comercio Justo es evitar que muchos de los intermediarios lucren aplicando márgenes y comisiones sobre las ventas, hasta acabar el producto en manos del consumidor final a un precio artificial desconectado del precio de compra al productor.

- Los datos muestran que el 97% de los agricultores encuestados desconocen acerca de la plataforma en línea para la certificación de Comercio Justo; y apenas un 3% había podido observar la página web de la certificación de Comercio Justo, sin que ello signifique el correcto acceso a los procesos de certificación (ver gráfico 4).

Gráfico 4. Conocimiento de la plataforma en línea para acceder a la certificación de Comercio Justo



Queda evidenciado que existe un total desconocimiento de los beneficios a los que podrían acceder los productores simplemente por no conocer el manejo de la plataforma en línea, y el proceso de certificación como tal, el cual corresponde a la subida de documentos vía on line y mantenerse en contacto con las empresas certificadoras dando cumplimiento a sus requisitos exigidos en posteriores auditorías.

6. La experiencia de la capacitación

Los temas abordados durante las sesiones de la capacitación lograron captar la atención de todos los participantes. Se explicó el propósito de colaborar con el MAGAP y AGROCALIDAD, siendo que la UTE, a través del departamento de Vinculación con la Colectividad, se propone contribuir al desarrollo de la comunidad con los conocimientos que se imparten en la Facultad de Ciencias Administrativas para éste caso, con los conocimientos sobre la comercialización y en específico, sobre las normas exigidas para la obtención del sello de pertenencia a la red mundial de Comercio Justo para poderlos transformar a nivel local en una acción beneficiosa a la comuna.

Asimismo, los objetivos generales de la capacitación se recalcaron sobre el Objeti-

vo 9 del Plan Nacional Ecuatoriano del Buen Vivir "(...) en profundizar el acceso a condiciones dignas para el trabajo, la reducción progresiva de la informalidad y garantizar el cumplimiento de los derechos laborales".

Tal como lo plantea la descripción general de los contenidos, la presentación del Comercio Justo y de las normas agrícolas que certifica el sello, se hizo siguiendo los siguientes ejes:

- **Responsabilidad Ambiental** (Manejo del ecosistema/ Conservación de Aguas y Contaminación Hídrica, Atmosférica/ Gestión de la Energía y Cambio Climático/ Manejo de residuos).
- **Responsabilidad Laboral** (Derechos básicos de los trabajadores contra el trabajo forzoso/ La libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva/ Normas de Salud y seguridad/ Condiciones de empleo/ Contratos y relaciones entre el empleador y los trabajadores/ Salarios, seguridad social y beneficios sociales/ Empleo regular/ Horas de trabajo y permiso).
- **Responsabilidad Social** (Normas contra el trabajo infantil y protección de trabajadores jóvenes/ El trato equitativo e Igualdad de oportunidades/ Política de Comercio Justo y empoderamiento del trabajador/ Precios de

Comercio Justo/ Administración de la Prima de Desarrollo FairTrade y su Uso/ Respeto a los derechos de los pueblos indígenas y locales).

Adicionalmente, se mostraron productos procesados comprados en Francia a base de Materias de Comercio Justo, lo cual directamente captó la atención de los productores que vieron y reconocieron a nivel cognitivo, el mapa de Ecuador en el envase como origen del producto.

Las sesiones de capacitación fueron participativas y se logró establecer la confianza necesaria para que la asociación realmente entienda lo que se proponía, que tenga tiempo para madurar su decisión colectiva acerca del nuevo rumbo que se propone, hacia la formalización de su producción en cuanto al respeto de las normas expuestas. La confianza está basada en el hecho que se insistió en que la Universidad no es un organismo de control, sino un apoyo en sus cambios, que el trabajo con ellos no iba a ser divulgado a entidades de control; que como Universidad, la meta única fue la de apoyar en las necesidades que ellos sentían. Se constató que los productores fueron agradecidos de la capacitación como lo demostraron con sus comentarios durante las sesiones, agradeciendo que se les haya tomado en cuenta a ellos, quienes no siempre se sienten atendidos en términos generales en su colectividad.

7. Consideraciones generales

En el Ecuador, si bien existen productores que han alcanzado los niveles de certificación de Comercio Justo, hasta la fecha aún no existen en Santa Elena; y aquí evidenciamos la brecha entre, los conocimientos actuales acerca de los conceptos del Comercio Justo hasta su adopción y correspondiente adaptación a las políticas de comercialización, los resultados aún son muy tenues. Los agricultores capa-

citados sólo se encuentran en una fase de preámbulo o iniciación para la aplicación integral del sistema de Comercio Justo.

El Comercio Justo ha tenido un crecimiento considerable en el ámbito del comercio internacional, que permite percibir mayores ingresos a pequeños productores que habían sido ligados a optar por comercializar simplemente con intermediarios que obtenían una sustancial ganancia, inclusive sin realizar el mismo esfuerzo que sí debe desgastar el productor. Es importante considerar que como no ha habido casos exitosos de intercambio comercial bajo estas normas en la provincia de Santa Elena, no existe la debida credibilidad de que esto funcione, lo que limita la adopción de éste tipo de comercialización.

Tal como se describió en la evaluación del impacto de las capacitaciones y de acuerdo a como estuvo diseñado el cronograma del proyecto, en el que se enmarcaron las sesiones de capacitación, los productores están interesados en recibir un asesoramiento personalizado en su finca para poder aplicar las normas, y en fases futuras de otros proyectos correlacionados, se podría disponer de un presupuesto para apoyar la certificación misma de los productores de las asociaciones participantes.

A partir de algunas observaciones, se recomendaría que a futuro los grupos de agricultores que fueren capacitados cumplan con un requisito de elegibilidad acerca de la edad, ya que estuvieron presentes varios señores y señoras de una edad muy avanzada, en condiciones de adulto mayor, lo cual podría resultar una difícil transmisión y aplicación de conocimientos nuevos. La respuesta que se obtuvo por parte de AGRO-CALIDAD, es que todavía persiste un sistema de caciquismo y que únicamente los dueños de parcelas acuden a las reuniones, por el hecho de ser el dueño, mientras que los demás, los agricultores más jóvenes, se

quedan en la finca por “recibir una orden”. Se recomienda ante todo empezar el proceso con productores ya organizados en centros de acopio.

El estudio evidencia la satisfacción de los agricultores en la capacitación realizada durante el proceso teórico de adopción de técnicas para el Comercio Justo, en todos los aspectos evaluados como: responsabilidad ambiental, laboral y social. Adicionalmente, incluir contenidos teórico-prácticos para capacitarlos en el acceso y organización de la plataforma basados en aprendizaje e-learning.

Referencias

- Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro – AGROCALIDAD. <http://www.agrocalidad.gob.ec>
- Bacon, M. C., Méndez, V., Flores Gómez, M. E., Stuart, D., & Díaz Flores, S. R. (2008). Are sustainable coffee certifications enough to secure farmer livelihoods? The millennium development goals and Nicaragua's Fair Trade cooperatives. *Globalizations*, 5(2), 259–274.
- Bacon, C. (2005). Confronting the coffee crisis: Can fair trade, organic, and specialty coffees reduce small-scale farmer vulnerability in northern Nicaragua? *World Development*, 33(3), 497–511.
- Banco Mundial (1997). “Partnerships for Capacity Building in Africa”, A Progress Report, World Bank.
- Becchetti, L., & Costantino, M. (2008). The effects of fair trade on affiliated producers: An impact analysis on Kenyan farmers. *World Development*, 36(5), 823-842.
- Calo, M., & Wise, T. A. (2005). Revaluing peasant coffee production: Organic and fair trade markets in Mexico. Global development and environment institute. Medford, MA: Tufts University.
- Carimentrand, A., & Ballet, J., (2004). Le Commerce Equitable entre éthique de la consommation et signes de qualité. Paper presented at the International Congress Agroindustria Rural y Territorio. Toluca, México.
- Castro, J. E. (2001a). Impact assessment of Oxfam's fair trade activities. The case of Productores de miel Flor de Campanilla. Oxford: Oxfam.
- Castro, J. E. (2001b). Impact assessment of Oxfam's fair trade activities. The case of COPAVIC. Oxford:Oxfam.
- Cox, C. (1989). Poder, conocimiento y sistemas educacionales: introducción a las categorías de Bernstein. *Temps d'Educación*, (2), 341-352.
- Fairtrade International website (Online). Fairtrade Standard Setting and Certification. Available: www.fairtrade.net (Last Accessed 12 February 2015).
- FLO, 2003. A quantum leap in the impact of Fairtrade labelling. FLO's strategic plan 2003–2008.
- Freire. P. (1971). *Pedagogy of the Oppressed*, Seabury Press, New York.
- Freire. P. (1972). *Cultural Action for Freedom*, Penguin, Harmondsworth.
- Granville, B., & Dine, J. (Eds.). (2012). *The processes and practices of fair trade: trust, ethics and governance*. Routledge.
- Hopkins, R. (2000). Impact assessment study of Oxfam fair trade. Oxford: Oxfam.
- Illich. I. (1976). *Deschooling Society*, Penguin, Harmondsworth.
- INEN. Instituto Ecuatoriano de Normalización. www.normalizacion.gob.ec/
- Jaffee, D. (2007). *Brewing justice: Fair Trade coffee sustainability, and survival*. Berkeley: University of California Press.
- Jones, S., B. Bayley, N. Robins and S. Roberts (2000) “Fair Trade: Overview, Impact, Challenges”, Oxford: Oxford Policy Management and the International Institute for the Environment and Development.
- MAGAP. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca. www.agricultura.gob.ec/
- Martínez, I. B., Alonso, J. V. G., & Martínez, J. C. (1999). Las sociedades cooperativas como fórmula de desarrollo local (urbano y rural) en el marco del Comercio Justo. In *La gestión de la diversidad: XIII Congreso Nacional, IX Congreso Hispano-Francés*,

- Logroño (La Rioja), 16, 17 y 18 de junio, 1999* (pp. 1417-1426). Universidad de La Rioja.
- McGinty, Sue (2003). *The literature and theories behind community capacity building*. In: McGinty, Sue (ed.) *Sharing Success: an Indigenous perspective*. Common Ground Publishing, Altona, VIC, Australia, pp. 65-93.
- MCPEC. Ministerio de Coordinación de la Productividad, Empleo y Competitividad. (junio, 2011). *Agenda para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Santa Elena*. Recuperado de <http://www.productcion.gob.ec/>
- Milford, A. (2004). *Coffee, Co-operatives and Competition: The Impact of Fair Trade*. Bergen: Chr. Michelsen Institute.
- Murray D., Reynolds, L., & Taylor, P. (2003). *One cup at a time: poverty alleviation and fair trade coffee in Latin America*. Colorado State University: Fair Trade Research Group.
- Muchnik, J., 2004. *Identidad territorial de los alimentos: alimentar el cuerpo humano y el cuerpo social*. Paper presented at the International Congress Agroindustry Rural y Territory. Toluca, México.
- Nelson, V., & Galvez, M. (2000). *Social impact of ethical and conventional cocoa trading on forest-dependent people in Ecuador*. University of Greenwich.
- Nelson, V. & B. Pound (2009). "The last Ten Years: A Comprehensive Review of the Literature on the Impact of Fairtrade", Natural Resources Institute, University of Greenwich, September.
- Normativa General para Promover y Regular la Producción Orgánica - Ecológica en el Ecuador expedida por el Registro Oficial No. 34 del 11 de julio del presente año, mediante Acuerdo Ministerial No. 299, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.
- Oxford Policy Management (2000). *Fair trade: Overview, impact, challenges*. <www.opml.co.uk/docs/ACF3C8C.pdf>
- Plan Nacional de Desarrollo / Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017, *Objetivo 9: Garantizar el trabajo digno en todas sus formas*, Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo – Senplades, 2013, Quito, Ecuador ISBN-978-9942-07-448-5. <http://www.buenvivir.gob.ec/versiones-plan-nacional>
- PNUD (2003). *Informe sobre el Desarrollo Humano 2003*. Naciones Unidas. <http://www.undp.org/hdr2003>
- Renard, M. C. (2005). *Quality certification, regulation and power in fair trade*. *Journal of rural studies*, 21(4), 419-431.
- Ronchi, L. (2002). *The impact of fair trade on producers and their organisations: a case study with Coocafe in Costa Rica*. Policy Research Unit. Sussex: University of Sussex.
- Ruben, R., & Fort, R. (2012). *The impact of fair trade certification for coffee farmers in Peru*. *World Development*, 40(3), 570-582.
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2012). *Transformación de la Matriz Productiva, Revolución productiva a través del conocimiento y el talento humano*. Recuperado de <http://www.planificacion.gob.ec/>
- Stanley, O. (1983). *An Aboriginal Economy: Nglliu, Nor/hem TerriJory*. NARU. AND, Darwin, pp. 73.
- Taylor, P. L. (2005). *In the market but not of it: Fair Trade coffee and forest stewardship council certification as market-based social change*. *World Development*, 33(1), 129-147.
- Valceschini, E., Nicolas, F., 1995. *La dynamique économique de la qualité agroalimentaire*. In: Valceshini, E., Nicolas, F.(Eds.), *Agralimentaire: une économie de la qualité*. INRA Economica, pp. 15-38.
- World Fair Trade Organization (WFTO). <http://www.wfto-la.org/wp-content/uploads/2020/05/La-Carta-Internacional-de-Comercio-Justo-.pdf>
- United Nations Economic and Social Council (ECOSOC), Committee of Experts on Public Administration, Fifth session, New York, 27-31 March 2006 E/C.16/2006/4, Compendium of basic terminology in governance and public administration, Paragraph V. Capacity Development, sub-paragraph 33. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/un/unpan022332.pdf>

ALIANZAS PÚBLICO PRIVADAS: UNA ALTERNATIVA PARA LA CO-FINANCIACIÓN DE OBRAS PÚBLICAS EN EL SECTOR DEL AGUA Y SANEAMIENTO URBANO EN ECUADOR

PRIVATE PUBLIC ALLIANCES AN ALTERNATIVE FOR THE CO-FINANCING OF PUBLIC WORKS IN THE WATER AND URBAN SANITATION SECTOR IN ECUADOR

Pablo Ramiro Chafra Martínez¹

Resumen

Introducción La búsqueda de mecanismos nuevos y creativos de co-financiación de obra pública local, principalmente en el sector de agua y saneamiento, resultaría un ejercicio prioritario en Ecuador dado el actual contexto de crisis económica que sufre el país como consecuencia del desplome del precio de la principal mercancía (*commodity*) de exportación como es el caso del petróleo y el pago de las obligaciones de la deuda externa que han reducido sustancialmente los ingresos fiscales del país y por ende la capacidad de inversión en obra pública. **Objetivo.** El objetivo central de esta investigación es presentar alternativas reales de inversión y financiación de obra pública municipal en la actual coyuntura económica en la que los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) Municipales deben hacer frente a la dotación de infraestructura pública, principalmente, con recursos propios y sin mayores aportes del Gobierno central. **Método.** La metodología utilizada es el análisis el contenido de los modelos de co-financiación, gestión y administración de servicios públicos de agua y saneamiento como son las Alianzas Público-Privadas (APP), se pueden analizar como una alternativa viable para garantizar el derecho humano al agua y a un medio ambiente sano que contempla la constitución del país. **Resultados.** Las APP son viables como una medida excepcional de colaboración entre el sector público y privado para el sector de agua y saneamiento.

Palabras clave

Política pública, desarrollo de políticas públicas sectoriales, acuerdos público-privados, provisión de bienes públicos y privados, bienestar.

Abstract

Introduction. The search for new and creative mechanisms for co-financing of local public works, mainly in the water and sanitation sector, would be a priority exercise in Ecuador given the current context of economic crisis in the country as a result of the collapse of the price of the principal export commodity such as oil and the payment of external debt obligations that have substantially reduced the country's fiscal income and therefore the capacity for investment in public works. **Objective.** The main objective of this research is to present real alternatives for investment and financing of municipal public works in the current economic situation in which the Municipal Decentralized Autonomous Governments GAD must deal with the provision of public infrastructure mainly with their own resources and without major contributions from the Government Central. **Method.** The methodology used is content analysis of the models of co-financing, management and administration of public water and sanitation services, such as Public-Private Partnerships (PPP), can be analyzed as a viable alternative to guarantee the human right to water and a healthy environment that contemplates Constitution of the country. **Results.** PPP are viable as an exceptional measure of collaboration between the public and private sector for the water and sanitation sector.

Keywords

Public policy, public sector policy developing, public-private agreements, provision of public and private goods, well-being.

JEL: H7-H76

Introducción

La insuficiencia de recursos económicos para cubrir las cada vez mayores necesidades de financiación de obra pública a nivel local, se ha convertido en un desafío para los gobiernos locales, y con mayor razón si cabe, en las regiones de menor desarrollo, es por este motivo que la presente investigación plantea como objetivo principal presentar alternativas reales de inversión y financiación de obra pública municipal.

Dado el actual contexto de ralentización económica que sufre la economía ecuatoriana como consecuencia del desplome del precio de la principal mercancía (*commodity*) de exportación como es el caso del petróleo, el pago de las obligaciones de deuda externa, la baja recaudación y evasión tributaria, los numerosos casos de corrupción suscitados en las últimas décadas y los ajustes fiscales necesarios para equilibrar las cuentas públicas, han reducido sustancialmente los ingresos fiscales del país y por ende la capacidad de inversión en obra pública.

La necesidad de impulsar el crecimiento económico de América Latina ha llevado a varios de los gobiernos de la región a promover ambiciosos planes de desarrollo de infraestructuras principalmente públicas. En este marco, países como Brasil, México, Colombia, Perú, Chile y, recientemente, Ecuador están acometiendo en la actualidad diferentes planes inversores. Lograr acceder a modelos de Alianzas Público-Privadas (APP) o Participación Público-Privado (PPP) como también se las conoce, es una alternativa posible que contemplan los gobiernos de estos países para poder contar con el financiamiento y los recursos necesarios para mejorar su desarrollo (Banco de Desarrollo, 2015).

El análisis de esquemas alternativos de co-financiación de obra pública local, tanto de nueva construcción, como para la modernización de las infraestructuras que van en-

vejeciendo (especialmente crítico en Latinoamérica donde el estado de deterioro de las infraestructuras es más grave) (The Economist, 2015)), en el sector de agua y saneamiento urbano (que es competencia de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GAD-M)), se ha convertido en una prioridad de las administraciones locales empeñadas en mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos. En la actual coyuntura, las administraciones locales deben hacer frente a las inversiones en obra pública con sus propios recursos, es decir, sin mayores aportes no reembolsables (subvenciones) provenientes de las arcas centrales.

En este contexto, el volumen de inversión pública podría ser considerado un indicador clave en el marco de un modelo de desarrollo local, pues puede ser usado como una medida de la brecha que se necesita cubrir para alcanzar los niveles de cobertura que garanticen el nivel de bienestar y de derechos que la administración y las leyes establecen para los ciudadanos (Constitución de Ecuador, 2008., artículo 3, establece que es obligación del Estado garantizar el agua para sus habitantes, y el artículo 12, establece el derecho humano al agua.).

Con estos antecedentes, y en virtud de apoyar a los GAD municipales del Ecuador en la búsqueda de recursos financieros y de alternativas viables de co-financiación de obra pública en el sector de agua y saneamiento urbano, se plantea el presente trabajo, en el que se pretende ofrecer una panorámica concreta sobre las posibilidades que ofrecen las alternativas de alianzas estratégicas y que se ayude a los GAD municipales a cumplir con su mandato y en última instancia, contribuir a una mejora en la prestación de los servicios relacionados con los sectores de agua y saneamiento.

Método de investigación

El método de investigación utilizado consiste en el análisis de contenidos de lo que son las

APP y de manera especial su aplicabilidad al sector de agua y saneamiento en Ecuador.

En primer lugar, se realizará un análisis normativo del sector agua y saneamiento y su viabilidad en Ecuador, y en segundo lugar, un análisis básico de los modelos de APP y su aplicabilidad.

Análisis normativo

En el tema normativo y sumado al panorama poco alentador en cuanto a disponibilidad de recursos propios para la financiación de obras públicas en el sector de agua y saneamiento con la que cuentan las administraciones locales (que son las competentes en este sector), la Constitución de la República (2008, art. 318), condiciona que la gestión y la prestación del agua sea *exclusivamente de carácter público o comunitaria*, contemplando que el servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua y el riego serán *prestados únicamente por personas jurídicas estatales* o comunitarias, lo que limita la posibilidad de que otros sectores, y principalmente el sector privado, pueda participar de forma directa en la prestación de los servicios relacionados con el agua.

Esta limitación a la participación privada se fundamenta en la premisa de considerar el servicio público de saneamiento, el abastecimiento de agua potable y el riego, como *sectores estratégicos*. Si bien es cierto, estos sectores son de carácter estratégico, no es menos cierto que se restringe la participación del sector privado de manera independiente (mediante concesiones, por ejemplo), y no se permite a la población la posibilidad de contar con estos servicios en los casos que el sector público no pueda hacer frente a las inversiones requeridas. Sin embargo, al contemplar que *personas jurídicas estatales*, puedan participar en la prestación del servicio, se abre la posibilidad de que, por ejemplo, empresas mixtas (que son

personas jurídicas estatales con capitales privados y públicos) puedan colaborar en este sector bajo modalidades de Alianzas Público-Privada (APP).

En el mismo sentido, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua LORHUyA (2014) limita de manera importante la posibilidad de encontrar alternativas de financiación de las obras en el sector, ya que amparada igualmente en el concepto de sector estratégico que tiene el agua, condiciona (prohíbe, art. 6) que la misma pueda ser prestada o gestionada por cualquier forma de administración que no sea la pública o comunitaria, con lo cual, se impide (salvo declaraciones de emergencia y subprocesos de carácter administrativo, art. 7), la participación de otros esquemas de gestión y administración de los servicios públicos, como son las APP y dentro de ellos las empresas de economía mixta que, por otro lado, están permitidas por la ley para otros sectores igualmente estratégicos para el país (Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP, 2009, art. 35), pero lamentablemente se condiciona su participación en el sector de agua y saneamiento.

Afortunadamente, en el Reglamento de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (expedida en abril del año 2015), y su reforma (expedida en agosto de 2015), en su artículo 6 señala que la iniciativa de la economía popular y solidaria, la iniciativa privada, o una empresa mixta en la que el Estado tenga mayoría accionaria podrán participar en determinados *subprocesos* de la administración del servicio público del agua que comprenden aquellas actividades relacionadas con la provisión de agua potable y saneamiento ambiental, cuando los GAD municipales *no tengan las condiciones técnicas o financieras necesarias para hacerlo por sí mismos*. Con estas medidas de *excepcionalidad* se abre la puerta para la participación privada siempre y cuando los

GAD justifiquen ante la autoridad del agua y más concretamente ante la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA), la incapacidad técnica o financiera para abordar los subprocesos antes mencionados.

Adicionalmente, la interpretación de los artículos 315 (manifiesta que el Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos) y 316 (establece que el Estado podrá delegar la participación en sectores estratégicos y servicios públicos a empresa mixtas en las cuales tenga mayoría accionaria) de la Constitución de la República (2008), y el inciso segundo del artículo 4 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP, 2009) (que señala: "Las empresas subsidiarias son sociedades mercantiles de economía mixta creadas por la empresa pública, en las que el Estado o sus instituciones tengan la mayoría accionaria"), y por mandato del inciso segundo del artículo 282 del Código Orgánico de Organización Territorial, Administración y Descentralización (COOTAD, 2010) (que establece textualmente lo siguiente: "En las empresas de economía mixta en que participan los GAD, deberá el sector público poseer al menos el cincuenta y un por ciento del paquete accionario de la empresa"), *abren también la posibilidad a la participación de las APP en el sector del agua y el saneamiento* al señalar que el Estado podrá delegar la participación en los sectores estratégicos y servicios públicos a empresas mixtas en las cuales el sector público tenga mayoría accionaria (51 % de las acciones).

De igual manera, el mencionado artículo 316 manifiesta que de forma excepcional, se puede delegar a la iniciativa privada y a la economía popular y solidaria, el ejercicio de estas actividades, en los casos que establezca la ley; y de hecho, el Código de la Producción, Comercio e Inversiones (2010, art. 100) también dispone que en forma excepcional, debidamente decretada por el presi-

dente de la república, cuando sea necesario y adecuado para satisfacer el interés público, colectivo o general, cuando no se tenga capacidad técnica o económica, o cuando la demanda del servicio no pueda ser cubierta por empresas públicas o mixtas, el Estado o sus instituciones podrán delegar a la iniciativa privada o a la economía popular y solidaria, la gestión de sectores estratégicos y la provisión de servicios públicos de electricidad, vialidad, infraestructuras portuarias o aeroportuarias, ferroviarias y "otras", dentro de las cuales se podría incluir al sector de agua y saneamiento. En el mismo artículo 100, se determina la modalidad de delegación, que podrá ser la concesión, alianza estratégica u otras formas contractuales de acuerdo a la ley.

Con estas consideraciones, el Gobierno del Ecuador ha emitido el Decreto Ejecutivo No. 582 del 18 de febrero de 2015, en el que se estableció el Reglamento del Régimen de Colaboración Público-Privada (2015), en el que se establecen las normas que regulen la asociación entre la entidad pública y las empresas privadas, como modalidad de delegación excepcional de cualquier proyecto en las áreas a que se refiere el Artículo 100 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (2010). En el mencionado Decreto Ejecutivo No. 582 (art. 2), se establece que las iniciativas privadas pueden referirse a cualquier proyecto relacionado con sectores estratégicos, servicios públicos o cualquier otro servicio de interés general, tanto nuevos como aquellos existentes, respecto de los cuales exista contratos en ejecución.

Igualmente, el 18 de diciembre de 2015 se aprobó el proyecto de Ley Orgánica de Incentivos para las Asociaciones Público Privadas y la Inversión Extranjera (LOIAPP, 2015), que tiene por objeto generar incentivos principalmente de tipo tributario para fomentar las asociaciones público privadas, y atraer de esta manera a los inversionistas

nacionales y extranjeros. Cabe mencionar, que en este caso también el sector del agua y saneamiento ha sido excluido de la LOIAPP, ya que en dicha Ley se manifiesta en su artículo 5 que los incentivos tributarios no aplican a servicios en los sectores estratégicos, es decir, que simplemente las iniciativas de APP en el sector del agua no podrán beneficiarse de los incentivos tributarios, pero se podrían implementar utilizando los mecanismos anteriormente analizados, principalmente, a través de las posibilidades que ofrece la Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP, 2009). Según autores como Baldeón (2016), la LOIAPP no constituye una ley específica de APP que brinde certeza y seguridad jurídica, sino que más bien se centra en un marco jurídico para impulsar un “estado empresario” con una participación privada menor, lo que no debería ser el objetivo de una ley que pretenda ser atractiva para las inversiones privadas.

En tal sentido, se colige que una empresa pública en la que participe un GAD puede asociarse legalmente con una empresa privada, mediante la figura de “alianza estratégica” (que es la más recomendable, sobre todo si se incluyen mecanismos de transferencia tecnológica), a fin de generar otros emprendimientos, siempre que el objetivo de tal asociación se enmarque dentro de los fines para los cuales fue creada, los cuales constarán en el acto jurídico de creación que rige la vida jurídica de cada empresa, así como de las competencias exclusivas que les corresponden a los GAD, según la Constitución de la República de 2008, y en concordancia con el Código Orgánico de Organización Territorial y Descentralización (COOTAD, 2010).

Recientemente, y al amparo de la Ley para el Fomento Productivo, vigente desde el 21 de agosto de 2019, el gobierno ha anunciado que plantearán reformas al modelo de Alianzas Público-Privadas en el país, dado el

escaso éxito que la misma ha alcanzado en Ecuador en comparación con las inversiones realizadas en otros países de la región (El Universo, 2009). El Banco Mundial ha estimado que en Ecuador, en 10 años que lleva analizando este mecanismo de inversiones, ha logrado implementar únicamente cinco proyectos importantes con una inversión estimada en USD 500 millones (0,07 % del Producto Interno Bruto –PIB–), mientras que países como Brasil, en el mismo período, ha concretado inversiones por alrededor de USD 230.800 millones de dólares (505 proyectos, 1,05 % del PIB), México por un monto de alrededor de USD 40.400 millones (120 proyectos, 0,37 % del PIB), y Colombia por un monto de USD 25.500 millones (58 proyectos, 0,85 % del PIB). Ecuador en temas de inversiones en APP, si tenemos en cuenta, el monto está a la par de Belice (2 proyectos, 0,81 % del PIB) y Haití (2 proyectos, 0,16 % del PIB) con alrededor de USD 100 millones, o de El Salvador (5 proyectos, 0,07 % del PIB) con alrededor de USD 150 millones (Banco Mundial, 2017).

Es decir, a pesar de contar con la legislación para promover las APP, en Ecuador se ha presentado un desempeño muy pobre en todos los sectores en la implementación de esta modalidad de inversión (500 millones de dólares en los últimos 10 años). Y si se toma en cuenta las mayores restricciones que se han detallado, que presenta el sector de agua y saneamiento, que, por la característica de estratégico del recurso, el panorama para dicho sector es aún menos halagador.

Aplicabilidad de las APP

En el segundo aspecto a analizar sobre las APP y su aplicabilidad resulta interesante conocer las definiciones y características principales de las APP y sus ejemplos emblemáticos, en particular, a nivel latinoamericano, las mismas que se pueden encontrar en

trabajos desarrollados por el Banco de Desarrollo de América Latina (2015) (CAF, 2010). A nivel del sector agua, el análisis sobre la importancia de la participación privada mediante esquemas de APP, a nivel igualmente regional, se pueden encontrar en trabajos desarrollados por el Banco Interamericano de Desarrollo (2006) (CAF, 2015), y otros autores como Baldeón (2016), Chafila y Cerón (2016), CONGOPE (2017) y Chafila (2017), que lo analizan para el caso del Ecuador.

En tal sentido, los beneficios o inconvenientes de estos modelos de APP, como elemento viable y actual para la co-financiación de la obra pública local ya han sido ampliamente analizados, considerándose suficiente en esta investigación realizar simplemente algunas precisiones de estos esquemas para el caso de sector agua y saneamiento.

En primer lugar, es necesario desligar la idea de que las APP implican necesariamente la privatización, ya que dicha posibilidad para el caso del sector agua y saneamiento está prohibida en la Constitución de la República del Ecuador (art. 318). Los modelos APP (incluso en las concesiones), el sector público mantiene la *titularidad* de las infraestructuras y conserva (por contrato), todas las facultades de control necesarios para garantizar el buen funcionamiento del servicio y los derechos de los ciudadanos.

En tal sentido, resulta interesante concretar lo que *no* se debería entender por un modelo de APP en términos generales:

- No significa la privatización de los recursos y los servicios públicos.
- No significa que únicamente pueden operar empresas extranjeras (está abierto a todas las empresas que cuenten con las garantías y experiencia necesarias).
- No significa que se va a despedir, necesariamente, a los empleados públicos (aunque es posible que se rea-

licen procesos de optimización del personal).

- No significa que los servicios van a costar necesariamente mucho más que si lo hace una empresa pública (pueden incluso ser menos costosos si se aplican criterios de eficiencia y optimización del gasto).
- No significa que el sector público sea ineficiente *per se*, y que no cuente con profesionales competentes que puedan participar en la dotación de los servicios, sino que el sector público está caracterizado por rigideces (salariales, administrativas, burocráticas, etc.) que lo hacen menos ágil.

Una vez que se ha detallado lo que no se debería entenderse como una APP resulta conveniente presentar algunos lineamientos que nos ayuden a entender de mejor manera lo que debería ser una APP. Las APP se pueden caracterizar en cuatro ideas básicas (CAF, 2015):

1. Existe una serie de bienes y servicios de interés general, que, debido a los fallos de mercado, como monopolios naturales, bienes públicos o presencia de externalidades, deben ser supervisados por el sector público.
2. El sector privado puede contribuir significativamente a una mayor eficiencia y calidad en la asignación de los recursos públicos.
3. Existe la necesidad de definir una adecuada distribución de riesgos entre el sector público y el sector privado en la dotación de bienes y servicios públicos.
4. La participación del sector privado en todas las fases del ciclo de proyecto (diseño, construcción, financiación, mantenimiento y operación) puede beneficiar la provisión de bienes y servicios públicos.

En un modelo de co-financiación de obra pública como son las APP, el sector privado comparte el riesgo con la administración pública, pero la titularidad (propiedad) de las infraestructuras siempre será de la administración local. A parte de compartir los riesgos financieros de las inversiones, lo que resulta significativo en los modelos de APP es que se comparten experiencias, el saber-hacer (*know how*), que poseen las empresas privadas de trayectoria consolidada, para mejorar la calidad de los servicios públicos y de esta manera elevar la eficiencia en la gestión de los recursos públicos, lo que repercutirá significativamente en mejorar la calidad de vida y el bienestar de los ciudadanos.

Por otro lado, hay que tener presente, que la realidad ha demostrado que en el país son muy pocos los proyectos de agua y, principalmente, de saneamiento (en el que se incluyen alcantarillado sanitario, pluvial, depuración de aguas residuales), que puedan ejecutarse sin aportaciones públicas, lo que puede verificarse por la necesaria intervención del Gobierno central, vía créditos reembolsables y no reembolsables otorgados por el Banco de Desarrollo del Ecuador (BdE). En tal sentido, los esquemas de APP, bien estructurados, pueden ser la contraparte necesaria a las aportaciones públicas (cada vez más escasas) para que estos proyectos puedan implementarse y no se prive a los ciudadanos de las infraestructuras necesarias por la dotación de los servicios de agua y saneamiento.

De igual manera, hay que tener claro que para la implementación de estos esquemas en Ecuador es fundamental analizar y solventar primero varios problemas de tipo estructural tales como: el contar con un recurso humano especializado no solo en la estructuración de proyectos bajo la modalidad de APP, sino también en el diseño, implementación y evaluación de este tipo de proyectos. Por otro lado, es necesario

contar con una legislación que defina claramente las características de los contratos a firmar entre las partes, la distribución de los riesgos, las garantías de calidad en la dotación de los servicios y la adecuada resolución de las controversias y conflictos. En este caso, se puede citar a manera de ejemplo, la "Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción privada" del Perú (Ley Marco de Asociaciones Público Privadas, 2008) y su Reglamento del Decreto Ejecutivo No. 1022, las cuales podrían aportar elementos importantes para favorecer la aplicabilidad de estos esquemas en Ecuador, dado que es una normativa que lleva funcionando un tiempo prudencial y se han podido ir puliendo las posibles inconsistencias. En la actualidad, el monto de inversiones en APP en Perú alcanza los USD 23.400 millones en 80 proyectos que constituyen el 1,53 % de su PIB (Banco Mundial, 2017).

Resultados

A la luz de lo expuesto, es posible presentar un primer resultado en relación con la posibilidad real de implementar un modelo de APP en el país para el sector del agua y saneamiento que es el objetivo central que ha guiado la presente investigación. La participación de la iniciativa privada, y por tanto los esquemas de APP, sería factible en el sector agua y saneamiento en el Ecuador, básicamente mediante una figura de "excepcionalidad" contemplada en el Reglamento de la LORHUyA y sustentada en la incapacidad técnica y/o económica de los GAD municipales quienes son los competentes para la dotación de estos servicios públicos. No obstante, hay que tener presente el costo de tipo político que puede suponer a un GAD-M declarar tal situación de incapacidad principalmente técnica, la misma que

igualmente debería ser demostrada por la falta de recursos técnicos y humanos de las administraciones locales, lo que dificultaría grandemente la implementación de este mecanismo. También habría que considerar el posible riesgo de que dicho Reglamento pueda ser modificado mediante un Decreto Ejecutivo, lo que podría reinterpretar la Ley y cambiar estas condiciones.

Tal y como se ha presentado la situación actual del sector de agua y saneamiento en Ecuador, nos encontramos en un escenario de escases de recursos para la financiación de obra pública, agravada por una restricción legislativa que no facilita la implementación de otras alternativas de financiación, con lo cual se limita el horizonte de posibilidades de elección dando como resultando un modelo ineficiente desde el punto de vista económico (no se puede elegir el esquema que maximice el bienestar social), y sobre todo no ayuda a resolver el problema de déficit en la dotación de los servicios de agua y saneamiento, que para el año 2015 se estimaba un nivel de cobertura para todo el Ecuador de alrededor del 77,3 % para agua potable y 66,3 % para el servicio de alcantarillado (Senagua, 201%). Solamente el 85,9 % de la población a nivel nacional cuenta con saneamiento básico y el 85,5 % cuenta con instalaciones para el lavado de manos con agua y jabón, y el 5,7 % de la población en el sector rural no dispone de servicios higiénicos para realizar sus necesidades (INEC, 2017).

La brecha que hay que cubrir en cuanto a población urbana con acceso a fuentes mejoradas (no totalmente seguras) de abastecimiento de agua potable, se estimó para Ecuador en 2015 en torno al 15 % (el 85 % tiene acceso a fuentes mejoradas), lo cual si bien es significativo aún no se llega a cubrir el 100 % de la población como ya lo han alcanzado otros países Latinoamericanos

como es el caso de Uruguay, Paraguay, Chile, Costa Rica, y Brasil (CAF y BID, 2015).

En tal sentido, las APP podrían ser utilizadas como un indicador en favor de la reducción de estas brechas de inversiones en infraestructuras para la dotación de servicios básicos, ya que a mayores montos de inversión alcanzados por los países en estos esquemas de co-financiación, darán como resultado menores brechas de cobertura que se tenga en servicio básicos y de esta manera, más cerca se estará de alcanzar los niveles de bienestar que requieren los ciudadanos. Desafíos como los que nos marcan, por ejemplo, los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), y el objetivo 6 (garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos en el año 2030), se podrán alcanzar con mayor facilidad si se cuenta con adecuado apoyo del sector privado apoyando en la financiación de estas infraestructuras.

La contribución de los beneficiarios (consumidores) de estos servicios públicos para la recuperación de los costos que generan es una necesidad ineludible en la actualidad. Las tarifas que se pagan por los servicios de agua y saneamiento no pueden ser tarifas únicamente de sostenibilidad financiera que sirvan en el mejor de los casos para cubrir los costos de operación y mantenimiento de las infraestructuras, sino que en la medida de lo posible, deben también ayudar a cubrir los costos de las inversiones. Tarifas realistas para los servicios públicos que reflejen los verdaderos costos de los servicios, y que ayuden a racionalizar y a hacer eficiente el consumo de un recurso escaso como es el agua, es una tarea ineludible.

Si bien es cierto, que los postulados de equidad, redistribución y justicia que deben guiar la determinación de cualquier tarifa de un servicio público no se pueden descuidar en este análisis, la necesidad de que los servicios se paguen vía tarifas por parte de los beneficiarios, y no vía subvenciones en la

que la pagan todos los ciudadanos independientemente de su consumo a través de sus impuestos resulta en un mecanismo eficiente y equitativo de gestión de recursos escasos en la economía.

Referencias

- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2015). *Asociación Público Privada en América Latina. Aprendiendo de la experiencia*. Corporación Andina de Fomento Vicepresidencia de Infraestructura.
- Baldeón, I. (2016). Las asociaciones público privadas (APP) en el marco jurídico ecuatoriano. *Foro: Revista de Derecho*. 25: 101-124.
- Banco Mundial (BM). (2017). Una década de alianzas público-privadas en América Latina y el Caribe. Disponible en <https://blogs.worldbank.org/es/ppps/una-d-cada-de-alianzas-p-blico-privadas-en-am-rica-latina-y-el-caribe-qu-hemos-aprendido>
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2010). *Infraestructura Pública y Participación Privada: conceptos y experiencias en América y España*. Corporación Andina de Fomento Vicepresidencia de Infraestructura.
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Banco Interamericano de Desarrollo (IDB). (2015). *El futuro de los servicios de agua y saneamiento en América Latina*. Documento para discusión. 2015.
- Chafla, P. (2017). APP, Alternativa para la cofinanciación de obras de agua y saneamiento en Ecuador. *Revista Iagua*. 15. <https://www.iagua.es/blogs/pablo-chafla/alianzas-publico-privadas-alternativa-viable-sector-agua-ecuador>.
- Chafla, P. y Cerón, P. (2016). Esquemas de Participación Público-Privada en el sector del agua y saneamiento en Latinoamérica. *Revista Tecnología y Ciencias del Agua*. México II(3), 5-17. Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción privada del Perú. (2008). Diario Oficial *El Peruano*. 13 de mayo.
- Consortio de Gobiernos Autónomos Provinciales del Ecuador (CONGOPE). (2017). *Alianzas Público-Privadas y Desarrollo Local*. Abya-Yala.
- Constitución de la República del Ecuador. 2008. Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449, 29 de octubre.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2017). *Medición de los indicadores ODS de Agua, Saneamiento e Higiene (ASH) en el Ecuador*.
- Código Orgánico de Organización Territorial, Administración y Descentralización (COOTAD). (2010). Registro Oficial Suplemento 303 de 19 de octubre.
- Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones. (2010). Registro Oficial, Año II, Quito, miércoles, 29 de diciembre, N.º 351.
- Decreto Presidencial No. 582. Reglamento del régimen de colaboración público-privada. Registro Oficial N.º 453 de 6 de marzo del 2015.
- El Universo (2019). Secuela de ley abordará alianzas público-privadas. *El Universo*, 29 de enero. Disponible en <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/01/29/nota/7162511/secuela-ley-abordara-alianzas-publico-privadas>
- Inter-American Development Bank. (2006). *Financial Structuring of Infrastructure Projects in Public-Private Partnerships: An Application to Water Projects*. Washington.
- Ley Orgánica de Incentivos para Asociaciones Público-Privadas y la Inversión Extranjera. (2015). Registro Oficial Año III, N.º 652 del 18 de diciembre.
- Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUyA). (2014). Registro Oficial, Año II - N.º 305. 6 de agosto.
- Ley Orgánica de Empresas Públicas (LOEP). (2009). Registro Oficial Suplemento 48 del 16 de octubre.
- Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Primer Suplemento del Registro Oficial 483 del 20 de abril de 2015.
- Reformas al Reglamento a la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. (2015). Registro Oficial 570, 21 de agosto.

Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1012 que aprueba la Ley Marco de Asociaciones Público Privadas para la generación de empleo productivo y dicta normas para la agilización de los procesos de promoción

privada del Perú. Publicado en el diario oficial *El Peruano*, 31 de mayo de 2014.
Secretaría del Agua (Senagua). (2015). Presentación Institucional.
The Economist (2015). *Perspectivas sobre infraestructuras urbanas 2015*. *The Economist Intelligence Unit*. Patrocinado por FCC.

INGRESOS DIGITALES - IMPUESTOS ANÁLOGOS

DIGITAL INCOME - ANALOG TAXES

Javier Mauricio Merino González¹

Resumen

A mediados de 2019 en Japón,² el G20 acordó crear un impuesto digital (cuyo borrador sería debatido los primeros meses de 2020, e inclusive desde esta fecha ya se pretende empezar a cambiar la legislación en algunos países), dirigido a las grandes empresas cuyas operaciones se basan principalmente en el internet para generar enormes ingresos como Facebook, Amazon, Google, Netflix, Uber, Spotify, Airbnb, etc. Esta tasa digital está orientada a que: las grandes empresas de la red paguen impuestos no por su ubicación geográfica (residencia fiscal) como se lo hace actualmente, sino con base en el número de usuarios de cada uno de los países en los que brindan el servicio, para evitar de esta forma los vacíos legales existentes, por la falta de actualización de las leyes, o la elusión fiscal. Pretendiendo ser más justos al momento de recaudar tributos para todos los actores sin paraísos fiscales, filiales etc. Este trabajo busca contribuir al debate generado en relación a la imposición de esta tasa digital. Este artículo se divide en primera instancia en la revisión de la normativa tributaria del Ecuador, y en segunda instancia la implicación de una tasa digital en las arcas fiscales de nuestro país.

Palabras clave

Tributos, impuestos, negocios digitales, IVA, IR.

Summary

In mid-2019 in Japan, the G20 agreed to create a digital tax (the draft of which will be debated in the first months of 2020, and even from this date it is already intended to start changing the legislation in some countries), aimed at large companies our operations rely mainly on the internet, to generate income such as Facebook, Amazon, Google, Netflix, Uber, Spotify, Airbnb, etc. This digital rate is aimed at: large network companies pay taxes not based on their geographical location (tax residence) as it is currently done, but based on the users of each of the countries in which they provide the service, to avoid in this way the existing legal loopholes, due to the lack of updating of the laws. Pretending to be fairer when collecting taxes for all the actors: without tax havens, subsidiaries, etc. This work seeks to contribute to the debate generated in relation to the imposition of this digital rate. This article is divided into the first instance in the review of Ecuador's tax regulations, and in the second instance the implication of a digital rate in the Ecuador's tax coffers.

Keywords

Taxes, taxes, digital business, VAT, IR.

JEL: H2-H25

1 Universidad UTE, Quito-Ecuador (javier.merino@ute.edu.ec).

2 Fukuoka: capital de la prefectura de Fukuoka en el extremo norte de la isla Kyushu en Japón.

Introducción

Dentro de la normativa ecuatoriana todos los sujetos pasivos tenemos que pagar impuesto a la renta, ya sea como personas naturales o jurídicas (Servicio de Rentas Internas, 2017); gracias a estos impuestos el gobierno puede planificar, financiar y ejecutar obras y servicios en beneficio de los ciudadanos (Ministerio de Economía y Finanzas, 2020) para así tener cada vez un mejor nivel de vida.

Si bien, los Estados hacen esfuerzos para garantizar una mejor y mayor calidad de vida (desde el aspecto gubernamental en primera instancia) es, en gran medida, la contribución y el pago correspondiente a los tributos respectivos los que hacen posible o no la consecución de las obras planificadas, y al ser el impuesto a la renta³ el 35 % del total de los tributos recaudados en Ecuador en el 2018 (Servicio de Rentas Internas, 2018) el Estado ve la necesidad de ampliar la masa de los contribuyentes, basándose en el primer principio de Generalidad,⁴ como un mecanismo para llegar al último de los principios tributarios y lograr una Suficiencia Recaudatoria⁵ (Servicio de Rentas Internas, 2018).

Tomando en cuenta que una obligación tributaria es el vínculo jurídico entre los sujetos (activo y pasivos) al verificarse el hecho generador (Asamblea Nacional de Ecuador, 2017), de forma imperante, urgente, necesaria, justa (con base en la normativa análoga pero vigente) y equitativa, al producirse el pago por un servicio brindado, o un bien comprado, se derivan consecuentemente la obligación tributaria para las partes involucradas, por un lado los compradores tienen la obligación de cancelar los impuestos que le corres-

ponden, como por ejemplo, el impuesto al valor agregado (IVA), y por el otro, los vendedores al ser la actividad objeto del impuesto (Servicio de Rentas Internas, 2017) pese a no ser considerada dentro de la normativa legal (por ser análoga, obsoleta, del siglo pasado) obtienen una renta (sean estas personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras) y es en este punto en el que nos basaremos para el análisis del presente trabajo.

Por el momento se dejará de lado el tema impositivo (IVA) a los compradores (clientes, usuarios), ya que este se daría como consecuencia natural, simple y sencilla de aplicación, una vez que llegue cada estado (o región) a determinar la actualización al "siglo XXI" de los "tributos digitales" a estas grandes empresas internacionales (o nacionales de ser el caso) (El Universo, 2019), como ya se ha empezado a dar en el Ecuador, gracias a los agentes de retención, como lo indica Juan Carlos Peñafiel (El Universo, 2019).

Según el Servicio de Rentas Internas (SRI) detalló que iniciará el cobro del Impuesto al Valor agregado (IVA) desde septiembre, porque se cumple el plazo establecido de 180 días hábiles, que se dio a los usuarios de plataformas digitales extranjeras por el usos de sus servicios, en concordancia con la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria que fue aprobada en diciembre de 2019.

Subirá el gasto para quienes tienen sus cuentas en Netflix, Spotify, Uber, Airbnb, entre otros. Por ejemplo, quienes usan el plan Estándar (dos pantallas para ver al mismo tiempo y en calidad HD) de Netflix, cuyo valor es de USD 10.99, subirá a USD 12.30. En cambio si es un servicio Premium de USD 13.99, pagará USD 15.66. (Comunicaciones, 2020).

3 USD 5.319 millones de dólares de los Estados Unidos de América.

4 La Ley Tributaria tiene el carácter de general y abstracta, no está direccionada a una persona o grupo de personas.

5 Principio orientado a que el Estado tenga en cuenta que la recaudación tributaria será suficiente para el financiamiento del presupuesto.

Cambios precios Netflix en Ecuador

Desde el 16 de septiembre de 2020
En USD

	Básico	Estándar	Premium
Precio mensual	7,99	10,99	13,99
Precio mensual + IVA	8,94	12,3	15,66

Gráfico: Gabriela Coba - PRIMICIAS • Fuente: Netflix • [Descargar los datos](#) • Creado con [Datawrapper](#)

Fuente: Netflix

Según el reglamento de la Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria, se consideran servicios digitales a “aquellos prestados o contratados a través de Internet, o de cualquier adaptación o aplicación de los protocolos, las plataformas o la tecnología utilizada por Internet u otra red (...) que estén automatizados y requieran una intervención humana mínima”. El documento contempla 15 categorías, entre las que se encuentran servicios de *software*, música, educación, juegos y noticias. (Coba, 2020).

Con esta ley, el gobierno plantea recaudar alrededor del USD 600 millones para el 2020 y así cumplir con los acuerdos pendientes que se tiene con el Fondo Monetario Internacional (FMI) para ese año. “La situación económica del país requiere el aporte de todos para lograr la prosperidad que deseamos. Será un beneficio para los ecuatorianos” (Quito, 2019).

En este punto se centrará esta investigación, ya que si se da el objeto del impuesto (en este caso del impuesto a la renta IR) y por ello, un ingreso (renta) como beneficio por el servicio brindado (así sea en la nube), en última instancia esto quiere decir que efectivamente estas empresas digitales están obteniendo ingresos por su giro del negocio (grandes ingresos) sin pagar los impuestos respectivos en cada uno de los lugares físicos donde se da el hecho generador, y gracias a las artimañas y vacíos de las leyes actuales, se aprovechan para ob-

tener mayores utilidades que aquellas empresas establecidas en residencias fiscales (físicas), que si cumplen efectivamente con los pagos claramente estipulados, pagando los impuestos respectivos (financiando al estado para beneficio de todos, incluidos los propios contribuyentes “morosos”).

Vale la pena considerar que para los países en vías de desarrollo la composición tributaria con respecto a los impuestos indirectos (IVA) es mayor que aquellos impuestos directos (IR), por este motivo, y con base en el déficit que tienen los países de nuestra región, ampliar la masa así como los bienes y servicios tributables son medidas necesarias para tratar de pasar a superávits (Darío Rossignolo, 2012).

El gran debate internacional de ¿por qué las personas pagan sus impuestos? (Barros Vio, 2013) tiene una gran connotación con el problema del bien común (Loehr y Sandler, 1978), como por ejemplo, los servicios públicos como la luz eléctrica o la defensa nacional, ya que estos no son divisibles, no pueden ser cobrados solo a ciertas personas, no pueden fraccionarse o ser proporcionales para algunos. Al ser público, no se puede impedir el consumo para quienes no pagan, y se ven beneficiados por un servicio gratuito que es asumido por el resto de las personas (naturales o jurídicas).

Tomando en cuenta esto, las personas (naturales o jurídicas) que no contribuyen a las arcas fiscales, obtienen un beneficio de

forma gratuita exactamente igual a quienes si cumplen con su obligación tributaria respectiva. Más allá de entrar en el debate de si es esto una cuestión legal, moral, ilegal o de inmoralidad; es justamente la falta del pago del impuesto por el hecho generador el que de una u otra forma (compradores y vendedores) no permite obtener los recursos respectivos para una mejor y mayor calidad de vida.

De acuerdo con el dilema del prisionero,⁶ todas las personas estaríamos mejor si pagásemos menos impuestos, sin embargo, si todos pagamos menos, las arcas fiscales de los Estados disminuirían constantemente, hasta el punto en el cual no se tendrían suficientes recursos para realizar las inversiones necesarias, inclusive para la mínima operación de una nación.

Este artículo se divide en dos partes, la primera es una visión general del marco jurídico vigente, abordado no desde el punto de vista legal, sino tributario (impositivo). Y en la segunda parte, se lo analiza desde un punto de vista teórico sobre la aplicación tributaria de un impuesto digital a los grandes ingresos de la industria tecnológica en los países donde operan.

El método utilizado es deductivo, a partir de leyes y principios vigentes en el Estado ecuatoriano principalmente, con recolección de datos bibliográficos tanto primarios como secundarios, tomando en consideración que no hay mucha información oficial de carácter nacional o regional; además de tablas desarrolladas por el autor para ejemplificar el impacto que podrían tener en las arcas fiscales, desarrolladas estadísticamente a partir de la información oficial mundial para ser aplicadas en nuestro contexto.

Se decidió tomar como ejemplo a la empresa Netflix Inc. que es una compañía de entretenimiento estadounidense cuya prin-

cipal actividad es la distribución de contenido audiovisual a través de una plataforma en línea (*streaming*), fundada en agosto de 1997 en California por Reed Hastings y Marc Randolph con ingresos de más de USD 15 mil millones en 2018.

En sus inicios alquilaban DVD por correo, actividad que hasta ahora la mantienen, en el año 2000 introdujeron un sistema de recomendación personalizada. En 2002 Netflix hace su oferta pública inicial en Nasdaq con el símbolo NFLX, a partir de 2007 en Estados Unidos empezaron un servicio de video bajo demanda (VOD), exclusivamente en computadoras, pero a partir de 2008 ampliaron las opciones a televisores, tabletas, consolas de juegos, etc. En 2010 se internacionaliza con su servicio en Canadá. En 2011 por primera vez empezaron sus operaciones fuera de América del Norte, llegando a América Latina y el Caribe, además de empezar con su producción original. En 2012 llegaron a Europa, y desde el 2016 a todo el mundo excepto Crimea, Corea del Norte, China y Siria. En 2017 ganaron su primer Oscar al mejor documental corto, y en 2018 gana un Oscar al mejor documental largo, y se convierte en el servicio con más nominaciones a los premios Emmy.

Actualmente tiene presencia en más de 190 países en todo el mundo.

1. Ingresos digitales, impuestos análogos

De acuerdo con el artículo 1 de la Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador: se indica que "el objeto del impuesto a la renta se establece para las sociedades extranjeras de acuerdo con las disposiciones de la presente ley"..., y basándose en el artículo 2 y 8 de la misma ley: se determina que el concepto de renta "son ingresos de fuente ecuatoriana ob-

6 Vale la pena indicar que si bien se podría pensar en que si no pagamos impuestos, igual seguiríamos obteniendo los mismos beneficios por parte del Estado, esto en el corto plazo no podría ser sostenible por ningún gobierno, ya que los fondos son limitados y los gastos e inversiones son constantes, sin tener fuentes de ingresos (tributos: impuesto, tasas, contribuciones, etc.), no es viable continuar con la prestación de servicios por parte del Estado.

tenidos a título oneroso provenientes del capital y/o del trabajo consistentes en dinero”...

Como se indicó anteriormente este artículo no se basa en el punto de vista legal, pero vale la pena aclarar que este aspecto es fundamental para el análisis del mismo, ya que además de los artículos citados, también hay que hacer referencia al artículo 4.2 de la misma ley, sobre la residencia fiscal para sociedades, puesto que si bien se indica claramente que una sociedad en Ecuador se da cuando la misma se ha constituido o creada en el territorio ecuatoriano con la legislación nacional vigente, es exactamente en este punto donde existen vacíos legales, el cual lo podemos plantear con la siguiente pregunta: ¿para que se constituye una empresa en Ecuador, si toda su operación la pueda hacer (y ya se la hace) desde la nube? Es decir, que no necesita ni requiere una ubicación geográfica para su operación, comercialización, distribución, e inclusive para el soporte y mantenimiento, ya que gracias a la tecnología se ha trascendido a las fronteras físicas, para romper las mismas, así como de las ubicaciones geográficas. Esta pregunta la analizaremos y profundizaremos más adelante.

De la misma forma, el artículo 78 de la Ley de Régimen Tributario Interno indica que el hecho generador de los impuestos, “es el consumo del bien o la prestación del servicio”, y es este hecho, el que las empresas digitales no están considerando para el pago respectivo del IR por la obtención de ingresos en la prestación de sus servicios.

Cabe indicar que en la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria (Asamblea Nacional del Ecuador, 2019), publicada en el Suplemento del Registro Oficial Año I - N. 111 del 31 de diciembre de 2019, se indica:

Artículo 27.- En el artículo 63, efectúense las siguientes reformas: 1. En el literal a.1 inclúyase el siguiente numeral: 3. Los no residentes en el Ecuador que presten servicios digitales conforme se definan en el reglamento a esta ley, siempre y cuando

se registren en la forma establecida por el Servicio de Rentas Interna.

Lo que indica que aquellas plataformas que así lo hagan como Cabify o Rappi, se sujetaran a las medidas ya estipuladas y establecidas de manera “tradicional”, por lo que este trabajo pretende abordar para todas aquellas que aún no lo han hecho, o por el contrario, busca una nueva normativa legal, diferente, y que se ajuste a los negocios en línea.

Los impuestos “análogos” se ven limitados por no poder evolucionar con la velocidad con la que las empresas lo hacen para generar cada vez más negocios de forma globalizada, ya que en cuestión de minutos se pueden generar “ventas” internacionales que cruzan literalmente todo el planeta, para generar una transacción, a través del internet, compra-venta de bienes o servicios, es decir vemos como se da un hecho generador sin presencia física de las partes.

2. Aplicaciones

A partir de este punto retomaremos el tema impositivo, que sin lugar a duda, es necesario aclarar que con las leyes actuales las personas jurídicas, al tener actividades lícitas en Ecuador, obtienen ingresos a cambio de bienes o servicios, y por este hecho (generador) tienen y deben contribuir a través de los tributos respectivos; exactamente de igual manera como lo hacemos las personas naturales, al obtener ingresos debemos y tenemos que pagar tributos, todos con el fin de contribuir a la misma sociedad en la que nos desenvolvemos. No es viable que por vacíos legales haya empresas que no paguen impuestos y que paguen menos impuestos inclusive que las mismas personas naturales, es decir que obtienen grandes ingresos, pero por artimañas legales, monetariamente contribuyen con un valor muy inferior al que les corresponde.

Cabe recalcar lo indicado por el diario económico español *Cinco Días* (Ricardo Sobrino, 2019) con respecto a los tributos pagados por Netflix España en el 2018, cuyo valor fue de apenas 3146 euros, el equivalente a lo que un trabajador español que gana 24 000 euros al año cancela en su declaración de impuesto.

Esto gracias a que desde que ingresó al mercado español, su facturación fue realizada a través de una sociedad Holandesa (Netflix International B.V.), con lo que el beneficio generado por el negocio en el mercado local (España) escapaba a la tributación española.

Netflix creó dos empresas en España el año anterior, una dedicada a la producción y la otra al *marketing*, las cuales desde su creación en el mes de agosto hasta diciembre de 2018 (ambas filiales), solo declararon ingresos por un poco más de medio millón

de euros, y beneficios netos de menos de 10 000 euros, cifras que sin lugar a duda contrastan drásticamente con el poderío de la multinacional. Siguiendo un esquema similar al de otras grandes empresas como Google, Amazon, Facebook o Apple, sirviéndose de “estructuras” para pagar menos impuestos (Rasteletti, Pineda y Seira, 2019).

En nuestro caso ecuatoriano, para poder contextualizar y entender la magnitud de las cifras que estas grandes empresas manejan, realizaremos una pequeña comparación de forma muy generalizada.

Adjunto se detalla la Recaudación Acumulada en el 2018 de acuerdo con la información oficial del SRI proporcionada por la Dirección de Planificación y Gestión Estratégica, con respecto a todos los tributos⁷ recaudados a nivel nacional:

Tabla 1. Recaudación tributaria en el Ecuador en el año 2018

Provincia	USD
Azuay	754.691.846
Bolívar	11.927.593
Cañar	35.565.834
Carchi	20.202.454
Chimborazo	81.819.070
Cotopaxi	128.205.953
El Oro	216.714.703
Esmeraldas	61.090.693
Galápagos	33.898.751
Guayas	4.388.265.999
hnbabura	109.270.147
Loja	74.921.042
Los Ríos	79.469.734
Manabí	284.484.453
Morona Santiago	15.939.107
Ñapo	11.048.512
Orellana	26.707.035
Pastaza	13.034.492
Pichincha	8.313.039.339
Santa Elena	33.865.978
Santo Domingo De Los Tsáchilas	83.535.128
Sin asignar	1.595.532
Sucumbíos	21.567.267
Tungurahua	240.853.938
Zamora Chinchipe	103.354.517
Total Recaudación	15.145.069.116

Fuente: Elaborado por el autor

7 Tributos: no solo se considera el Impuesto a la Renta sino todos los tributos.

Las provincias de Napo y Bolívar que están resaltadas en el cuadro, van a servir como un ejemplo para tomar en consideración con respecto al estudio del presente trabajo.

Para realizar el estudio de dicho análisis se ha elaborado un cuadro referencial

para estudiar el impacto al que se hace referencia en la investigación, tomando como ejemplo solo a una de estas grandes empresas internacionales (Netflix, 2019):

Tabla 2. Posible recaudación trinitaria en el Ecuador⁸

	Mundo	Ecuador
Habitantes	7 700 000 000	17 000 000
Clientes	167 000 000	368 701
Porcentaje	2.2 %	2.2 %
Pago promedio USD	10.99	10.99
Ingreso mensual USD	1 835 330 000	4 052 027
Meses	12	12
Ingreso anual USD	22 023 960 000	48 624 327
% Impuesto Renta		25%
Impuesto USD		12 156 082

Fuente: Elaborado por el autor

De los 7 700 millones de personas que hay en el mundo (Wikipedia, 2019), un 2.2 % tienen una suscripción a Netflix hasta el año 2019, es decir 167 millones de clientes en todo el mundo (El Comercio, 2020). A un precio promedio de USD 10.99 de los servicios que oferta la plataforma, mensualmente obtienen ingresos de mil ochocientos millones (dólares de los Estados Unidos de América), lo que al año se transforma en la increíble suma de más de 22 000 millones de dólares (más de lo recaudado en todo Ecuador por cuestión de todos los tributos).

Lamentablemente no se dispone de información oficial en Ecuador de la cantidad de suscriptores que tiene Netflix, por lo que utilizando la misma estadística (solo de manera referencial) para hacer un análisis del impacto de los tributos en las plataformas digitales, en cada uno de los países donde operan (y no pagan ningún tipo de impuesto a la fecha en la mayoría de nacio-

nes), podemos deducir que en Ecuador hay más de 360 000 suscriptores (2.2 % de la población) (Wikipedia, 2019). Lo cual mensualmente da un ingreso de más de 4 millones de dólares, que al año serían más de 48 millones de dólares.

Como indicamos anteriormente, al no contar con información oficial, y solo de manera informativa para poder contextualizar las grandes cantidades de dinero que se mueven en la nube gracias al internet y la globalización en general, el 25 % del IR que pagan en Ecuador las empresas "físicas", este representaría la cantidad de más de 12 millones de dólares al año; si bien es cierto este valor se lo está asumiendo solo sobre los ingresos totales (estimados) sin considerar los costos y gastos para llegar a la base imponible del impuesto para el cálculo respectivo, cabe profundizar un poco más en este punto sobre la pregunta planteada anteriormente: ¿Qué costos y gastos

8 Cuadro desarrollado de manera referencial para contextualizar los posibles tributos en Ecuador.

podrían tener estas empresas en cada uno de los países donde operan?, y esta pregunta nos lleva a dos consideraciones a tomar en cuenta, la cual se deriva una de la otra:

- a. Hoy en día, estas empresas digitales, no tienen absolutamente ninguno de estos conceptos (valores) y brindan sus servicios sin problema, ya que justamente gracias a la tecnología de sus plataformas no es necesario contar con presencia física.
- b. Si no es necesario un costo, un gasto físico en cada país, el cálculo realizado en el cuadro anterior de manera sencilla, referencial y contextualizada para nuestra investigación, parecería tener un peso más relevante y un valor un poco más aproximado y real de lo que podrían obtener las arcas fiscales de las naciones con el aporte tributario de estos nuevos impuestos digitales.

Adicionalmente, vale la pena tomar en consideración que todos los costos y gastos, que podrían tener las empresas para sus operaciones nacionales, como lo determinan las leyes actuales de manera justa, al igual que todas las demás empresas, habría que considerar una vez más que no se manejen al filo de la norma para transferir, prestar o hacer cualquier otra artimaña contable (Seira, 2019) para, por ejemplo, disminuir el valor de la base imponible y poder llegar a lo mismo, es decir pagar valores muy pequeños de tributos (como en España), o inclusive no pagar absolutamente nada como actualmente ocurre.

Si bien es cierto, para que todo esto suceda, hay que cambiar, actualizar y mejorar las normativas tributarias, como hemos visto anteriormente, es decir desde un punto de vista legal, esta investigación no se enfoca en este aspecto, sino en el tributario. Es en este punto en donde de manera comparativa y referencial tiene importancia

el primer cuadro de los Ingresos Tributarios obtenidos en Ecuador en el 2018; las provincias de Napo y Bolívar obtuvieron ingresos por cuestión de todos los tributos recaudados (no solo por el IR) por valores en el primer caso inferiores a los que podría aportar esta gran empresa digital y apenas un poco más en comparación con la provincia de Bolívar, solo tomando como referencia inicial a una de estas compañías, el cual se debería aplicar para todos, por lo que el valor tranquilamente podría ser exponencial.

Y es justamente en esta pequeña, simple y breve comparación, entre los ingresos obtenidos por dos provincias enteras del Ecuador, y lo que podrían ser los tributos sobre los ingresos de los negocios digitales, donde sin lugar a dudas se puede observar la importancia de tomar cartas en el asunto, para de manera justa, equitativa y progresiva actualizar las leyes, reglamentos y códigos a una era digital del siglo XXI, acorde con la gran transformación y generación de negocios de las empresas en la web.

3. Reflexiones finales

Esta investigación pretende buscar un punto intermedio entre todos los actores involucrados en el ámbito tributario de las naciones y en su economía, ya que uno de los primeros temas a considerar es que las empresas digitales al tener grandes recursos, ser multinacionales y contar con personas muy preparadas y, sobre todo, actualizadas tienen sin lugar a duda, una gran ventaja frente a prácticamente todas las leyes de cualquier nación, ya que por más desarrollado que sea un país en que pueda ejercer, su capacidad operativa, legal y su propia burocracia no facilitan las cosas para ir al mismo ritmo y tecnología que estas grandes empresas multinacionales.

Así como las empresas de la nube han evolucionado de manera exponencial, aunque

un poco más tarde, las naciones, y que mejor que las regiones en conjunto puedan dar el gran salto para actualizar sus leyes y reglamentos a la misma velocidad y con el mismo grado de amplitud y efectividad, para de forma progresiva, generalizada y equitativa hacer que los ingresos digitales estén acorde con los impuestos de los nuevos retos y de los nuevos negocios o formas de negocio.

Si bien es cierto no es una tarea fácil, por la cantidad de involucrados y la misma complejidad de obtener nuevas normas, leyes, reglamentos y reglas de juego claras y precisas para todos, la única forma de llegar a un gran acuerdo internacional es buscar consensos entre las partes para tomar en cuenta a todos los actores económicos (Economía, 2019).

Valdría la pena preguntarnos, si es necesario aterrizar a las empresas de la nube a la tributación actual, o si por el contrario necesitaríamos que sean los tributos los que suban a la nube.

4. Propuesta

Con el presente trabajo, se pretende en última instancia aportar con una propuesta que busque relacionar a las partes involucradas de una manera justa, sin perjudicar a nadie, y esto se lo podría hacer con las siguientes consideraciones, una vez más desde el punto de vista tributario (más que desde el punto de vista técnico):

Incorporar al artículo 4.2 de la Ley de Régimen Tributario Interno del Ecuador que se pueda considerar a "Empresas Digitales" que sin haber sido constituidas físicamente en Ecuador, puedan registrarse a través de un "RUC Digital" del SRI y con la ayuda, supervisión y control de la ARCOTEL⁹ para que sean consideradas dentro de la nueva normativa tributaria.

Con este registro digital se pretende que todas aquellas empresas extranjeras que no tengan un RUC (tradicional) debidamente registrado para su operación diaria puedan funcionar legalmente en Ecuador, y a través de este registro digital cargar con un Impuesto Digital sobre las ventas realizadas en el territorio.

Todo esto solo se lo puede conseguir con la ayuda y colaboración de todos los entes reguladores del Estado, ya que la ARCOTEL debería normalizar a través de los proveedores de internet para que, aquellas empresas de la nube que no se han registrado digitalmente, sean bloqueadas sus IP hasta que realicen los registros respectivos (físicos o digitales) (Zavia, 2016).

Con esto no se pretende coartar las libertades ni de las empresas, ni de los clientes, lo que se busca es tomar medidas suficientes, necesarias, diferentes, que no son fáciles de aplicar, para integrar y garantizar una libre competencia entre todos los actores socio económicos.

Según diario *El Universo*, el viceministro de Finanzas dijo que "el concepto en general es que todas las actividades sean formalizadas, a fin de igualar las condiciones en el mercado" (El Universo, 2019).

Al ser consultado sobre el tema del incremento del IVA, acerca de eliminar exenciones del IR, que son temas que también se podrían incluir en la reforma, Carrillo ratificó que este tema está en análisis. Explicó, también, que lo que se busca es un consenso entre diversos actores, especialmente en la Asamblea, por lo que prefiere no adelantar este tipo de temas (El Universo, 2019)

Referencias

Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria. Suplemento del Registro Oficial.

9 Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones.

- 31 de diciembre. Obtenido de <https://www.sri.gob.ec/web/guest/ley-organica-de-simplificacion-y-progresividad-tributaria>
- Asamblea Nacional de Ecuador. (2017). Ley de Regimen Tributario Interno. Abril. Obtenido de file:///C:/Users/avernaza/Downloads/LEY%20DE%20R%C3%89GIMEN%20TRIBUTARIO%20INTERNO_abril%202017.pdf
- Barros Vio, B. (2013). ¿Porque las personas pagan sus impuestos? *Subjetividad y Procesos Cognitivos* 17(2), 31-47.
- Coba, G. (2020). Lista de servicios digitales que pagan IVA se actualizará cada tres meses. *Primicias Ec.* 19 de agosto. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/sri-lista-servicios-digitales-iva/>
- Comunicaciones, P. (27 de 06 de 2020). *Pichincha Comunicaciones*. Obtenido de <http://www.pichinchacomunicaciones.com.ec/el-sri-desde-septiembre-cobrar-iva-a-usuarios-de-plataformas-digitales-extranjeras/>
- Economía. (2019). Ya hay fecha para ordenar que Claro, Tigo y Movistar bloqueen Uber de los celulares. *Head Topics*. <https://headtopics.com/co/ya-hay-fecha-para-ordenar-que-claro-tigo-y-movistar-bloqueen-uber-de-los-celulares-pulzo-com-10320857>
- El Comercio. (2020). Netflix alcanza 167 millones e suscripciones, pero vislumbra crecimiento más lento. *El Comercio*. 22 de enero. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/netflix-aumento-suscriptores-crecimiento-competencia.html#:~:text=Netflix%20alcanza%20167%20millones%20de%20suscripciones%2C%20pero%20vislumbra%20crecimiento%20m%C3%A1s%20lento,-777&text=Netflix%20inform%C3%B3%20este%20>
- El Universo. (2019). ¿Qué servicios digitales serán gravados con el 12% del IVA? *El Universo*. 23 de diciembre. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/12/19/nota/7658049/servicios-digitales-iva-tributaria-reforma-ecuador-uber-netflix>
- El Universo. (2019). El Universo: Servicios Digitales 12% IVA. *El Universo*. 23 de diciembre. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/12/19/nota/7658049/servicios-digitales-iva-tributaria-reforma-ecuador-uber-netflix>
- El Universo. (2019). ¿Pagaría usted impuestos por Netflix, Spotify, Cabify o Uber? *El Universo*. 27 de junio. Obtenido de <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/06/27/nota/7398240/gobierno-analiza-impuestos-servicios-digitales-dice-viceministro>
- Loehr, W. y Sandler, T. (1979). Public Goods and Public Policy. *The American Political Science Review*. 73(4), 1188-1189. DOI: HYPERLINK "https://doi.org/10.2307/1954055" \t "_blank" <https://doi.org/10.2307/1954055>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2020). *Presupuesto General del Estado 2020*. Obtenido de https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2020/01/cifras-pge-2020_compressed-1-10.pdf
- Radio La Calle. (2019). Ley tributaria pone impuesto a las plataformas digitales. *Radio La Calle Quito*. 11 de diciembre. Obtenido de <https://radiolacalle.com/ley-tributaria-pone-impuesto-a-las-plataformas-digitales/>
- Rasteletti, A.; Pineda, E. y Seira, E. (2019). *CIAT*. Obtenido de Centro Interamericano de Administraciones Tributarias. <https://www.ciat.org/retos-para-el-cobro-del-impuesto-sobre-la-renta-en-la-economia-digital/>
- Ricardo Sobrino. (2019). Netflix tan solo paga 3.146 euros de impuestos en España en su primer ejercicio fiscal. *Cinco Días*. 28 de junio. Obtenido de [Cinco Días: https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/06/27/companias/1561661679_765532.html](https://cincodias.elpais.com/cincodias/2019/06/27/companias/1561661679_765532.html)
- Rossignolo, D. (2012). Estimación de la recaudación potencial del impuesto a la renta en América Latina. *CEPAL* 20.
- Seira, E. P.-A.-E. (2019). *Recaudando Bienestar*. 15 de noviembre. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/gestion-fiscal/es/impuesto-sobre-la-renta-en-la-economia-digital/>
- Servicio de Rentas Internas. (2017). Ley Orgánica de Regimen Tributario Interno. Registro Oficial Suplemento 463. 29 de diciembre.
- Servicio de Rentas Internas. (2018). Dirección Nacional de Planificación y Gestión Estratégica. *Estadísticas de Recaudación*. 31 de diciembre.

- Servicio de Rentas Internas. (2018). *Código Tributario*. 21 de agosto. Obtenido de <https://www.ces.gob.ec/lotaip/2018/Agosto/Anexos-literal-a2/CODIGO%20TRIBUTARIO.pdf>
- Wikipedia. (Diciembre de 2019). *La enciclopedia libre*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Poblaci%C3%B3n_mundial#cite_note-Poblaci%C3%B3n_mundial-3
- Wikipedia. (2019). *La enciclopedia libre*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Demograf%C3%ADa_del_Ecuador
- Zavia, M. S. (2016). Corea del Norte, un país sin Internet, bloquea el acceso a Facebook, YouTube y Twitter. *Gizmodo*. 4 de enero. Obtenido de <https://es.gizmodo.com/corea-del-norte-un-pais-sin-internet-bloquea-el-acces-1768424028>

ANÁLISIS DE EMPLEABILIDAD EN LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS MODALIDAD PRESENCIAL EN COMPARACIÓN CON LA MODALIDAD A DISTANCIA¹

ANALYSIS OF EMPLOYABILITY IN STUDENTS OF THE CENTRAL UNIVERSITY OF ECUADOR FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES FACE-TO-FACE MODALITY IN COMPARISON WITH THE DISTANCE MODALITY

*Diego Marcelo Mantilla Garcés², Pedro David Rodríguez Salazar³,
Jaime Cristóbal Subía Guerra⁴*

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la empleabilidad en los estudiantes de la Universidad Central del Ecuador (UCE), Facultad de Ciencias Administrativas modalidad presencial en comparación con la modalidad a distancia, a fin de fortalecer la importancia de los diferentes métodos de estudio, mediante la aplicación del método cuantitativo para análisis de resultados; una investigación exploratoria de campo con una muestra aleatoria, es decir, todos los integrantes de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados para el estudio aplicado sobre la población considerada para los estudiantes de la modalidad a distancia de la Universidad Central del Ecuador, en el periodo 2017. La empleabilidad es uno de los factores con mayor importancia para un estudiante durante su periodo académico, es por eso que quienes se deben acoplar a estas condiciones son los estudiantes, después del análisis de estas variables, se pudo obtener como conclusión que la empleabilidad de los estudiantes de la UCE de la Facultad de Ciencias Administrativas, sí depende de la modalidad en la que se encuentren, esto debido a la suma de varios factores que hacen que puedan lograr o incluso mantener sus empleos en el transcurso de sus estudios.

Palabras clave

Empleabilidad, experiencia, condiciones, laboral, estudio, comparación.

Abstract

The objective of this research is to be able to determine the employability in students of the Central University of Ecuador, Faculty of Administrative Sciences face-to-face modality in comparison with the distance modality, in order to strengthen the importance of the different study methods, through the application of the quantitative method for analysis of results, an exploratory field investigation with a random sample, that is, all members of the population have the same possibility of being selected for the study applied to the population that has been considered the students of the modality to distance from the Central University of Ecuador, in the period 2017; Employability is one of the most important factors for a student during their academic period, that is why those who must adapt to these conditions are the students, after the analysis of these variables, it could be obtained as a conclusion that the employability of the students from the Central University of Ecuador of the Faculty of Administrative Sciences, if it depends on the modality in which they are, this by the sum of several factors that make them able to achieve or even keep their jobs during the course of their studies.

Keywords

Employability, experience, conditions, work, study, comparison.

JEL: I2 - I23

1 Agradecimiento especial a la señorita Tatiana Alejandra Yépez Díaz estudiante de la Universidad Central del Ecuador, Facultad de Ciencias Administrativas, Carrera de Contabilidad y Auditoría por su apoyo y aporte en el proceso de la investigación. La presente investigación fue realizada con la colaboración de la Coordinación de Investigación Formativa (CIF) y proyectos semilla de la Universidad Central del Ecuador.

2 Universidad Central del Ecuador. dmmantilla@uce.edu.ec. Programa de Doctorado de la Universidad Nacional del Litoral Santa Fe, Argentina.

3 Universidad Central del Ecuador. pdrodriguez@uce.edu.ec Programa de Doctorado de la Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

4 Universidad Central del Ecuador. josubiag@uce.edu.ec Programa de Doctorado de la Universidad Nacional del Litoral Santa Fe, Argentina.

Introducción

El presente trabajo realiza una comparación entre el nivel de empleabilidad que existe en los estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría, considerando la modalidad en que se encuentren, debido a que sus condiciones al momento de solicitar un empleo son diferentes como los horarios, la disponibilidad de tiempo e incluso la remuneración, en este estudio se analiza qué es lo que más buscan las empresas y por quienes se deciden al momento de su selección.

Uno de los objetivos que tiene todo estudiante es poder culminar su etapa académica con un trabajo estable para junto a los conocimientos adquiridos seguir avanzando profesionalmente, esta es la razón por la cual obtener un trabajo que facilite todas estas condiciones es fundamental.

En la actualidad, las empresas buscan personas jóvenes que se encuentren estudiando porque en el trabajo pueden poder en práctica los conocimientos que desarrollan diariamente, sin embargo, rechazan a muchos estudiantes al momento de seleccionar al personal, puesto que sus horarios los limitan, y muchas veces no pueden cumplir con las jornadas completas.

Para los estudiantes es de suma importancia culminar su carrera con el valor agregado de la experiencia, ya que este es un factor que muchas empresas consideran al realizar la contratación, por este motivo varios estudiantes prefieren estudiar a distancia y concentrar su tiempo en sus trabajos o al contrario prefieren arreglar sus horarios y estudiar presencialmente y trabajar, esta es la motivación para realizar el presente estudio.

Objetivo general

Determinar la empleabilidad en los estudiantes de la UCE Facultad de Ciencias Administrativas modalidad presencial en compara-

ción con la modalidad a distancia, a fin de fortalecer la importancia de los diferentes métodos de estudio.

Objetivos específicos

- Determinar un modelo de investigación de mercados mediante la utilización de encuestas que permitan alcanzar el resultado previsto.
- Determinar indicadores de empleabilidad y correlaciones entre el semestre y modalidad de estudios de la carrera de contabilidad y auditoría.
- Determinar las perspectivas de crecimiento económico de los estudiantes en las modalidades presencial y a distancia.
- Dejar lineamientos que permitan una mejor toma de decisiones en el fortalecimiento de las modalidades de estudio, así como en las bolsas de empleo.

Marco teórico y conceptual

El empleo universitario que se registra puede o no pertenecer al pleno empleo. Se presentan dificultades en los negocios locales, empresas comercializadoras ante la reducción de la inversión pública se ven canalizados en reducción de plazas de trabajo que afectan a la economía local, lo que incide directa e indirectamente en la oferta de trabajo de los jóvenes universitarios que no encuentran empleo o lo hacen en condiciones no adecuadas (Tello, Vera y Mogrovejo, 2018).

Modalidades de estudio

Educación presencial

La educación presencial o tradicional, como la denominan algunos autores, es definida como aquella en la que "el profesor y los estudiantes están físicamente en un mismo

espacio-tiempo (durante las clases)" (Feierherd y Depetris, 2003).

Otros autores la definen como "el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y docente-educativo, el educando y el profesor se encuentran en la misma dimensión espacio-temporal" (Sánchez, 2003).

Esta modalidad educativa, según el investigador Jorge Dantes, estimula la socialización, permite el refuerzo inmediato y ofrece la oportunidad al estudiante de establecer contacto con los profesores y los otros estudiantes, facilitando hacer preguntas y participar en debates en vivo (Dantes, 2015). Al mismo tiempo, el autor se refiere a las limitaciones que tiene la educación presencial señalando que es demasiado estructurada y no ofrece flexibilidad al estudiante.

Educación a distancia

Al referirnos al origen de la educación a distancia podemos considerar la publicación de Lorenzo García Aretio, *Historia de la educación a distancia*, en la que señala que "los factores más destacados que han provocado el nacimiento y posterior desarrollo de la enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia han sido: los avances sociopolíticos, la necesidad de aprender a lo largo de la vida, la carestía de los sistemas convencionales, los avances en el ámbito de las ciencias de la educación y las transformaciones tecnológicas..." (García 1999).

La enseñanza a distancia ha evolucionado gracias a tres grandes etapas: correspondencia, telecomunicación y telemática. Pues bien, estas grandes fases generacionales son analizadas en el artículo diferenciando por continentes y países, desde mediados del siglo XIX, hasta nuestra época, señalando los grandes hitos históricos de esta modalidad de enseñar y aprender.

Todo país que se encuentra con un aumento de la demanda de educación y otras necesidades de formación y capacitación encuentra como alternativa el desarrollo de

la educación a distancia. En el artículo 8° de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI: Visión y acción, se plantea: "La diversificación de los modelos de educación superior y de las modalidades y los criterios de contratación es indispensable para responder a la tendencia internacional de masificación de la demanda y, a la vez, para dar acceso a distintos modos de enseñanza y ampliar el acceso a grupos públicos cada vez más diversos, con miras a la educación a lo largo de toda la vida, lo cual supone que se pueda ingresar en el sistema de educación superior y salir de él fácilmente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco por sus siglas en inglés), 1998. Define "unos sistemas de educación superior más diversificados suponen nuevos tipos de establecimientos de enseñanza possecundaria, públicos, privados y no lucrativos, entre otros. Esas instituciones deben ofrecer una amplia gama de posibilidades de educación y formación: títulos tradicionales, cursillos, estudios a tiempo parcial, horarios flexibles, cursos en módulos, enseñanza a distancia con ayuda, etc."

Por lo tanto, se puede considerar a la educación a distancia como una alternativa para la formación y capacitación, con una oferta diversificada de servicios que permita una igualdad de oportunidades para la sociedad excluidas y con limitaciones para acceder a los sistemas presenciales de educación. (Unesco, 2000)

La definición de educación a distancia ha sido compleja para distintos autores por varias razones: primero, el concepto "distancia" tiene muchos significados; segundo, el concepto "educación a distancia"; a continuación, se presentan tres definiciones de diferentes autores que incluyen varios de los tópicos principales de la educación a distancia:

La autora Popa-Lisseanu citó a Michael G. Moore en 1972, quién dijo que: "la enseñanza a distancia es el tipo de método

de instrucción en que las conductas docentes acontecen aparte de las discentes, de tal manera que la comunicación entre el docente y el alumno puedan realizarse mediante textos impresos, por medios electrónicos, mecánicos, o por otras técnicas" (Popa-Lisseanu, 1972).

Posteriormente, Otto Peters (1973) mencionó que "la enseñanza es un método de impartir conocimientos, habilidades y actitudes, racionalizando, mediante la aplicación de la división del trabajo y de principios organizativos y el uso extensivo de medios técnicos, sobre todo, con el objetivo de reproducir material de enseñanza de alta calidad, lo cual hace posible instruir a un gran número de estudiantes al mismo tiempo y donde quiera que ellos vivan. Es una forma industrial de enseñar y aprender" (Beltz, 1973).

Dan Coldeway (2002), de la Universidad Athbasca en Canadá, ha proporcionado un marco de referencia útil para ayudar a definir los cuatro modos en los que la educación se ha practicado. Este marco, que considera las variables de tiempo y espacio, da una perspectiva interna a los diferentes enfoques de la práctica de educación a distancia, y la combinación de estas variables da como resultado cuatro enfoques sobre la educación:

- La educación tradicional ocurre en el mismo lugar y al mismo tiempo.
- El aprendizaje individual que se desarrolla en un centro de estudios es una educación practicada en diferentes tiempos, pero en el mismo lugar.
- Las dos últimas categorías se enfocan a la educación que ocurre en diferentes lugares, y esta es la que más

interés presenta por los educadores a distancia.

Por su parte, la instrucción a distancia puede ocurrir simultáneamente en diferentes lugares, basada en el uso de las telecomunicaciones. También los estudiantes pueden aprender en diferentes tiempos y en diferentes lugares (Cabral, 2011).

Educación a distancia en Ecuador

En Ecuador la educación a distancia tiene su origen en los años 70 con el inicio de la educación secundaria a través de las escuelas radiofónicas, sin embargo, como se la concibe hoy en día, se remonta al año 1976 cuando la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) crea esta modalidad de estudio; siendo necesario diferenciar entre educación virtual o en línea en la que el desarrollo de los programas es completamente a través de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones (NTIC) y educación a distancia tradicional o semipresencial con apoyo de las NTIC.

Posteriormente, en el año 2001, la Escuela Superior Politécnica del Ejército (ESPE) presenta la oferta académica de las carreras de pregrado a distancia con apoyo del internet; en el año 2002 la Universidad de las Américas (UDLA) también ofertó un programa de pregrado y uno de especialización con apoyo de tecnología; la Universidad San Francisco de Quito (USFQ) oferta carreras mediadas por tecnologías.

Con el transcurso del tiempo, nuevas instituciones se han ido sumando a este tipo de formación profesional como se observa en la siguiente cronología:

Tabla 1. Instituciones de educación a distancia

AÑO	UNIVERSIDAD
1976	Universidad Técnica Particular de Loja
1984	Universidad Católica de Cuenca
1988	Escuela Superior Politécnica del Ejército
1994	Universidad de Guayaquil
1995	Universidad Nacional de Loja
1997	Universidad Técnica de Cotopaxi
1998	Universidad Técnica de Cotopaxi
1998	Universidad Regional Autónoma de los Andes
1998	Universidad Tecnológica América
1999	Universidad Central del Ecuador
1999	Universidad Tecnológica Equinoccial
2001	Universidad Estatal de Milagro
2002	Universidad San Francisco de Quito
2003	Escuela Superior Politécnica del Chimborazo
2003	Universidad Católica Santiago de Guayaquil
2007	Universidad Católica Santiago de Guayaquil
2007	Universidad Internacional del Ecuador
2008	Universidad Tecnológica INDOAMÉRICA

Fuente: Portales WEB de las Universidades, 2018.

Elaboración: propia.

Conceptualización de empleabilidad

El término empleabilidad, según Alles, en su libro, *Selección por competencias*, se refiere a “la posibilidad que tiene una persona de conseguir un trabajo, es, de algún modo, responsabilidad de cada uno e implica esfuerzo, compromiso y disponibilidad para el trabajo (Alles, 2006)”. Según la comunicadora Nathaly Cárdenas este vocablo “más que una condición es la actitud que define tu capacidad para adaptarte a una plaza laboral, permanecer allí o reorientarte profesionalmente a otro lugar en caso de pérdida de la primera” (Cárdenas, 2018). Por otro lado, el investigador Javier Rodríguez Cuba (2009), en su estudio *Índices de empleabilidad de los jóvenes* definió la empleabilidad como “la prolongación de la educación, y no solo de la educación técnica y de la formación profesional, sino de la educación en general. La

empleabilidad es un nexo entre el mundo educativo y el mundo laboral que permite potenciar a ambos, pues una institución educativa que se preocupe por la empleabilidad de sus estudiantes está obligada a adecuar permanentemente la formación que ofrece y mejorar su calidad, mientras que una empresa que sepa reconocer la empleabilidad de su trabajadores está valorando objetivamente la formación recibida por estos y contribuyendo al desarrollo económico del conjunto de su sociedad” (Rodríguez, 2009).

El mismo autor, en su investigación hace referencia a la preocupación de las Naciones Unidas y de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la dificultad que enfrentan los jóvenes de todas partes del mundo hoy en día para acceder a un empleo y contextualiza los pronunciamientos de estas organizaciones en “la escasez y deterioro de la calidad del empleo y de la edu-

cación, en un contexto de incesante cambio tecnológico, la empleabilidad o capacidad de los jóvenes para conseguir un empleo decente y/o adaptarse a los cambios en el trabajo, debe ser interés no solo de los individuos, sino también de las instituciones de formación y las empresas, así como del Estado y la sociedad en su conjunto" (Rodríguez, 2009).

Diferencia entre empleabilidad y empleo

Para establecer una adecuada comparación y diferenciación entre los dos conceptos consideraremos lo señalado por Santiago Pérez del Castillo:

La empleabilidad quiere decir en un sentido, formación continua para mantenerse capaz de ser ocupado, útil a la organización donde se está o en la que se estará. La capacitación profesional debe darse a todos los niveles. Se trata de la batalla por desarrollar o mantener el capital humano que representa para la nación una población educada y capaz de alternar en el ambiente global en que vivimos (Castillo, 2016).

Y en el caso del empleo también manifiesta que "sea un derecho humano, y que la sociedad se deba organizar de modo que todos puedan tenerlo para ser útiles y encontrar su lugar en el mundo. Para servir y tener una vida lograda, es decir una vida socialmente integrada, una vida feliz en la convivencia armoniosa de la ciudad" (Castillo, 2016). Es decir, empleo es una situación que define a los trabajadores sí se encuentran ocupados o desempleados, mientras que la empleabilidad es la capacidad para poder desarrollar alguna actividad o función en lo profesional, así contribuir al Estado a su desarrollo económico.

Conclusiones de estudios similares realizados por otros investigadores

La población estudiantil se nutre de dos fuentes principales: "en primer lugar una tradicio-

nal, conformada por los jóvenes, que completan su educación secundaria y ven como una necesidad la continuación de estudios superiores; en segundo lugar, una impulsada por la explosión de los conocimientos, integrada por adultos, que requieren de las instituciones, las facilidades para actualizar o incrementar sus saberes, requisito muchas veces indispensable para continuar ejerciendo adecuadamente la profesión o simplemente mantenerse activo en un mercado laboral cada vez más selectivo y exigente" (Feierherd y Depetris, 2003). Por una razón lógica la modalidad de estudios a distancia es preferida por el segundo tipo de estudiantes que como bien expresara el subdecano de la Facultad de Ciencias Administrativas, de la UCE, ingeniero Marco Logroño (2017), a diario *El Comercio* "es una alternativa para quienes deben trabajar para mantener a sus familias y para las madres que necesitan tiempo para cuidar a sus hijos" (Bravo, 2017), mientras que la educación presencial es preferida por aquellos que pueden dedicarse a sus estudios a tiempo completo, lo que no quiere decir que estos estudiantes no se inserten en la vida laboral con el fin de adquirir conocimientos y experiencia.

Estudios previos, que se han referido al tema de la empleabilidad de los estudiantes y el nivel de influencia que tienen sobre este, el nivel que cursan y la modalidad en la que realizan sus estudios como el realizado por el consultor en educación y empleo, Javier Rodríguez Cuba (2009), revelaron que:

- Los estudiantes que están terminando su formación académica obtienen, en promedio, índices de empleabilidad mayores que aquellos que recién inician sus estudios; debido a que estos normalmente han realizado prácticas y pasantías en empresas o tienen una mayor experiencia laboral, todo lo cual favorece el incremento del número de contactos y redes sociales que permiten alcanzar un empleo (Rodríguez, 2009).

- Las iniciativas de búsqueda de empleo tienen una influencia significativa en los niveles de empleabilidad de los jóvenes estudiantes (Rodríguez, 2009).
- Habilidades básicas como la comprensión de lectura, redacción, razonamiento verbal y matemático, comunicación y trabajo en equipo son fundamentales a la hora de conseguir y permanecer en un empleo de calidad (Rodríguez, 2009).

Asimismo otras publicaciones se han referido al tema aludiendo que "estudiar a distancia fomenta cualidades para el futuro profesional que quizá se trabajan más que de forma presencial" (Lucas, 2017), incluso María Ángeles González (2017), vicerrectora de estudiantes de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) expresó "hay empleadores que prefieren contratarlos porque significa que tienen habilidades propias de la madurez. Es un perfil goloso para ellos. Saben así que eres una persona responsable, resolutiva, sistemática", refiriéndose a los estudiantes de la modalidad de estudios a distancias (Lucas, 2017).

Espinoza (2005), en su estudio *Expectativas y estrategias laborales de jóvenes en Quito*; señalan en cambio que cuando se les pregunta a los jóvenes sobre los factores determinantes para obtener empleo más que a la modalidad de estudios o el nivel que cursan estos destacan:

- La importancia de un alto nivel educativo y académico a la vez que se refieren a ser joven y con experiencia (Esteves y Espinoza, 2006).
- El impacto que tiene en los empleadores la Institución Educativa de la provienen (Esteves y Espinoza, 2006).
- Se refieren casi de forma unánime que para acceder a un empleo es de vital

importancia, los contactos, los amigos, los conocidos, parientes y hasta profesores que vinculen y ejerzan influencia en la decisión de la parte contratante (Esteves y Espinoza, 2006).

Metodología

Participantes

Este estudio consideró como participantes a los estudiantes de la UCE, Facultad de Ciencias Administrativas, carrera de Contabilidad y Auditoría (Ingeniería y Licenciatura) de las modalidades presencial y a distancia con un total de 2786 estudiantes en el período 2018.

Diseño de investigación

En el presente estudio se utiliza el método cuantitativo de forma que se pueda visualizar con claridad el problema a investigar y que responda a la pregunta diseñada por la hipótesis, planteando un plan para confirmar o refutar la hipótesis trazada, encontrar una respuesta a la pregunta de investigación.

Para el análisis de resultados se realizará una investigación exploratoria de campo tomando una muestra aleatoria, es decir, todos los integrantes de la población tienen la misma posibilidad de ser seleccionados para el estudio aplicada sobre la población que se ha considerado a los estudiantes de las modalidades presencial y a distancia de la UCE, en el período 2018, así como determinar indicadores de empleabilidad seleccionados para obtener el porcentaje por semestre, por modalidad y por carrera del cual nos permita realizar una comparación y análisis del objetivo planteado, para lo cual se establecieron los siguientes:

$$\text{empleabilidad por semestre} = \frac{\text{n.º de alumnos empleados por semestre}}{\text{Total alumnos por semestre}}$$

$$\text{empleabilidad por modalidad} = \frac{\text{n.º de alumnos empleados por modalidad}}{\text{Total alumnos}}$$

$$\text{empleabilidad por carrera} = \frac{\text{n.º de alumnos empleados carrera de Contabilidad y Auditoría}}{\text{Total alumnos carrera de Contabilidad y Auditoría}}$$

$$\text{subempleo por Carrera} = \frac{\text{n.º de alumnos subempleados carrera Contabilidad y Auditoría}}{\text{Total alumnos carrera Contabilidad y Auditoría}}$$

Instrumentos y técnicas de recolección de datos

cial y a distancia de la UCE Carrera de Contabilidad y Auditoría.

El estudio consideró como participantes a los estudiantes de las modalidades presen-

Tabla 2. Número de estudiantes por modalidad

Semestre	Número de encuestas			
	Presencial		Distancia	
	Licenciatura	Ingeniería	Licenciatura	Ingeniería
Primero	41		23	
Segundo	33		53	
Tercero	34		32	
Cuarto	30		22	
Quinto	18	4	20	12
	9	17	3	23
Séptimo		29		20
Octavo		30		17
Noveno		40		14
Décimo		46		34
	165	166	153	121
	331		274	
Total	605			

Fuente: Universidad Central del Ecuador, 2018

$$n = \frac{N}{E^2(N - 1) + 1}$$

En donde:

N= Tamaño de la población = 2.786

n = Tamaño de la muestra

E= Error máximo admisible

$$n = \frac{1934}{(0.05)^2(1934 - 1) + 1}$$

$$n = 331.27 = 331$$

$$n = \frac{863}{(0.05)^2(863 - 1) + 1}$$

$$n = 273.53 = 274$$

605

El estudio se realizó en la Facultad de Ciencias Administrativas en la carrera de Contabilidad y Auditoría, con 331 estudiantes de la modalidad presencial correspondiente al 54.77 % del total de la población, mientras que 274 estudiantes de la modalidad de distancia equivalente al 44.23 %.

Plan de análisis de datos

En la investigación se realizará un análisis cuantitativo, para ello, al obtener la información solicitada se la organizará y validará mediante la aplicación del programa SPSS el cual se encarga de analizar datos en grandes volúmenes porque es un *software* estadístico descriptivo, tabulación, frecuencias de cruce, estadísticas de dos variables, pruebas T, ANOVA y de correlación para tratamiento de bases de datos.

Procedimiento

Para la investigación se realizó una investigación de campo en los mercados mencionados, las encuestas ¿Quién se las llevó?, a cabo de una manera aleatoria para que

los participantes del estudio tengan la misma probabilidad de ser seleccionados y de esta manera evitar sesgar los resultados en cuanto a información crítica, por ejemplo, la edad de los encuestados podría incidir en la perspectiva de la calidad de los cursos.

Análisis de datos

El estudio a distancia es una opción de flexibilidad para todas las personas que quieren superarse a nivel profesional, sin importar la edad en que inicia, ya que en la gran mayoría utiliza plataformas virtuales para impartir las clases, facilitando la comprensión y des- involucramiento de los estudiantes.

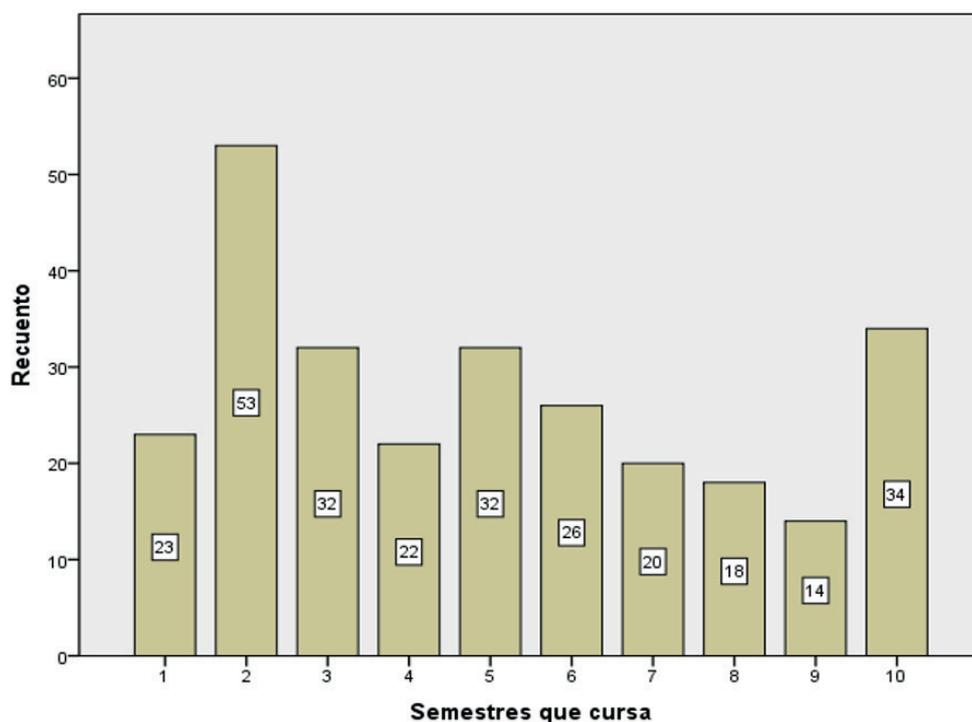
En la presente investigación hemos separado a los estudiantes tanto en modalidad presencial como a distancia.

En gran cantidad la modalidad presencial es exclusiva para las personas que se dedican en un 100 % al estudio y tienen contacto directo con las clases y el docente que las imparte en sus horas académicas y en dichas horas despejar cualquier duda que se les presente, aunque el tiempo es un factor que va en contra para la consecución temprana de empleo.

1. Variable: semestre

Modalidad a distancia

Gráfico 1. Número de encuestas por semestre modalidad distancia (autores)

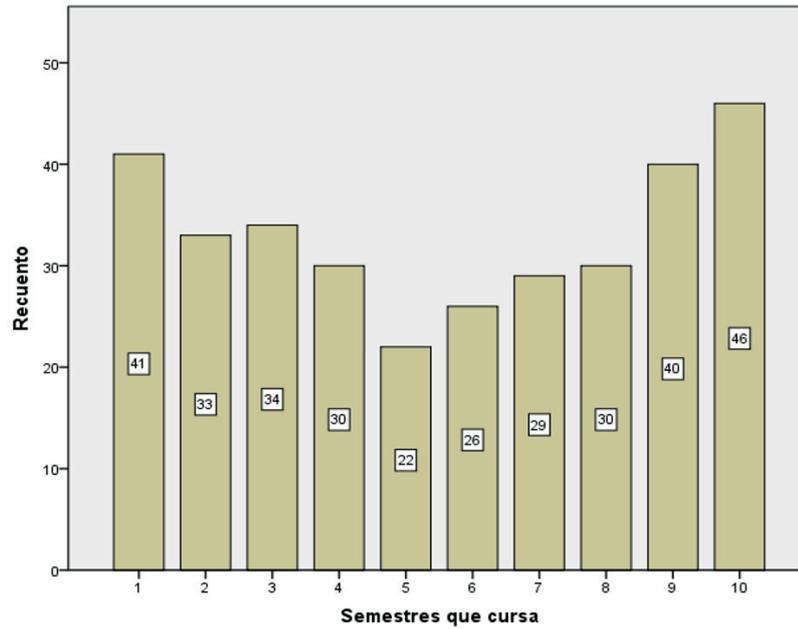


En esta modalidad el mayor número de encuestas se realizó a los estudiantes de segundo semestre porque son los que más concurren a la universidad por las tutorías con docentes, puesto que son los alumnos que están iniciando sus estudios y la gran mayoría se está preparando para entrar en el campo laboral, seguidos de los estudiantes de décimo semestre que están próximos a salir y necesitan reforzar los conocimientos adquiridos en el transcurso de los semestres cursados.

Modalidad presencial

Para la investigación se tomó en cuenta a todos los estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría para evidenciar que en mayor proporción los estudiantes de 10^{mo} semestre son los más próximos a salir de la facultad; se realizaron un total de 46 encuestas a este grupo y a los de primer semestre que están iniciando en la carrera y comienzan a expandir sus horizontes en la línea laboral.

Gráfico 2. Número de encuentros por semestre modalidad presencial (autores)



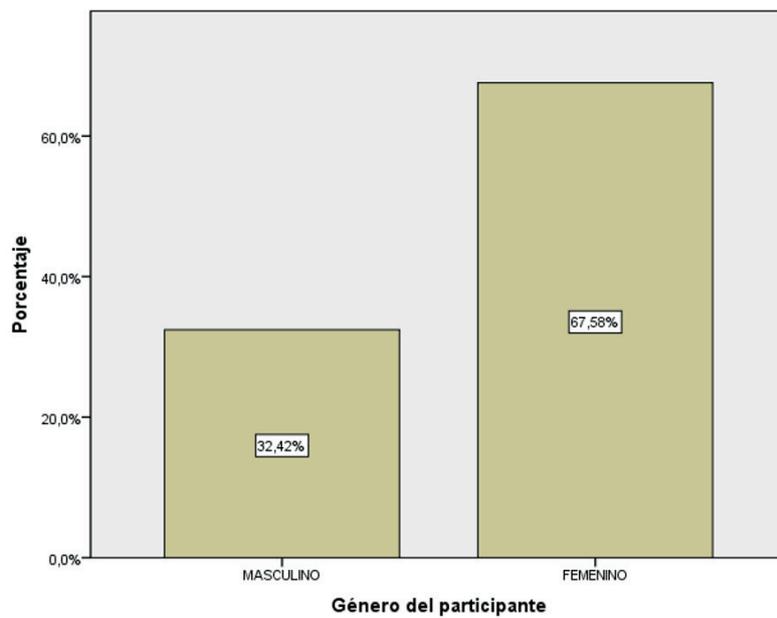
2. Variable: género

Esta variable permite determinar qué género es el que predomina en los estudios de la

Carrera, ya sea en la modalidad presencial y en distancia.

Modalidad presencial

Gráfico 3. Porcentaje de género en la modalidad presencial (autores)

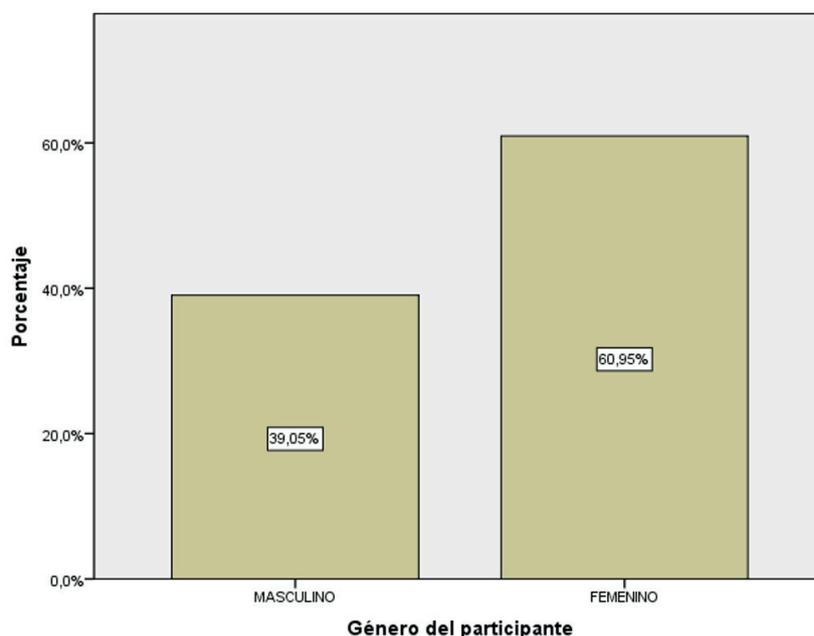


En esta variable socioeconómica en la modalidad presencial podemos evidenciar que en gran porcentaje predomina el género femenino con un 67.58 %, superando con un 35.16 % al género masculino que apenas posee un 32,42 %.

Modalidad a distancia

Esto da a conocer que actualmente proporcionamos al mercado financiero en gran cantidad profesionales de género femenino a gran escala, contribuyendo a la equidad e igualdad de género en la formación académica de nuestros estudiantes.

Gráfico 4. Porcentaje de género de participantes modalidad distancia (autores)



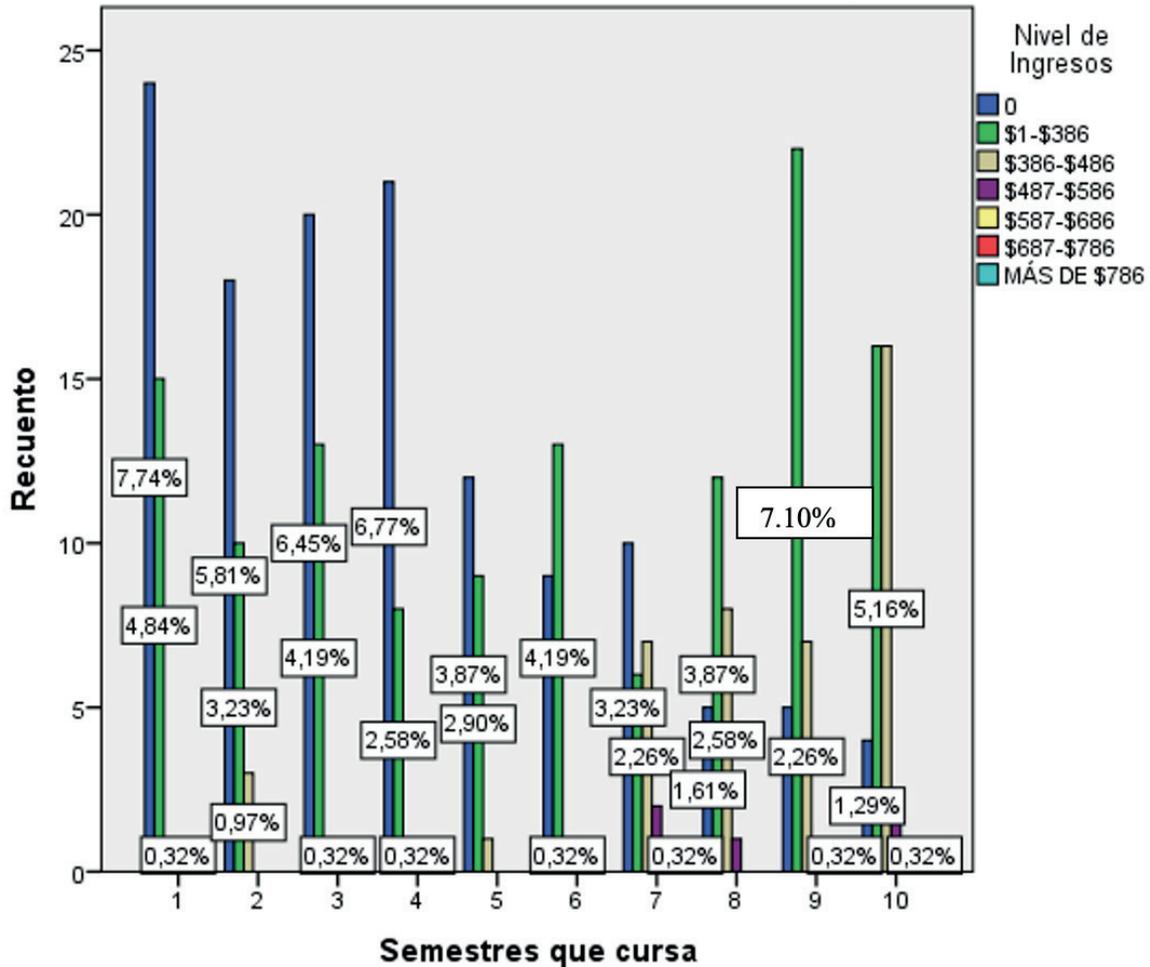
Al igual que en la modalidad presencial, al analizar esta variable en la modalidad a distancia se determina que la mayoría de estudiantes pertenece al género femenino con un 60.95 %, pero al comparar con la modalidad presencial este valor se reduce en un 6.63 %, pero aun así supera con un 21.90 % al género masculino que apenas llega al 39.05 %.

3. Variable: nivel de ingresos

Esta variable permite determinar el nivel de ingresos que tienen por semestres y dependiendo de la modalidad que cursa, ya que esta dependerá de si se encuentra o no laborando.

Modalidad presencial

Gráfico 5. Nivel de ingreso según el semestre que cursa modalidad presencial (autores)

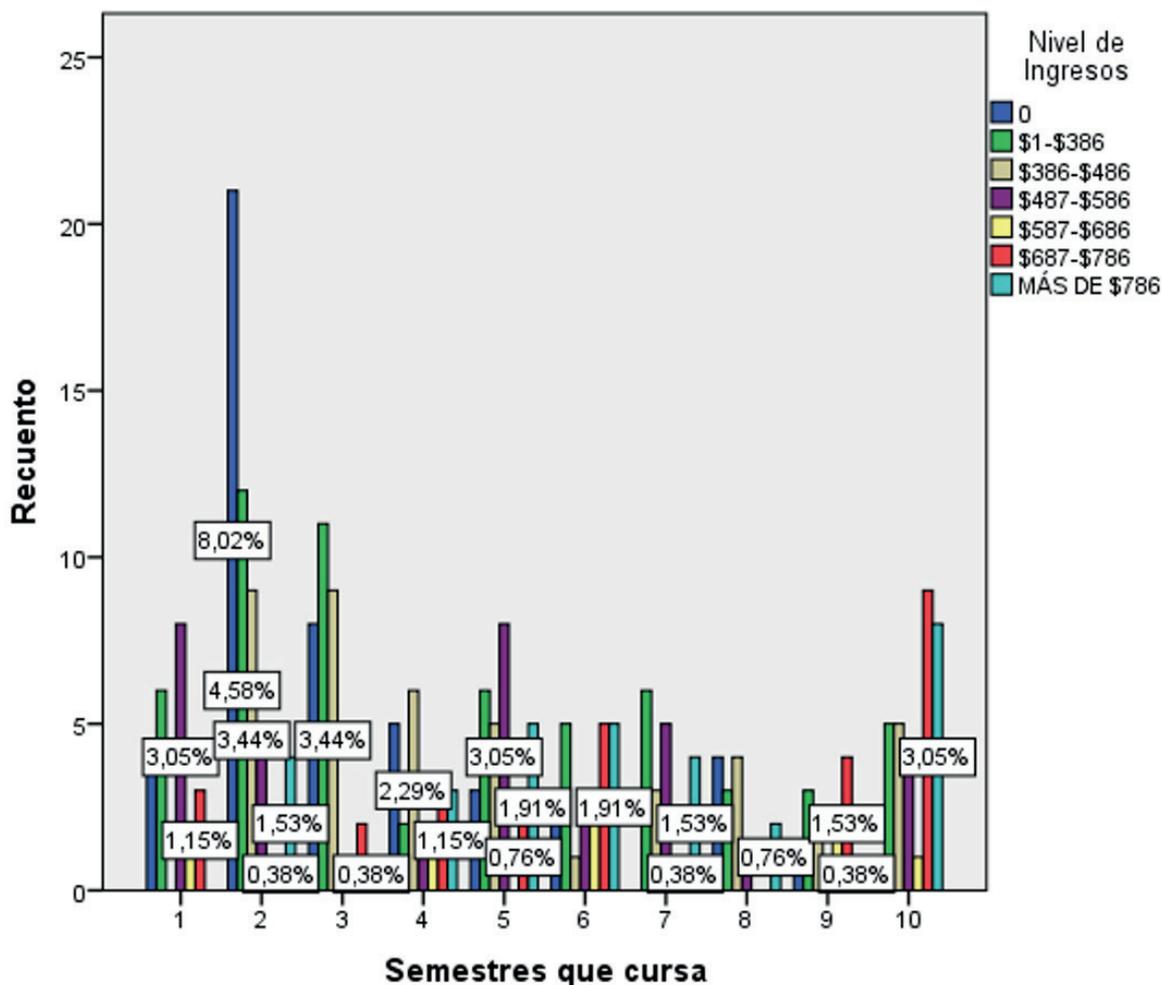


En esta modalidad se puede identificar que mientras los alumnos suben a un nivel superior en los semestres, los ingresos también van aumentando, así como se observa

que en los primeros semestres la mayor parte de estudiantes no obtienen ingresos, tomando en cuenta la relación que tiene con el número de estudiantes que laboran.

Modalidad a distancia

Gráfico 6. Nivel de ingreso según el semestre que cursa modalidad distancia (Autores)



El nivel de ingresos en la modalidad de distancia, tiene una gran diferencia con la otra modalidad, ya que este se mantiene constante en todos los semestres, debido a que la mayor de estudiantes tiene un nivel

de ingresos independientemente del semestre en que se encuentre, lo que se incrementa en la cantidad que obtiene, lo que se relaciona con el número de estudiantes que tienen empleo.

Cruce de variables

1. Relación de trabajo con la modalidad

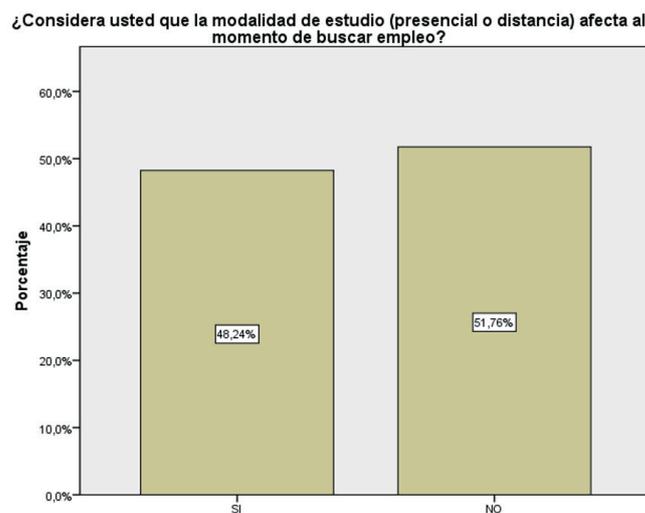
Análisis

Esta variable refleja que el 51.76 % de los estudiantes consideran que la modalidad no afecta al momento de conseguir empleos, ya que ni los estudiantes en la modalidad a

distancia consiguen empleo aun teniendo disponibilidad inmediata para cumplir las horas de trabajo establecidas por la ley.

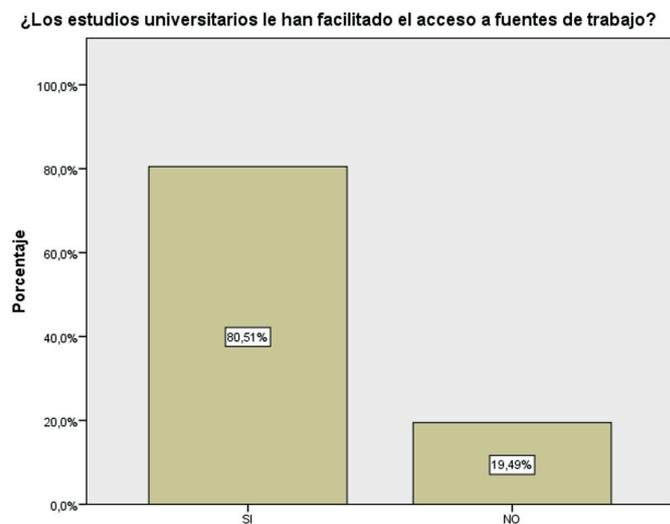
Mientras que no muy alejados con un 48.24 % de los estudiantes consideran que la modalidad en la cual estudian si afecta para poder conseguir un empleo por la disponibilidad de tiempo, para cumplir las labores diarias.

Gráfico 7. Influencia de la modalidad de estudio en el momento de buscar empleo (autores)



2. Facilidad para obtener empleo

Gráfico 8. Facilidad en el acceso de fuentes de trabajo (autores)



Análisis

Como podemos evidenciar en esta modalidad el 65.25 % de los estudiantes considera que la modalidad si es un gran impedimento al momento de buscar un empleo ya que no poseen disponibilidad ni flexibilidad en los horarios motivos por el cual en muchos trabajos son rechazados y no contratados.

Esto es más evidente en los primeros niveles, puesto que los mismos encuestados que no consiguen empleo por su jornada matutina, al incrementar el nivel del semestre este indicador va cambiando. De igual manera, el 34.75 % de los encuestados consideran que la modalidad no es un impedimento, ya que existen varias empresas que extienden oportunidades de estudio a sus colaboradores.

3. Trabajo que desempeña con relación al semestre

Modalidad a distancia

Análisis

Con el análisis de esta variable determinamos que a mayor nivel de estudio tienen mayores posibilidades para conseguir un mejor empleo este es el caso de los estudiantes de decimo semestre con un 14.57 % que desempeña sus labores con relación a la carrera, muy seguidos de los estudiantes de quinto semestre con un 8.04 %, mientras que los estudiantes de tercer y sexto semestre con un 5.56 % no cuentan con un empleo donde realice las actividades propias de sus estudios.

Gráfico 9. Relación de trabajo que desempeña y carrera que estudia modalidad distancia (autores)

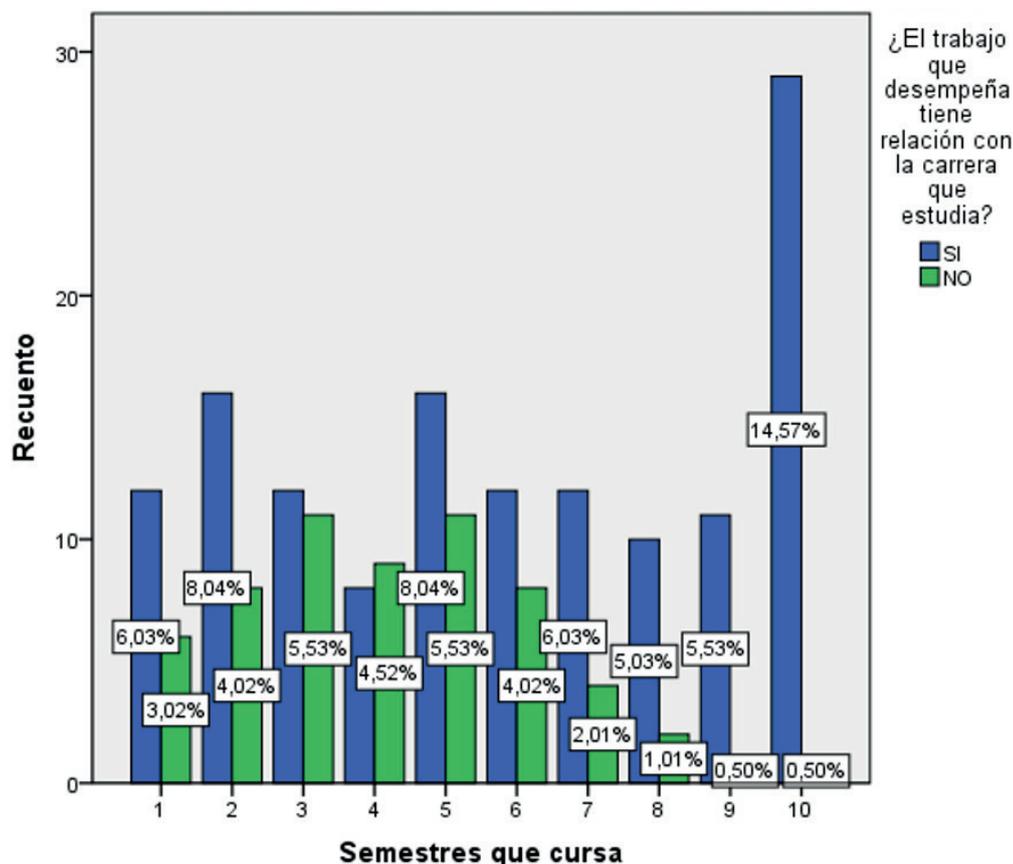
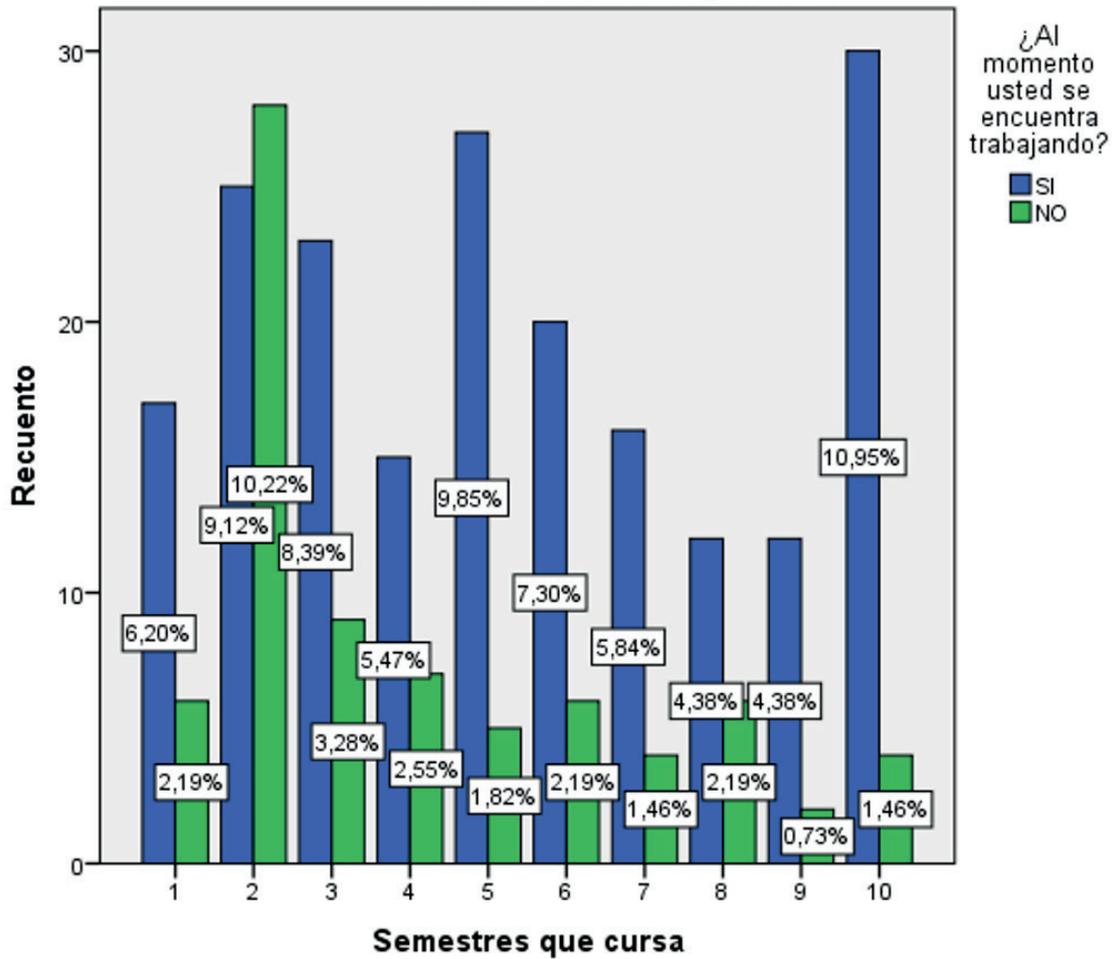


Gráfico 10. Empleabilidad en el semestre que cursa (autores)

Análisis

Este panorama es de igual manera diferente a la modalidad a distancia ya que en su gran mayoría con un 88.24 % de los estudiantes laboran en relación con la carrera en especial en los niveles superiores como en déci-

mo con un 24.37 %, muy seguido de noveno con un 23.53 %, y solamente en segundo semestre podemos evidenciar que el 2.52 % de los estudiantes laboran en otra actividad que no sea propia de la carrera.

Indicadores

$$\text{empleabilidad por semestre} = \frac{\text{n.º de alumnos empleados por semestre}}{\text{Total alumnos por semestre}}$$

PRESENCIAL	DISTANCIA
empleabilidad por semestre (1º) = $\frac{2}{41}$ = 0.049 % 4.88	empleabilidad por semestre (1º) = $\frac{17}{23}$ = 0.739 % 73.91
empleabilidad por semestre (2º) = $\frac{5}{33}$ = 0.151515152 % 15.15	empleabilidad por semestre (2º) = $\frac{25}{53}$ = 0.471698113 % 47.17
empleabilidad por semestre (3º) = $\frac{1}{34}$ = 0.029411765 % 2.94	empleabilidad por semestre (3º) = $\frac{23}{32}$ = 0.71875 % 71.88
empleabilidad por semestre (4º) = $\frac{4}{30}$ = 0.13 % 13.33	empleabilidad por semestre (4º) = $\frac{15}{22}$ = 0.68 % 68.18
empleabilidad por semestre (5º) = $\frac{7}{22}$ = 0.32 % 31.82	empleabilidad por semestre (5º) = $\frac{27}{32}$ = 0.84 % 84.38
empleabilidad por semestre (6º) = $\frac{11}{26}$ = 0.42 % 42.31	empleabilidad por semestre (6º) = $\frac{20}{26}$ = 0.77 % 76.92
empleabilidad por semestre (7º) = $\frac{12}{29}$ = 0.41 % 43.38	empleabilidad por semestre (7º) = $\frac{16}{20}$ = 0.80 % 80.00
empleabilidad por semestre (8º) = $\frac{18}{30}$ = 0.6 % 60.00	empleabilidad por semestre (8º) = $\frac{12}{18}$ = 0.67 % 66.67
empleabilidad por semestre (9º) = $\frac{28}{40}$ = 0.70 % 70.00	empleabilidad por semestre (9º) = $\frac{12}{14}$ = 0.86 % 85.71
empleabilidad por semestre (10º) = $\frac{33}{46}$ = 0.72 % 71.74	empleabilidad por semestre (10º) = $\frac{30}{34}$ = 0.88 % 88.24

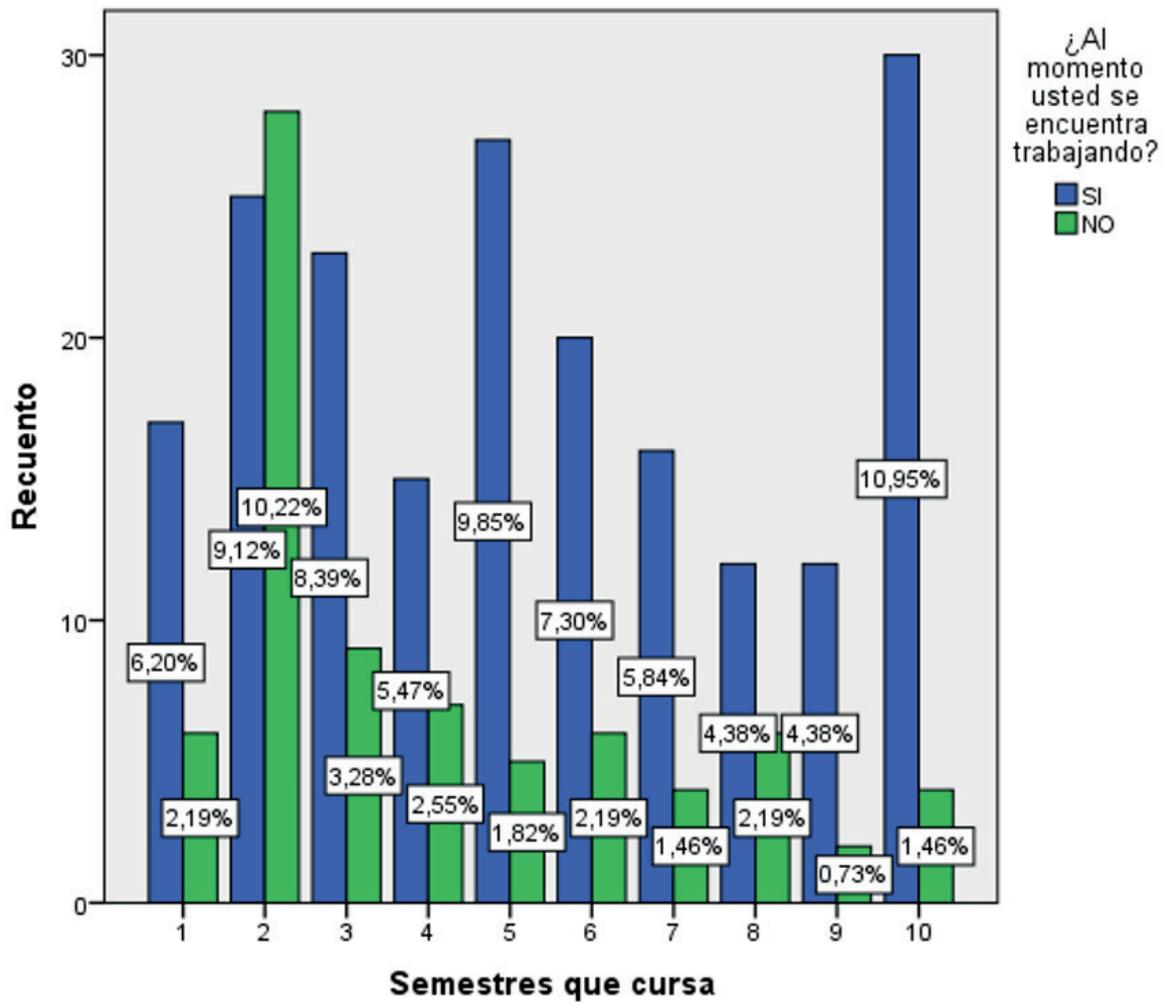
Análisis

Se realizó una comparación de resultados por semestre y entre modalidades, se concluyó que un mayor número de semestres de la modalidad de distancia posee más

estudiantes que trabajan, siendo el mayor porcentaje de estudiantes de distancia de la carrera que laboran independientemente del semestre en que se realizó el estudio.

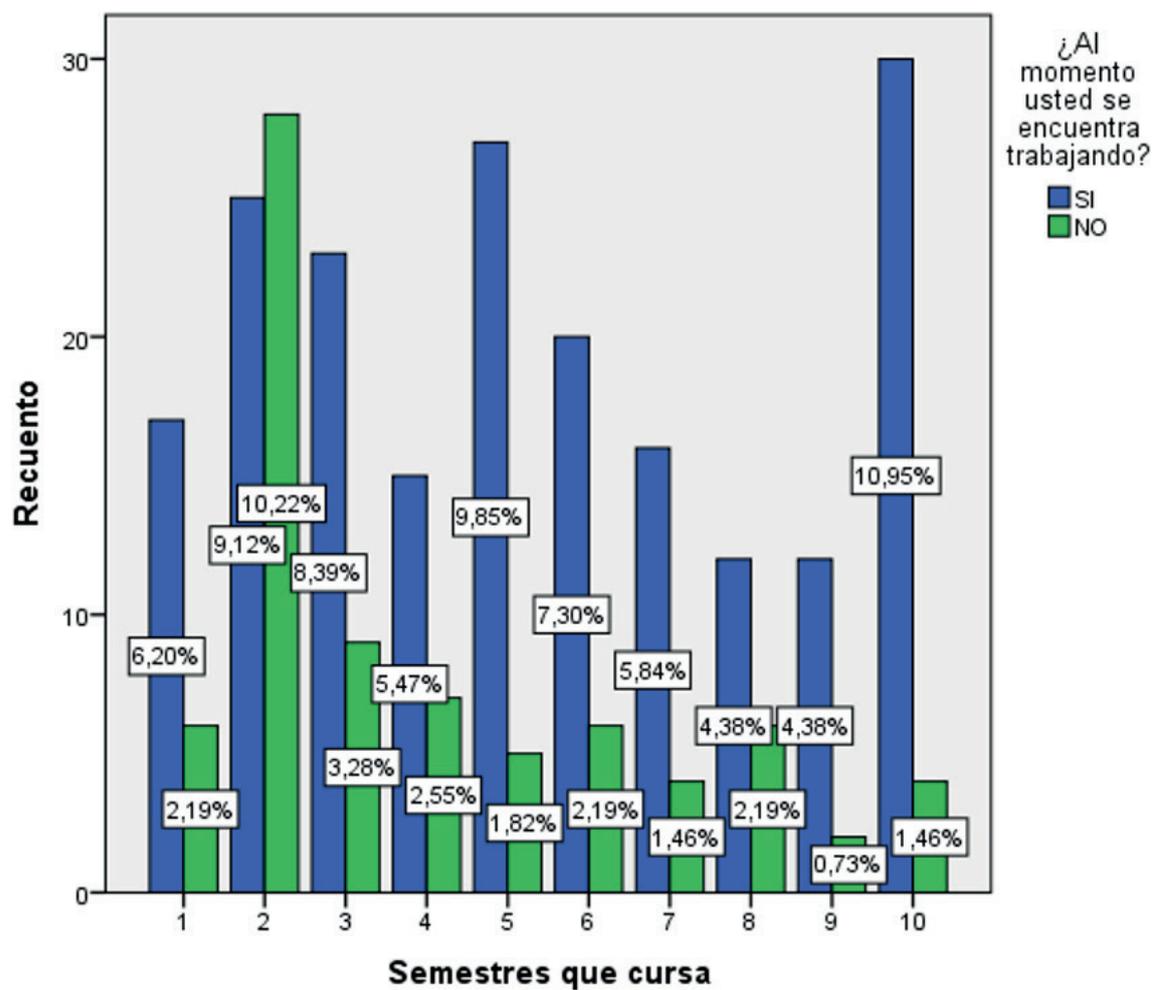
Modalidad presencial

Gráfico II. Empleabilidad modalidad presencial (Autores)



Modalidad a distancia

Gráfico 12. Empleabilidad modalidad distancia (Autores)



$$\text{empleabilidad por modalidad} = \frac{\text{N}^\circ \text{ de alumnos empleados por modalidad}}{\text{Total alumnos}}$$

empleabilidad por modalidad (**Presencial**) = 121/331
 = **0.366**
 % **36.56**

empleabilidad por modalidad (**Distancia**) = 197/274
 = **0.719**
 % **71.90**

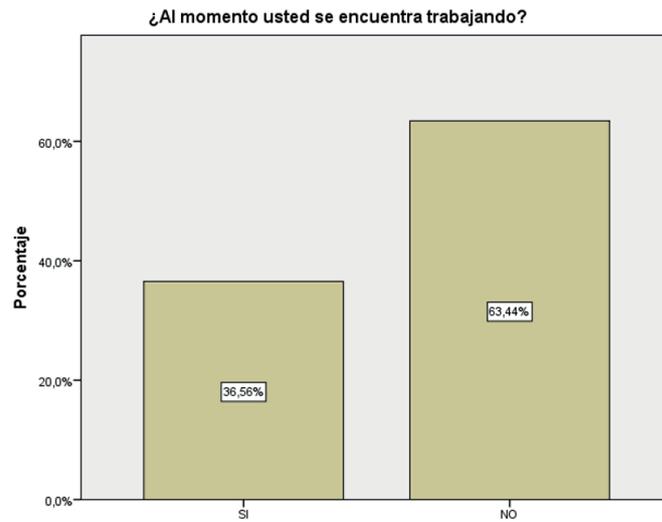
Análisis

Existe una notable diferencia entre la empleabilidad de cada modalidad, ya que en la modalidad a distancia el número de estudiantes que laboran es casi el doble del número

de estudiantes de la modalidad presencial en comparación del total de estudiantes de esa modalidad. Por lo que se obtiene un indicador mayor en este aspecto.

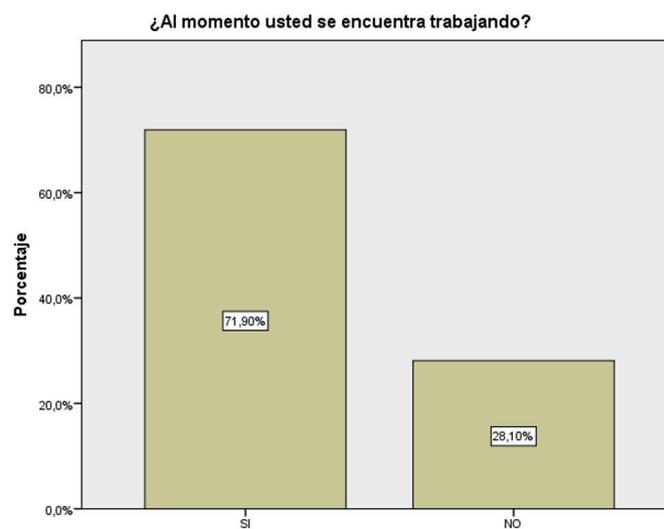
Modalidad presencial

Gráfico 13. Alumnos con trabajo modalidad presencial (autores)



Modalidad a distancia

Gráfico 14. Alumnos con trabajo modalidad a distancia (autores)



$$\text{empleabilidad por carrera} = \frac{\text{n.º de alumnos empleados carrera de Contabilidad y Auditoría}}{\text{Total alumnos carrera de Contabilidad y Auditoría}}$$

$$\begin{aligned} \text{empleabilidad por carrera} &= 318/605 \\ &= \mathbf{0.526} \\ &= \mathbf{\% 52.56} \end{aligned}$$

Análisis

Después del estudio se obtuvo que el 52.56 % de estudiantes de la carrera se encuentran laborando, es decir más de la mitad, pero también se evidencia un alto porcentaje de estudiantes que no laboran en el

proceso de la carrera, es un porcentaje que se debe analizar debido a que puede depender de varias variables que no permitan laborar a los estudiantes.

$$\text{subempleo por Carrera} = \frac{\text{n.º de alumnos subempleados carrera Contabilidad y Auditoría}}{\text{Total alumnos carrera Contabilidad y Auditoría}}$$

$$\begin{aligned} \text{subempleo por carrera} &= 283/605 \\ &= \mathbf{0.468} \\ &= \mathbf{\% 46.78} \end{aligned}$$

Análisis

En el estudio se pudo determinar que el 46.78 % de los estudiantes que se encuentran laborando, lo hacen bajo dependencia, es decir que un gran porcentaje depende del

trabajo que puedan conseguir mediante todo el proceso de selección y las condiciones que se establezcan, a comparación del porcentaje restante que tiene su propia empresa.

Modalidad presencial

Gráfico 15. Carácter del Trabajo que realiza modalidad presencial (autores)

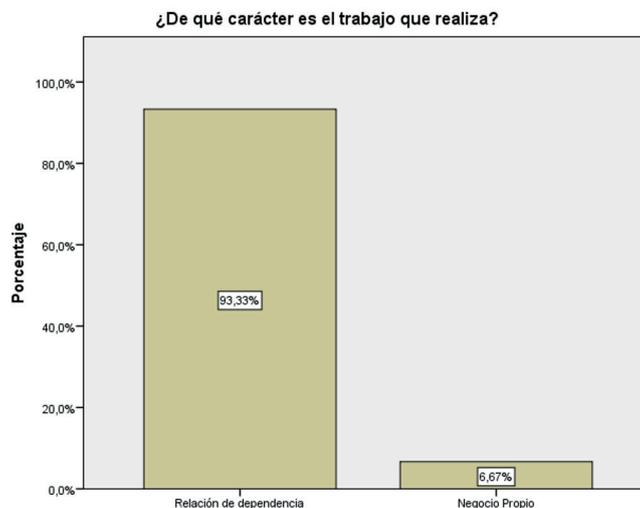
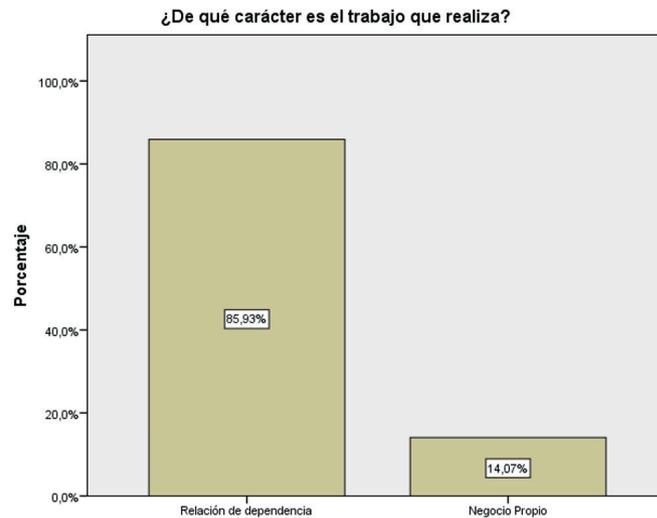


Gráfico 16. Carácter del trabajo que realiza modalidad a distancia (autores)

Discusión

La modalidad de estudio es un factor que tiene mucha influencia en el nivel de empleabilidad de los estudiantes, como se pudo evidenciar la mayor parte de las personas encuestadas dentro de la modalidad a distancia se encuentran laborando, a diferencia de los estudiantes de modalidad presencial, este es un índice sumamente marcado entre las modalidades, lo que puede diferir es entre los semestres que cursan, puesto que en el caso de la modalidad presencial la mayor parte de los estudiantes que trabajan son de semestres superiores, mientras que en la modalidad a distancia este no tiene un valor marcado.

Otro aspecto que se diferenció es en el momento de solicitar empleo, debido a que los estudiantes supieron manifestar que influye en gran parte el horario que dispongan en el momento de realizar un proceso de contratación, es por este motivo que mayor empleabilidad la tienen los estudiantes de modalidad a distancia.

Este factor también influye en el momento de firmar un contrato, porque al hacer

formal la relación laboral, el horario y la disponibilidad de tiempo es fundamental para muchas empresas, por este motivo algunas entidades pudieran firmar contratos eventuales o a medio tiempo con estudiantes debido a que no disponen de todo su horario, y por esta razón existe el desempleo en un porcentaje mayor en la modalidad presencial, estableciendo que este se manejaría como un juicio de valor debido a los resultados y análisis de otras preguntas.

Se puede tomar como referencia que el nivel de estudiantes con empleo en la mayoría con la modalidad a distancia, en cualquier semestre que se encuentren cruzando, y por ende su nivel económico mejora en cierta manera por la razón de que ya pueden obtener sus propios recursos, mientras que en la modalidad presencial en mayor porcentaje en los primeros semestres existe mucho desempleo, por este motivo también con menores recursos o que dependen aun de la economía de sus hogares, pero mientras van avanzando los semestres este factor cambia porque aumentan los estudiantes que laboran, pero en menor porcentaje

que los estuantes que se encuentran en la modalidad a distancia.

Conclusiones

- Mediante el método de investigación utilizado se pudo obtener los resultados provistos a partir de encuestas realizadas a los estudiantes de la Carrera de Contabilidad y Auditoría de las dos modalidades, logrando hacer una comparación y análisis de los resultados.
- Se determinaron indicadores de empleabilidad que permitieron relacionar variables para establecer una comparación entre el semestre que cursa y la modalidad de estudio, estableciendo un factor que incide en el porcentaje de empleabilidad.
- En el estudio se determinó que las perspectivas de crecimiento económico de los estudiantes, dependiendo de la modalidad que curse, refleja que la mayor parte de la modalidad de distancia buscan un mayor crecimiento económico a menor semestre que cursan como lo analizamos en los gráficos 5 y 6, por lo que se puede establecer que es totalmente diferente de la modalidad presencial que según avanzan en los semestres sus perspectivas van aumentando.
- Se estableció que una variable muy importante en el aspecto de la empleabilidad es la modalidad que cursan, por varias razones, debido a que esta permite tener mayor tiempo de disponibilidad para el trabajo que realicen y otros aspectos relevantes en el momento de obtener un empleo, por lo que es importante realizar un estudio de las fortalezas y debilidades de cada modalidad para ayudar al estudiante en el proceso de obtener un buen empleo.

- Entre la información recabada y los comentarios recibidos de algunos de los estudiantes mientras se realizó el levantamiento de información se determinó que la gran mayoría todavía no posee un trabajo estable y por ello no cuenta con una experiencia laboral competitiva.
- Y de igual manera por parte de los docentes, se recibieron algunas sugerencias para mejorar y de alguna manera ayudar a solucionar este tema dentro de la Universidad y sobre todo de la Facultad y así obtener profesionales de calidad y excelente desenvolvimiento en el campo laboral.

Referencias

- Alles, M. (2006). *Selección por competencias*. Granica.
- Bassi, M., Busso, M., Urzúa, S. y Vargas, J. (2012). Habilidades, Educación y Empleo en América Latina. *Desconectados*. Obtenido de <http://dide.minedu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3574/Desconectados%20Habilidades%2C%20educaci%C3%B3n%20y%20empleo%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cabral Vargas, B. (2011). *La educación a distancia vista desde la perspectiva bibliotecológica*. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas y de la Información.
- Cárdenas, N. (2018). Alta empleabilidad en graduados de la UTPL. <https://noticias.utpl.edu.ec/alta-empleabilidad-en-graduados-de-la-utpl>
- Castillo, S. P. (2016). *Derechos laborales y empleo: un análisis cualitativo*. Cinca.
- Esteves, A. y Espinosa, B. (2006). Expectativas y estrategias laborales de jóvenes en Quito. En *Jóvenes y mercado de trabajo en el Ecuador*, Luciano Martínez (ed) (103-126). FLACSO Ecuador / GTZ / Cepal.

- Feierherd, G. y Depetris, M., (2003). Las barreras en la educación superior no presencial. *Us-huaia*.
- García, L. (1999). *Historia de la educación a distancia*. AIESAD 2(1): 8-27. DOI: <https://doi.org/10.5944/ried.2.1.2084>
- García, J. V. (2003). Métodos de análisis de la inserción laboral de los universitarios. Salamanca. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Javier_Vidal2/publication/267973325_Metodos_de_analisis_de_la_insercion_laboral_de_los_universitarios/links/546338200cf2837efdb044e7/Metodos-de-analisis-de-la-insercion-laboral-de-los-universitarios.pdf
- Lasio, V.; Arteaga, M. E. y Caicedo, G. (2016). Global Entrepreneurship Monitor. https://www.researchgate.net/publication/279662300_Global_entrepreneurship_monitor/link/585c251108ae329d61f2fcf3/download
- Lucas, Á. (2017). El valor añadido del estudiante a distancia. *El país*. 09 de octubre de 2017. https://elpais.com/ccaa/2017/10/09/andalucia/1507558814_047698.html
- Moncada Mora, L. F. (2014). La integración académica de los estudiantes universitarios como factor determinante del abandono de corto plazo. Un análisis en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador. *RIED*, 17(2). Obtenido de <http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/12683/11877>
- Moncada Mora Luis F., R. G. (2011). Determinantes inmediatos del rendimiento académico en los nuevos estudiantes matriculados en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador: caso UTPL. Obtenido de [file:///C:/Users/Home/Downloads/790-2381-1-PB%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Home/Downloads/790-2381-1-PB%20(2).pdf)
- Mora, J.-G. (s.f.). Formación, empleo y demandas laborales: la universidad española. El carácter transversal en la educación universitaria. doi:https://scholar.google.com/scholar?start=20&q=empleo+universitario+&hl=es&as_sdt=0,5
- Otto, P. (1973). *Die didaktische Struktur des Fernunterrichts: Untersuchungen zu e. industrialisierter Form d. Lehrens u. Lernens / Otto Peters*. Basilea: Weinheim.
- Ortega, D. y Kamiya, M., (2013). *Emprendimientos en América Latina: Desde la subsistencia hacia la transformación productiva*. Bogotá: CAF.
- Pablo, J. y Angelelli, J. P. (2005). *Fomento de la actividad emprendedora en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Popa-Lisseanu, D. (1972). *Un reto mundial la educación a distancia*. Universidad Nacional De Educación A Distancia.
- Prieto Serrano, D.; Manzano Soto, N. y Villalón Martínez, M. J. (2017). Prácticas profesionales virtuales como estrategia de empleabilidad: el caso de la UNED//Virtual professional internships as an employability strategy: the case of UNED (Spain). *REOP - Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 28(2), 122-128. doi:<https://doi.org/10.5944/reop.vol.28.num.2.2017.20312>.
- Rahona López, M. (2006). ¿La posesión de un título universitario facilita el acceso de los jóvenes al primer empleo? (Ministerio de Trabajo, Ed.) *Revista del Ministerio de Trabajo e Inmigración* 61(2006), 105-122..
- Robayo, G. (2009). El emprendimiento y la educación no siempre van en la misma dirección. *Polémika*. 1(2), 96-103.
- Rodríguez, J. (2009). *Índice de empleabilidad de los jóvenes*. Fundación Carolina.
- Sánchez, A. (2003). La educación a distancia. 11(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000100002&script=sci_arttext&lng=pt
- Tello, M.; Vera, J. y Mogrovejo, D. (2018). Impacto de los estudiantes universitarios en la economía cuencana. Obtenido de <http://dSPACE.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/7763/1/13568.pdf>
- UNESCO. (2000). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI: visión y acción. https://www.oei.es/historico/salactsi/DECLARACION_MUNDIAL_EDUCACION_SUPERIOR.p
- Universidad Central del Ecuador. (2018). Uce en Cifras. Obtenido de <http://reportes.uce.edu.ec/Matriculados/Matriculados.aspx>

LA EVASIÓN TRIBUTARIA DEL IMPUESTO A LA RENTA EN LAS MYPES DEL RUBRO FERRETERÍAS DE LA PROVINCIA DE SULLANA, PIURA

THE TAX EVASION OF INCOME TAX IN THE MYPES DEL RUBRO FERRETERIAS OF THE PROVINCE OF SULLANA, PIURA

Adolfo Antenor Jurado Rosas¹

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo determinar y describir la evasión tributaria del impuesto a la renta en las MYPES del Rubro Ferreterías de la provincia de Sullana, en Piura, a partir del alto índice de evasión tributaria que se evidencia en el país y de las distintas modalidades que existen para llevar a cabo estas acciones ilícitas. Su carácter es descriptivo, con un enfoque cuantitativo de corte transversal; el tipo de investigación fue no experimental puesto que se realizó sin manipular deliberadamente las variables; así se observó el fenómeno tal como se encuentra dentro de su contexto. Como resultado se identificó que en lo referente a la evasión tributaria con una alta tasa de informalidad un 25 % la realiza, mientras que un 75 % no la realiza. La razón es porque tienen conocimiento de las consecuencias que puede ocasionar, por ello se recomienda que se tome la orientación correspondiente así no se infringe las leyes tributarias. Se llegó a concluir que las empresas no se acogen aún a la emisión de comprobantes electrónicos, ya sea por la falta de información o por la incapacidad de poder realizarlo puesto que este cambio influye mucho en el trabajo de la empresa, ya que se puede llegar a realizar una inversión para la correcta implementación de la facturación electrónica.

Palabras clave

Código tributario, evasión tributaria, impuesto a la renta, obligación tributaria, patrimonio neto, rubro ferreterías.

Abstract

The objective of this research is to determine and describe the tax evasion of income tax in the MYPES of the Hardware Stores of the province of Sullana from the high rate of tax evasion that is evidenced in the country and the different modalities that exist to carry out these illicit actions. The present research work was descriptive in nature, with a cross-sectional quantitative approach, the type of research was non-experimental because it was carried out without deliberately manipulating the variables, the phenomenon was observed as it is within its context. Obtaining as results the identification that within the tax doctrine referring to tax evasion with a high rate of informality, 25 % do so, while 75 % do not. Since they are aware of the consequences it can cause, it is therefore recommended that the corresponding guidance be taken so that tax laws are not violated. Coming to the conclusion that companies do not yet accept the issuance of electronic vouchers, either due to the lack of information or the inability to do so since this change greatly influences the work of the company, since it can be make an investment for the correct implementation of electronic invoicing.

Keywords

Tax Code, Tax Evasion, Income Tax, Tax Obligation, Net Worth, Hardware Stores.

JEL: E6-E63

1 Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Sullana – Perú (ajurador@uladech.edu.pe).

Introducción

La evasión tributaria conlleva una elevada controversia, debido a la mención de conductas ilícitas, la mayoría de los empresarios no lleva un registro de su evasión, y son las autoridades las que tienen la tarea de descubrir al evasor y el monto evadido, al cual se aplica después una sanción. Cuando las autoridades han descubierto a un evasor, este siempre recurre a argumentar que se trata de errores involuntarios por falta de comprensión de las normas, producto de su complejidad, malas recomendaciones de sus asesores tributarios, entre otros (Yañez, 2016). En cuanto a la realidad mundial Yañez (2016) menciona que en varios de los países de América Latina, la evasión tributaria es una variante que toma relevancia en la explicación de la brecha tributaria, es decir, la diferencia entre lo que el gobierno debería recaudar, de acuerdo a lo planeado y el espíritu de la legislación tributaria y lo que realmente recauda.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2016), la evasión tributaria es uno de los principales puntos débiles de las economías de América Latina. La Cepal estima que en año 2015 la evasión ascendió a un monto equivalente a 2.4 puntos porcentuales del producto interno bruto (PIB) regional en el caso del impuesto al valor agregado (IVA) y 4.3 puntos del PIB en el caso del impuesto sobre la renta, lo que suma 340 000 millones de dólares (6.7 % del PIB en total).

La informalidad a nivel nacional se remonta muchos años, acentuándose con la presencia del comercio ambulatorio, los cuales son negocios que no se encuentran registrados ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), tal y como lo establece la ley siendo un requisito de formalidad para ser controlados y supervisados como suje-

tos pasivos de la relación jurídica tributaria (Choy, 2011, p. 2).

Pinedo y Delgado (2015) indican que la evasión tributaria incide negativamente en la liquidez y rentabilidad de las MYPE del Sector Comercial, debido a las multas impuestas por SUNAT, pero esta a su vez emplea estrategias deficientes en cuanto a la promoción de la cultura tributaria hacia los contribuyentes.

Yactayo (2016) hace mención a que SUNAT en los últimos tiempos no ha avanzado en cuanto a la reducción de la evasión tributaria, lo que deja en claro la falta de estrategias y de planes de acción para afrontar este problema. Complementando con la investigación de Yupa (2018) quien llega a determinar que la evasión tributaria influye negativamente en la recaudación de los tributos en las MYPE del sector comercio.

Ancco (2016) recomienda aplicar estrategias para incentivar la cultura tributaria en los contribuyentes otorgándoles incentivos tributarios por cumplimiento, incluso desde los programas educativos (Escuelas, Colegios y Universidades), con el fin de diseminar este problema de la sociedad civil.

Antecedentes

En cuanto a la realidad de Ecuador, Núñez (2015), propone identificar los determinantes para detectar las causantes de la evasión tributaria y los efectos en las finanzas de contribuyentes si aplican la normas tributarias adecuadamente, llegando a concluir que los contribuyentes no determinan el estado situacional, debido a que su operación constituye un fuerte impulso a la creación de empleo y aumento de ingresos de amplios segmentos de la población, esto representa un gran soporte en el desarrollo económico de la comunidad.

Pailán (2016) expone la realidad chilena teniendo como propósito caracterizar

y comprender el sistema de antielusión tributaria en Chile, llegando a concluir que es posible observar el impacto que alcanza como consecuencia el fallo embonor en la comprensión de las normas tributarias, recalando en ciertos criterios dados por los tribunales superiores que reconocieron los recursos representados por los contribuyentes, lo que indica que estos no comprenden la lógica de las normativas que rigen los tributos en el país, por lo cual incurrir en errores tributarios y evasión.

En cuanto al caso colombiano, Heredia (2016) propone medir la presión fiscal sobre las Pyme colombianas en relación con el impuesto sobre la renta, teniendo como base la información del período de 2008-2012, llegando a concluir que en Colombia los términos de impuesto sobre sociedades e impuesto sobre la renta no tienen distinción, sino solo conocimiento de que son aplicables a personas naturales y personas jurídicas, respectivamente, logrando así un promedio de recaudación muy por debajo de los países como Argentina o Brasil.

En cuanto a la realidad nacional, Yactayo (2016) estableció si la evasión tributaria impuesto a la renta de tercera categoría de las MYPE tiene incidencia en la recaudación, tomando como punto crítico la evasión, debido a que es una práctica que impide la adecuada recaudación por parte del Estado; así llega a concluir que a pesar del gran trabajo que desempeña SUNAT el avance en cuanto a reducción de la evasión tributaria es muy poco, lo que evidencia la aplicación de malas estrategias en la difusión de la cultura tributaria.

Yupa (2018) propone como meta determinar la repercusión de la evasión tributaria del impuesto a la renta de tercera categoría en la recaudación tributaria de las MYPE, llegando a concluir que la evasión repercute en la recaudación tributaria, esta situación incide en el estudio de Roca (2016)

quien propuso investigar sobre la evasión tributaria del IGV y su efecto en la recaudación tributaria, a lo que concluye que los empresarios se rehúsan a cumplir con las obligaciones tributarias, debido a la poca información brindada o deficiente asesoría por parte de los contadores o la misma SUNAT.

En cuanto al ámbito local, Marino (2016) que propone analizar los factores causantes de la informalidad y la evasión tributaria de las MYPE, concluye que la evasión tributaria está estrechamente relacionada con la informalidad de los empresarios debido al desconocimiento de las normativas que regulan la recaudación tributaria, desconocimiento de los beneficios de la formalidad, ineficiencia de la gestión realizada por SUNAT y la falta de conciencia tributaria.

Mena (2019) recalca que la aplicación de un adecuado planeamiento tributario, reduciría la evasión presentada en las empresas, pero los empresarios no están dispuestos a aplicarlo por la falta de normativas tributarias, incurriendo en la evasión.

Marco teórico

El sistema tributario peruano se compone de principios, reglas y normas las cuales han establecido los tributos, desarrollándose dentro del marco conceptual que le brinda el Derecho Tributario y la Ley Penal Tributaria. Este sistema se caracteriza por ser suficiente y elástico, el Estado combina todos los impuestos dentro de este sistema; lo recaudado es destinado para el Tesoro Público, quien provee en el Presupuesto General, de esta manera el Estado tiene un "colchón financiero" y no incurre en la creación de nuevos impuestos (SUNAT, 2017).

Al ser de derecho público la obligación tributaria constituye el vínculo entre el acreedor y el deudor tributario, según lo establecido por ley tiene como propósito el cumplimiento de la prestación tributaria y tiene exigencia

coactiva. Se dividen en obligaciones formales (en las cuales el contribuyente cumple con el otorgamiento de los comprobantes de pago por las ventas realizadas, presentación de declaraciones juradas y otras comunicaciones, el llevado de libros y registros contables) y obligaciones sustanciales destinadas a la determinación y pago de los tributos que corresponden a cada contribuyente (Pinedo y Delgado, 2015).

Esto nace cuando se realiza el hecho previsto en la ley, como generador de dicha obligación (Actualidad Tributaria, 2018), en esa instancia la obligación tributaria es exigible cuando deba ser determinada por el deudor tributario desde el día siguiente al vencimiento del plazo ya fijado por la Ley de acuerdo al artículo 29 de este código y cuando es determinada por la SUNAT desde el día siguiente después del vencimiento. (Actualidad Tributaria, 2018).

En caso la obligación sustancia y/o formal es incumplida, nace la infracción tributaria la cual se diferencia de un delito porque no ataca directamente los derechos de los ciudadanos, tiene un carácter contravenacional por ser una obstrucción ilícita a la formación de rentas públicas. (Flores, 2007, p. 203)

Existen dos tipos de sujetos de la infracción tributaria, el sujeto activo es aquel que realiza la acción tipificada como infracción sancionable y sobre quien recae la infracción en materia tributaria y el sujeto pasivo el cual es el titular del bien jurídico afectado por la infracción. (Flores, 2007, p. 203)

Las sanciones correspondientes se separan en dos grupos, el primero son las sanciones pecuniarias como las sanciones y multas, el segundo grupo son las no pecuniarias quienes incluyen el cierre de locales, comiso de bienes, cancelación de licencias e internamiento de vehículos. (PUCP, 2017)

En cuanto a la evasión tributaria es la disminución del monto tributario produ-

cido dentro del país por parte de quienes están obligados a abonarlo y no lo hacen, en cambio obtienen beneficios mediante comportamientos fraudulentos, diferenciándose la evasión legal y la evasión ilegal". (Camargo, 2005, p. 25)

La elusión tributaria es aquella conducta del contribuyente el cual busca evitar el pago de impuestos utilizando maniobras o estrategias permitidas por los vacíos de la ley, esto indica que la elusión no es estrictamente ilegal ya que no hay violación de ley alguna, sino que es un aprovechamiento de los vacíos de esta. (Gerencia, 2018)

Otras de las modalidades de la elusión tributaria es darle a una situación jurídica determinada el estatus de otra distinta, aprovechando alguna clase de conceptualización defectuosa, para aplicarle una ley tributaria más benigna. Ampararse en una exención tributaria que, por defectuosa técnica legislativa, no había sido prevista para el caso particular en cuestión. Incluir bienes en categorías cuya enumeración no está contemplada por la ley tributaria, y por tanto su inclusión dentro del hecho tributario es dudosa, para eximirlos de impuestos. (Pinedo & Delgado, 2015)

Esto tiene varias causas de acuerdo con Yacolta (2018) las cuales pueden ser: económicas, técnicas, políticas y jurídicas.

En cuanto al impuesto a la renta ya que este es un tributo que se calcula anualmente y se considera como un ejercicio gravable aquel que comienza el 1 de enero y termina el 31 de diciembre de cada año; grava las rentas que provengan de la explotación de un capital (bien mueble o inmueble), las que provengan del trabajo realizado en forma dependiente e independiente, las obtenidas de la aplicación conjunta de ambos factores (capital y trabajo), así como las ganancias de capital. (Morales, 2010)

Por todo lo mencionado, el objetivo de nuestro estudio ha sido determinar y describir la evasión tributaria del impuesto a la

renta en las MYPES del Rubro Ferreterías de la provincia de Sullana a partir del alto índice de evasión tributaria que se evidencia en el país y las muchas modalidades que existen para llevar a cabo estas acciones ilícitas.

Metodología

Diseño de investigación

El presente trabajo de investigación fue de carácter descriptivo (Valderrama, 2013), con un enfoque cuantitativo de corte transversal, el tipo de investigación fue no experimental (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) debido a que se realizó sin manipular el comportamiento de las variables, así se observó el fenómeno tal como se encuentra dentro de su contexto.

Población y muestra

Se tuvo una población compuesta de los propietarios de las empresas del rubro ferreterías de la ciudad de Sullana en el año 2019, según el Registro de Licencias de Funcionamiento se identificó a cuatro empresas sin aplicar una técnica de muestreo, esto debido a que la población es demasiado pequeña.

Instrumento

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario compuesto por preguntas cerradas, las mismas que fueron aplicadas a propietarios de las empresas ferreteras, dicho instrumento fue validado por expertos teniendo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.802 la cual es una alta confiabilidad.

Plan de análisis

Para el tratamiento del acopio de información, se procedió a la tabulación utilizándose el programa IBM SPSS versión 25.0, en donde se detalló cada variable de estudio. La pre-

sentación de resultados se realizó mediante tablas de frecuencia absoluta y gráficos.

Consideraciones éticas

En el trabajo de investigación, se respetó la confidencialidad ofrecida en el consentimiento informado, el manejo restringido de dicha data. Asimismo dicho trabajo fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote (CIEI-ULADECH católica), quien emitió informe de autorización n.º 010-2016-CEI-VI-ULADECH-católica.

Resultados

De un total de cuatro propietarios de las empresas correspondientes al sector comercio, se obtuvieron los siguientes resultados:

Se identificó con respecto a la emisión de facturas que el 25 % de los encuestados tiene conocimiento acerca de la Ley de Bancarización, también se observa que el 100% de los encuestados no realizan la emisión de facturas electrónicas, el mismo comportamiento se evidencia con la emisión de boletas electrónicas. Respecto a la elusión tributaria, se observa que en cuanto a la doctrina tributaria el 75 % de los encuestados se encuentra con un alto porcentaje de informalidad.

En cuanto al análisis de la cultura tributaria, el 75 % de los encuestados considera que las infracciones administrativas cometidas no están relacionadas con el desconocimiento y la capacitación tributaria, sino que el 75 % considera que los impuestos no tienen una utilidad benéfica para la sociedad y es el mismo porcentaje que nunca ha recibido asesoramiento en cuanto a la presentación de declaraciones tributarias. El 75% que la acción de ocultar bienes o ingresos de SUNAT para reducir el pago de los impuestos está más relacionado a un tema de estrategia y no por falta de cultura tributaria.

Tabla 1. Características de la Evasión Tributaria al Impuesto a la Renta de 4 empresas del Perú

Dimensiones	Indicadores	Items	Respuesta	%
Comprobante de pago	Facturas	Considera la Ley de Bancarización.	Sí	25%
			No	75%
	Boletas	Emisión de facturas electrónicas.	Sí	0%
			No	100%
		Monto mínimo y máximo para emitir una boleta.	Sí	25%
			No	75%
Emite boleta electrónicos.	Sí	0%		
	No	100%		
Elusión Tributaria	Doctrina tributaria.	Evasión tributaria - Alta tasa de informalidad.	Sí	25%
			No	75%
	Leyes tributarias.	Evasión tributaria es un acto ilícito que afecta al Fisco	Sí	25%
			No	75%
Cultura tributaria	Aspectos normativos	Infracciones administrativas son por carencia de orientación y capacitación tributaria.	Sí	25%
			No	75%
	Aspectos culturales	Utilidad de los impuestos.	Sí	25%
			No	75%
		Asesoramiento para las declaraciones mensuales.	Sí	25%
			No	75%
	Aspectos socio-económicos	Ocultar bienes o ingresos para pagar menos impuestos se debe a la falta de cultura tributaria.	Sí	25%
			No	75%

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

De acuerdo a los resultados se pudo identificar que, con respecto a la dimensión de los comprobantes de pagos, estos muestran que un 25 % de los encuestados si consideran la Ley de Bancarización, mientras que el 75 % refleja que no la toman en cuenta; también se identifica también, respecto a la emisión de facturas electrónicas, que un 100 % de los encuestados no la realizan, lo mismo sucede respecto a la emisión de boletas de ventas electrónicas, puesto que un 100 % no las realiza. Esto se debe a que aún no cumplen con las características para ingresar a la emisión de comprobantes de pago electrónicos, por ello se recomienda el que se puedan acoger a dicha afiliación.

En cuanto a la elusión tributaria se identificó que dentro de la doctrina tributaria referente a la evasión tributaria con una alta tasa de informalidad un 25% lo realiza, mientras que un 75 % no lo realiza. Esto se da porque tienen conocimiento de las consecuencias que puede ocasionar, por ello se recomienda que se tome la orientación correspondiente así no se infringen las leyes tributarias.

Todo lo señalado se relaciona con la investigación del autor Yáñez (2016) quien menciona que en los países de América Latina, la evasión tributaria es una variable que toma importancia en la explicación de la brecha tributaria, es decir la diferencia entre lo que el gobierno debería recaudar, de acuerdo a lo planeado y el espíritu de la legislación tributaria y lo que realmente recauda.

En lo que se refiere a la cultura tributaria se refleja que en las infracciones administrativas que son por carencia de orientación y capacitación tributaria un 25% lo realiza, mientras que un 75% no, y eso se debe al constante seguimiento que realiza SUNAT del pago de los impuestos correspondientes.

Conclusión

Se concluye que los empresarios aún no se acogen a la emisión de comprobantes electrónicos, ya sea por la falta de información o por la incapacidad de poder realizarla, puesto que este cambio representa en el trabajo de la empresa, una gran inversión para su correcta implementación de la facturación electrónica que garantice el cumplimiento tributario de forma automática con SUNAT.

Otra de las conclusiones importantes es que se pudo identificar que los empresarios tienen algún conocimiento de las infracciones administrativas puesto que SUNAT realiza un adecuado seguimiento en cuanto a las obligaciones que se deben cumplir. Además se observó que los mismos no se encuentran asesorados en materia tributaria para el cumplimiento de las declaraciones mensuales puesto que más de la mitad lo desconoce, ocasionando una insatisfacción con respecto a los pagos de impuestos.

Referencias

- Actualidad Tributaria. (2018). Libro Primero La Obligación Tributaria Título I Disposiciones Generales-Art.1°,2°. *ACTUALIDAD TRIBUTARIA*, (p. A-9).
- Actualidad Tributaria. (2018). Libro Primero La Obligación Tributaria Título I Disposiciones Generales-Art.3°. *ACTUALIDAD TRIBUTARIA* (p. A-9).
- Ancco, C. (2016). *Caracterización de la evasión tributaria del impuesto a la renta de tercera categoría caso MYPE Petshappy EIRL, Rubro Veterinaria y su Incidencia en la Recaudación Tributaria Cercado de Lima, 2015*. Lima - Perú. Recuperado el 28 de 03 de 2020
- Camargo, D. (2005). *Evasión fiscal un problema sin resolver*. www.eumed.net/libros/2005/dfch-eva/
- Cepal. (septiembre de 2016). *Comisión Económica para América Latina y el Caribe*. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/noticias/evasion-fiscal-america-latina-llega-340000-millones-dolares-representa-67-pib-regional>
- Choy, E. y Montes, E. (2011). La informalidad en los sectores económicos y la evasión tributaria en el Perú. *QuipuKamayoc. Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 18(35) Recuperado el 17 de 09 de 2019. <https://doi.org/10.15381/quipu.v18i35.6805>
- Echevarría, A.; Morales, J. R. y Varela L. (2006). Alternativas de financiamiento para las pequeñas y medianas empresas (PYMES) mexicanas. *Revista académica de economía. Observatorio de la Economía Latinoamericana* 80.
- Flores, J. (2007). *Auditoría Tributaria Procedimiento y Técnicas de AT Teoría y Práctica*. CECOF Asesores E. I. R. L. (2.ª ed). Recuperado el 26 de 03 de 2020
- Gerencia. (2018). *Elusión y evasión tributaria*. Recuperado de www.gerencia.com/elusion-y-evasion-tributaria.html
- Gómero, N. A. (2005). Participación de los intermediarios financieros bancarios y no bancarios en el desarrollo de las pymes textiles en Lima Metropolitana de 1990 al 2000. Lima - Perú. Recuperado de www.unsm.edu.pe/
- Heredia, L. (2016). Presión fiscal sobre las PYMES: una aplicación al caso colombiano del impuesto sobre la renta. Tesis Doctoral, Universidad de Salamanca, Facultad de Derecho, Salamanca - España. Recuperado el 08 de 09 de 2020.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. Recuperado el 28 de Enero de 2020, de <file:///P:/LIBROS%20DE%20TESIS/METODOLOGIA%20DE%20LA%20INVESTIGACION%20-%20SAMPIERI.pdf>

- Hinojosa, C. (2012). Impacto de la Remuneración Mínima en el Desarrollo Socioeconómico de los Trabajadores de las Micro y Pequeñas Empresas de la Ciudad de Chachapoyas, año 2012. Chachapoyas - Perú.
- Marino, M. (2016). *Análisis de los factores causantes de la informalidad y evasión tributaria de las MYPE comercializadoras de ropa en Piura*. Tesis para obtener el grado de magíster, Universidad Nacional de Piura, Escuela de Posgrado, Piura-Perú. Recuperado el 08 de septiembre de 2020.
- Medina, L. y Flores, F. (2010). Incidencia del financiamiento y la capacitación en la rentabilidad de las MYPES del sector turismo de la localidad de Huancavelica año 2008.
- Mena, M. (2019). *La evasión tributaria y su incidencia en las micro y pequeñas empresas del sector comercio rubro restaurantes en el Perú Caso: Pollería Gisela E.I.R.L., ciudad de Piura 2019*. Tesis para optar el título profesional de contador público, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas, Piura-Perú. Recuperado el 08 de septiembre de 2020.
- Morales, C.; Ruiz, F.; Ycaza; J. (2010). Análisis de la evasión fiscal en el impuesto a la renta del Ecuador..
- Núñez, A. (2015). Determinantes económicos en la recaudación fiscal de las PYMES de la provincia de Santa Elena. Maestría en Economía con Mención en Finanzas y Proyectos Corporativos, Universidad de Guayaquil, Facultad de Ciencias Económicas, Guayaquil - Ecuador. Recuperado el 08 de septiembre de 2020. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/8967>
- Olano. (2012). *Las MYPE y las Dificultades de Acceso a las Fuentes de Financiamiento*.
- Pailán, R. (2016). El sistema de antielusión tributaria en Chile. Tesis para optar el grado de magíster. Universidad de Chile, Economía y Negocios, Santiago de Chile - Chile. Recuperado el 08 de septiembre de 2020. repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/144262/Pailán%20Ancamil%20Ramón.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pinedo, L., y Delgado, R. (2015). *Incidencia de la evasión del impuesto a la renta en la situación económica y financiera de las MYPES del Sector Abarrotes en el Distrito de Tarapoto, período 2013*. Tarapoto - Perú. Recuperado el 28 de 03 de 2020.
- PUCP. (2017). Cual es la diferencias entre infracción y sanción tributaria. Obtenido de <http://blog.pucp.edu.pe/item/187620/cu-l-es-la-diferencia-entre-infracci-n-y-sanci-n-tributaria>.
- Rengifo, J. (2010). Caracterización del financiamiento, la capacitación y la rentabilidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio-rubro artesanía shipibo - Conibo del distrito de Callería - provincia de Coronel Portillo, período 2009- 2010. Universidad Católica los Ángeles de Chimbote. Pucallpa.
- Roca, Y. (2016). La evasión tributaria del IGV de las MYPES los Artesanos EIRL del rubro tapicería y su efecto en la recaudación de impuestos en el Cercado de Lima, 2015. Tesis para optar el título profesional de contador público, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas, Lima - Perú. Recuperado el 08 de septiembre de 2020. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1745>
- SUNAT. (2017). *Sistema Tributario*. Recuperado el 28 de 03 de 2020, de <http://www.sunat.gob.pe/institucional/quienessomos/sistematributario.html>
- Trujillo, M. (2010). Caracterización del financiamiento, la capacitación y la rentabilidad de las MYPES del Sector Industrial - Rubro Confecciones de Ropa Deportiva del Distrito de Cercado de la Provincia de Arequipa, Período 2008-2009. Arequipa - Perú.
- Valderrama, S. (2013). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica*. San Marcos E.I.R.L.
- Yacolta, D. (2018). *Perú causas de evasión tributaria*. Obtenido de www.sunat.gob.pe
- Yactayo, G. (2016). *Caracterización de la evasión tributaria del impuesto a la renta-tercera categoría de las MYPES rubro transporte, distrito de la Victoria - Lima 2015*. Tesis

para optar el título profesional de contador público, Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias Contables, Administrativas y Financieras, Lima - Perú. Recuperado el 08 de septiembre de 2020. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/1333>

Yañez, J. (2016). Evasión tributaria: atentado a la equidad. *Centro de Estudios Tributarios*, 36. Recuperado el 17 de septiembre de 2019

Yupa, E. (2018). Caracterización de la evasión tributaria, impuesto a la renta de tercera

categoría y su incidencia en la recaudación tributaria en las MYPES del Sector Comercio - Rubro Abarrotes del distrito de Juliaca, periodo 2017. Tesis para optar el título profesional de contador público, Universidad Católica los Ángeles de Chimbote, Facultad de Ciencias Contables, Financieras y Administrativas, Juliaca - Perú. Recuperado el 08 de septiembre de 2020. <http://repositorio.uladech.edu.pe/handle/123456789/2934>

IMPORTANCIA DEL CONTROL Y LA EVALUACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA ECUATORIANA

IMPORTANCE OF CONTROL AND EVALUATION IN DE ECUADORIAN PUBLIC MANAGEMENT

Liliana del Carmen Morillo Acosta¹, Nancy del Rocío Flores Hinojosa²

Resumen

Este estudio se realiza con enfoque interpretativo en el marco de una metodología cualitativa; tiene como propósito fundamentar conceptualmente la importancia del control y la evaluación de la gestión pública como herramientas que coadyuvan a mejorar la calidad del desempeño de las instituciones públicas en su constante reto por erradicar el mal manejo de los recursos públicos e impulsar el logro de las metas fijadas en las agendas de gobierno. La exploración bibliográfica, complementada con el análisis de la experiencia ecuatoriana, en torno a la corrupción enfatiza que la eficiencia de los procesos se sustenta en los sistemas de control establecidos sobre la base de los valores organizacionales evidenciados en la transparencia de la rendición de cuentas; y, que como resultado de la evaluación se despliegan propuestas de cambio y mejoramiento de las políticas, programas y proyectos públicos.

Las enmiendas constitucionales a los artículos 211 y 212 aprobadas en diciembre de 2015 que eliminaron las competencias de la Contraloría General del Estado ecuatoriano para ejercer la evaluación del desempeño de la burocracia estatal y el logro de los objetivos institucionales, fueron derogadas en mayo de 2018; de cuyo análisis se concluye que, el control y la evaluación constituyen factores determinantes en el fortalecimiento y consolidación de los procesos de desarrollo institucional; y, que las recomendaciones vertidas como producto de su implementación, aportan en la formulación de políticas públicas y en la democratización de la gestión.

Palabras clave

Control, evaluación, gestión pública, rendición de cuentas, capacidades estatales.

Abstract

This study was performed with an interpretive approach within the framework of a qualitative methodology. The purpose of this study is to establish the importance of the control and the evaluation of public management as tools that help improve the performance of public institutions in their constant challenge of eradicating the mismanagement of public resources and promoting the accomplishment of the goals set in the government agendas. The literature review along with the analysis of the Ecuadorian experience around corruption emphasizes that the efficiency of the processes is sustained on the control systems established on the basis of the organizational values and evidenced in the transparency of the accountability. As a result of this evaluation, proposals for change and improvement of public policies, programs, and projects are presented.

The constitutional amendments to articles 211 and 212 approved in December 2015, eliminating the Ecuadorian State Comptroller General competencies to perform assessments on the state bureaucracy and the achievement of institutional objectives, were abolished in May 2018. As a result of this analysis, it is concluded that, the control and the evaluation are determining factors in the strengthening and consolidation of institutional development processes. The recommendations made as a result of the implementation in the control and evaluation, contribute to the formulation of public policies and the democratization of management.

Keywords

Control, evaluation, public management, accountability, state capacity.

JEL classification: H11, H83

1 Universidad Central del Ecuador (UCE), Quito – Ecuador (lmorillo@uce.edu.ec).

2 Universidad Central del Ecuador (UCE), Quito – Ecuador (nrflores@uce.edu.ec).

Introducción

La lucha constante de las organizaciones estatales por combatir la corrupción, el mal uso de los recursos y el abuso del poder; además de la imperante preocupación por alcanzar los objetivos institucionales que se orientan a satisfacer las demandas sociales para cumplir con los intereses colectivos y comunes, son factores que conllevan a la implementación de sistemas de control y evaluación como herramientas efectivas que permitan en un tiempo deseado la identificación de desviaciones que limiten e impidan el logro de la visión y misión de las instituciones públicas. El empleo de métricas para evaluar la eficacia de una institución pública resulta más que la búsqueda de posicionamiento e institucionalidad, una necesidad por cumplir con su objetivo de servicio integral a la sociedad (Valencia et al., 2019, p. 12).

El escenario espacial de la presente investigación es de alcance nacional, siendo el Ecuador el país que constituye la base del análisis para determinar la imperante necesidad de que en la gestión pública se implementen adecuadamente los controles vigentes y se instituyan nuevos mecanismos que garanticen la utilización adecuada de los recursos.

Datos históricos demuestran que en Ecuador la corrupción y el despilfarro se han acentuado en los últimos 13 años. Pese a la bonanza económica más grande de la historia republicana alcanzada durante los dos períodos presidenciales del economista Rafael Correa, como resultado de los ingresos provenientes de la venta del petróleo, en el año 2020 se registran niveles exorbitantes de corrupción y fraudes llevados a cabo en medio de la crisis mundial resultado de la pandemia de coronavirus que provoca la enfermedad de COVID-19.

Según las autoras del presente documento, los controles y la administración

pública están fuertemente articulados, los factores que originaron el surgimiento de la una es la consecuencia de la otra, por lo cual, profesionales especializados concibieron como sinónimos al control y a la administración. Así también, la dicotomía control-evaluación toma fuerza al constituirse como acciones secuenciales. La aplicabilidad de los controles garantiza eficiencia en la utilización de los recursos públicos, el estricto cumplimiento de los actos administrativos y la transparencia en la información promulgada a través de la rendición de cuentas (*accountability*). En tanto que, la evaluación es el control posterior de las operaciones, creados con la finalidad de determinar el nivel de desempeño de los colaboradores públicos y el cumplimiento de los procesos administrativos, operativos y financieros de las instituciones, los resultados obtenidos de la revisión constituyen importantes insumos para proceder, por un lado, a la rectificación de errores, identificación de responsables y determinación de sanciones; y, por otro, aportan a la formulación de propuestas de mejoramiento de la intervención realizada por la administración pública de manera directa, o bien a través de la ejecución de programas y proyectos para satisfacer las demandas sociales y la formulación de políticas públicas.

La aplicación del control y de la evaluación puede realizarse por varios caminos, en esta investigación se identificaron dos instrumentos de probada efectividad: el presupuesto y la auditoría de gestión. De acuerdo al enunciado de Asensio (2015) el presupuesto es el producto de la planeación de actividades y la valoración de las mismas, basándose en datos históricos y en la proyección de acciones que son parte de una agenda institucional que requieren del monitoreo y control de su ejecución. Por su parte, la auditoría de gestión constituye el examen profesional ejecutado por los organismos de control que son formal y legalmente cons-

tituidos para este fin, que a través de su aplicación metodológica promueve la consolidación democrática y fomenta la transparencia en el desempeño individual de los colaboradores del Estado (Bolívar, 2012).

El objetivo de este documento es fundamentar conceptualmente con base en la exploración bibliográfica y el análisis de la realidad ecuatoriana, la importancia del control y la evaluación de la gestión pública como herramientas que promueven el mejoramiento de la calidad de los procesos institucionales, a partir de la detección, investigación y sanción por el mal uso de los recursos del Estado.

Las conclusiones vertidas como producto de su aplicación generan pautas para la rectificación de errores y aportan con información importante en la formulación de políticas públicas y procedimientos administrativos efectivos que garanticen el logro de los objetivos.

Metodología

De acuerdo a la conceptualización descrita en Hernández et al. (2010, p. 7), por la naturaleza y objetivo de la presente investigación, se considera apropiada la aplicación de una metodología cualitativa para lograr identificar las variables determinantes que marcan la necesidad de disponer de mecanismos de control de la gestión pública y la evaluación correspondiente. Para lo cual, se procedió a la revisión de documentación científica fundamentada en fuentes primarias que incluyen libros, artículos y documentos, que permitieron identificar la fundamentación teórica de la administración pública, los orígenes del control y de la evaluación de la gestión en el marco de los paradigmas burocrático y posburocrático, cuyo entendimiento aporta, tanto a la ubicación espacial y temporal de los conceptos como al reconocimiento de su conveniente implementación para fortalecer las estructuras administrativas del Estado, y así alcanzar eficiencia en

la ejecución de programas y proyectos en el marco de las agendas institucionales, locales y nacionales.

Se participó en mesas de diálogo y conversatorios con grupos especializados de la academia para analizar la importancia de la implementación de controles y procesos de evaluación en la gestión pública en el marco de la experiencia vivida en Ecuador a efecto de las enmiendas constitucionales a los artículos 211 y 212, numeral 2 aprobadas en diciembre de 2015, con las cuales se retiró la competencia de la Contraloría General del Estado para la realización de las Auditorías de Gestión en las entidades gubernamentales; y, la incidencia en la derogación de las mentadas enmiendas a partir de mayo de 2018.

A partir de lo mencionado, y con el objetivo de fortalecer la evaluación a través de la Auditoría de Gestión, se analiza la metodología utilizada por la Contraloría General del Estado ecuatoriano vigente, y se proponen cambios basados en la experiencia docente y profesional de las autoras que combinan los criterios adoptados en el sector público (Guía metodológica para auditoría de gestión, 2011, pp. 12-25) y en el sector privado (Franklin, 2013, pp. 75-122).

Una de las razones que inspiraron la elaboración de este documento, es demostrar la importancia de la aplicabilidad de la evaluación como herramienta de modernización del Estado y no como una simple técnica administrativa, para el efecto, es importante reflexionar sobre el alcance de la evaluación, la identificación de los involucrados en el proceso (quiénes deben evaluar) y la utilización de los resultados obtenidos.

Marco teórico

El control y la administración pública

El contexto histórico del control es tan amplio como la administración pública misma, las iniciativas y tendencias que originaron el

surgimiento de la una es la consecuencia de la existencia de la otra, revelándose una dependencia irrefutable y casi obsesiva entre ambas. Así, los primeros especialistas de la administración concibieron al control y a la organización como sinónimos, el control debía estar presente para garantizar responsabilidad y eficiencia en la estructura y diseño organizacionales.

Reconociendo que el paraguas de la gestión pública aborda los eslabones de las operaciones gubernamentales visibles en el planeamiento, organización, dirección, coordinación y control en la formulación e implementación de políticas públicas, surge el requerimiento de evaluar no solo las actividades realizadas, sino también el desempeño y el logro del irrefutable objetivo institucional de solucionar los problemas públicos, el mismo que se encuentra íntimamente relacionado con la agenda de gobierno.

En la antigüedad, los primeros indicios del surgimiento del control administrativo son atribuidos a la civilización sumeria en el año 5000 a. C., posteriormente, en los años 4000 y 2000 a. C., los egipcios, reconocen la necesidad de planear, organizar y regular; y, la coordinación de las acciones de sus gobernantes, respectivamente. Más adelante, en el año 1800 a. C., en Babilonia, con el Código de Hammurabi, aparece el control del comercio; y, en el 1600 a. C., nuevamente los egipcios revelan la necesidad de replantear la organización de la administración y el control del territorio que ejercía el Gobierno central.

Años después, alrededor del 1800 a. C., en Babilonia emerge el Código de Hammurabi, el que considera aspectos relevantes acerca del control del comercio. Con el paso del tiempo, en el año 1600 a. C., nuevamente los egipcios presentan la iniciativa de reorganizar la administración y el control de los territorios ejercido por el gobierno central.

Después, en China, durante el dominio de las dinastías Hsia o Hia, Shang, Zhou,

Mencius entre los años 1994 a. C. y 500 a. C. surgen las primeras prácticas que utilizan técnicas administrativas y de control en los gobiernos territoriales y queda manifiesta la conveniencia de disponer de sistemas y estándares que permitan medir el grado de cumplimiento de las acciones administrativas. Posteriormente, entre los años 618-917, cambia la estructura del gobierno imperial, para lo cual se emitieron leyes administrativas y penales. Luego, en Venecia, durante la época medieval, en el año 1436, los directores del Arsenal utilizaron controles contables, administraron los inventarios, incluyeron controles de costos y de personal para el manejo de su flota naval. Finalmente, en 1554, durante el marco administrativo imperial de la nueva España, se conformó la Junta Superior de Hacienda, encargándosele la función de atender las finanzas de la Colonia, instancia que con el tiempo colaboró con el Consejo de Finanzas y la Superintendencia de la Real Hacienda (Franklin, 2007, pp. 4, 5).

En 1900, con el emblemático aporte de Frederick Winslow Taylor en su obra *The Principles of Scientific Management* emerge el método científico para analizar el trabajo y propiciar la eficiencia en las actividades productivas, los fundamentos de esta tendencia son fortalecidos con los aportes de Henry L. Gantt en 1901 y de Harrington Emerson en 1910. En este escenario, la administración pública asigna especial interés en la comprensión de sus estructuras burocráticas y reconoce la importancia de implementar controles efectivos que conlleven a la eficiencia organizativa que posteriormente pueda ser evaluada con base en la determinación de estándares que permitan la aplicación de indicadores y por ende la medición del desempeño y cumplimiento de objetivos (Shafritz y Hyde, 1999, p. 60).

Resulta imperativo mencionar a Max Weber, comúnmente llamado el padre de la sociología moderna, quien al señalar como

factores determinantes del paradigma burocrático: la división del trabajo, los niveles de mando, la jerarquía organizativa y la cadena de mando, los sistemas de información, la departamentalización y el desarrollo de reglas, medidas políticas y procedimientos en operación; y, el alcance del control, reconoce que ante el crecimiento de las estructuras organizacionales aumentaron las presiones internas que demandaron de estrategias y la implementación de un rigor metodológico organizacional en aras de mantener la disciplina y el comportamiento ético en el desempeño de las funciones encomendadas a los servidores públicos, para alcanzar como objetivo final la transparencia en la rendición pública de cuentas y de gestión (Shafritz y Hyde, 1999, pp. 60-61).

Desde el punto de vista del Estado, resulta ineludible que los fines propuestos se puedan alcanzar si las acciones que ejecuta no se desarrollaran en un escenario regido por un sistema de control jurídico disciplinario, que incluya deberes, obligaciones con normas claras y un régimen disciplinario; así, "el principio de legalidad como elemento imprescindible de un estado de derecho, impone a la administración pública la exigencia del cumplimiento de la ley y le otorga facultades de actuación estableciendo límites..." (García de Enterría, 2001) citado en (Zambraño y Yokir, 2017, p. 156).

Miradas recientes, afirman que el control es transversal en las organizaciones, que si bien, la existencia de los sistemas de control es responsabilidad de la máxima autoridad, la implementación depende de todos los niveles de la organización. Se crean con la finalidad de viabilizar los procesos, normar la conducta de las personas y para lograr identificar en un tiempo deseado, posibles desviaciones, despilfarro y mal uso de los recursos económicos, materiales y humanos. Los controles facilitan la rendición de cuentas de los funcionarios públicos y

evitan que la información financiera, operativa y administrativa que se difunda sea falsa y fraudulenta (Morillo y Viteri, 2017, pp. 35-37). En la misma línea, y complementando esta percepción, se afirma que la eficiencia y efectividad que se alcanza cuando existe un sistema de control sólido en las instituciones, es factible alcanzar los propósitos de la administración y promueve la institucionalidad de los entes fomentando la legalidad, integridad y transparencia (Mendoza-Zamora et al., 2018, pp. 217, 235).

En la misma línea, se observa que el enfoque acerca de la acción de controlar es similar en los países de la Región Andina, definiéndola como "la herramienta esencial del sistema, por la cual el personal técnico de sus órganos conformantes, mediante la aplicación de las normas, procedimientos y principios que regulan el control gubernamental, efectúa la verificación y evaluación, objetiva y sistemática, de los actos y resultados producidos por la entidad en la gestión y ejecución de los recursos, bienes y operaciones institucionales" (Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, 2002, p. 9).

La evaluación de la gestión pública

Como es conocido por los especialistas e historiadores de la Administración Pública, recién desde mediados del siglo XX con la propagación de la teoría de la burocracia del sociólogo Alemán Max Weber, se hace notoria la teoría de la administración pública, cuyo principio relevante fue la economía y eficiencia, es decir satisfacer las necesidades de la comunidad al menor costo posible, siendo este el objetivo concebido desde la óptica de la reforma administrativa. No obstante, e independientemente de los notables valores que ostenta la administración pública como son: democracia, justicia, igual trato ciudadano, bienestar, salud, la eficiencia

continúa siendo la mayor finalidad; y, de este precedente surge el requerimiento de la evaluar la gestión.

Desde la mirada de Crozier (1997, p. 3) a pesar de que el paradigma burocrático se construyó sobre el eje de la especialización, las relaciones entre los programas y los resultados fueron vagos. Las metas con frecuencia no fueron claras debido a la fragmentación de las enormes estructuras administrativas características del sistema, lo cual llevó a la práctica de envoltentes procedimientos administrativos y al formalismo, perdiendo la eficiencia añorada.

A la luz de la postura de reconocidos especialistas (Rhodes, 1991; Kettle, 1997; Bresser Pereira, 1997) citados en Ospina (2001, p. 1) este patrón burocrático, fue una de las causales que dieron paso al paradigma de la Nueva Gestión Pública o Neo-gerencialismo en Nueva Zelanda, sobre el cual fluye la evaluación de las actividades gubernamentales como un componente crítico de la transición a la reforma del sector público, cuyo fin primordial fue lograr la eficiencia en el logro de desafíos, retos y responsabilidad por lograr el bienestar social.

Es menester citar que el paradigma posburocrático determina directrices que coadyuvan en necesidades orientadas a una gestión por resultados, como las siguientes: el mejoramiento del desempeño de las organizaciones en la formulación e implementación de políticas y programas y proyectos; la aplicación imperativa de un sistema claro de rendición de cuentas, la definición de estrategias para reducir el tamaño del Estado; y, el establecimiento de coyunturas fuertes entre las diferentes instancias del Estado. Estas directrices marcan la imperante necesidad de evaluar la gestión pública para evitar que "la existencia de 'burocracias con intereses propios' puede llevar a políticas fiscales inadecuadas, a la captura regulatoria o al mal funcionamiento del mercado

laboral, dañando los incentivos y generando importantes costes de eficiencia" (Onrubia et al., 2019, p. 121).

Al vincular la evaluación al quehacer público, desde el criterio especializado de Ricardo Uvalle Berrones, en su artículo El Control y la Evaluación en la Administración Pública, afirma que "la evaluación es un ejercicio técnico, institucional, público y político que reclama el trabajo de deliberación y argumentación para construir los acuerdos que definen tanto la agenda de criterios como los objetivos, procedimientos, tiempos y productos esperados" (Uvalle, 2004, p. 61); más adelante, especifica que "la evaluación pública debe concebirse como un conjunto articulado de políticas, decisiones y acciones que tienen como objetivo descubrir, categorizar y argumentar los aciertos o los errores cometidos por la administración pública" (p. 63) en el logro de los objetivos de los programas, valorando el impacto expresado en costos, beneficios y omisiones que determinen la eficiencia de la gestión; y, por ende, el grado de satisfacción de los ciudadanos respecto a la administración pública evaluada.

Desde otras perspectivas, la evaluación como un proceso objetivo y congruente, cuando, en realidad, la objetividad misma y la supuesta imparcialidad de los evaluadores pueden ser la causa fundamental de los problemas para obtener los resultados, luego, el mismo autor, inserta profundidad al tema y afirma que la eficiencia y la efectividad en la gestión pública representan "valores típicos de los estudios de evaluación, chocan a menudo con la actitud de quienes aplican las políticas, más preocupados por la capacidad profesional y el poder de decisión de los especialistas que diseñaron las políticas" (Subirats, 1995, pp. 14-15). En la misma línea, (Kornberger et al., 2017, p. 197), refiere que las afirmaciones de eficiencia, equidad, calidad, economía y mayor transparencia agrupadas solo serán posible evidenciarlas en la

esfera pública si los actores las internalizan como principios cotidianos en los procesos que ejecuten.

El alcance de la evaluación de la gestión abarca a toda la organización o una parte de ella en la que se valora la eficacia de las políticas públicas y sus reformulaciones, la consistencia de las estructuras administrativas, la calidad de la toma de decisiones con mayor énfasis en los resultados alcanzados en la ejecución de programas y proyectos, que, en los insumos y medios utilizados durante los procesos realizados, permitiendo la valoración del impacto logrado en el grupo beneficiario. Desde otra mirada, la mentada evaluación es “un ejercicio técnico a ser una herramienta política en la medida que abarque los tres niveles de la acción social, el macro, meso y micro, y en la medida que genere capacidad gerencial para establecer conexiones entre estos niveles” (Ospina, 2001, p. 1).

Según la visión de las autoras de esta investigación, un aspecto importante en el estudio de la evaluación es identificar a los involucrados en el proceso de evaluación, es decir quiénes ejercen la acción de evaluar, para lo cual, se concibe a la evaluación como un proceso abierto, continuo y propositivo que es desarrollado por actores diversos con el interés de juzgar la gestión gubernamental y el buen uso de los recursos. Este rol fiscalizador, en general, se encuentra encabezado por la ciudadanía, los partidos políticos, organizaciones sociales y políticas, instituciones públicas y privadas; en particular, ejercen la evaluación pública formal, las instancias gubernamentales constituidas para el efecto, como las contralorías y otros entes fiscalizadores.

Finalmente, los resultados desplegados de la evaluación como herramienta de gestión, ayudan a los directivos a identificar y entender la calidad del desempeño individual y colectivo de los miembros de la organización, así como también a visualizar e interpretar los factores determinantes de las causas de los logros y los fracasos de la institución en el contexto del direccionamiento estratégico de la misma, con la finalidad de que el manejo acertado de la información obtenida les permita tomar decisiones acertadas y logren alcanzar la añorada excelencia del servicio público. Así, se aplica la evaluación con el objetivo de que la intervención de las estructuras administrativas con énfasis en el cumplimiento de las políticas públicas, sea cada vez más eficiente y se articule con los valores que buscan el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos.

Por la relevancia y pertinencia que presenta la perspectiva clara y definida de Stoffaës (1993) citada en Araya (2002, p. 19) “la evaluación no debe ser confundida con el control de gestión y debe apoyarse sobre una ética cuidadosamente definida: su frecuencia y su continuidad no son las mismas, los responsables de la evaluación no deben ser perpetuados: el recurso a los profesionales exteriores debe ser promovido”.

Con base en los autores expuestos anteriormente, se puede sintetizar dos aportes del ejercicio de la evaluación a la eficiencia de la gestión pública:

- a. Promueve la consolidación democrática, al lograr determinar los niveles de responsabilidad de los funcionarios públicos y su obligación de rendir cuentas³ acerca de la utilización de

3 “La rendición de cuentas puede estar desprovista, sea de elementos informativos, argumentativos o punitivos, sin que necesariamente hablemos de expresiones deficientes de rendición de cuentas. Serán ejercicios estrechos, limitados, enfocados, pero por eso no necesariamente constituyen —como lo llamaría la jerga politológica— ‘subtipos disminuidos’ de rendición de cuentas” (Schedler, 2006, p. 165). En el desarrollo de las actividades de los funcionarios públicos y, fundamentalmente, de quienes representan a las instituciones estatales, es trascendental determinar las directrices que establecen los parámetros del reporte tanto de la gestión como de la administración de recursos que deben presentar a quienes son los verdaderos propietarios del poder y gestores de riqueza de las sociedades: los ciudadanos.

los recursos económicos, estructurales y humanos, sin perjuicio de la evaluación conseguida a partir de la aplicación de indicadores enmarcados en el enfoque de la *accountability*";⁴ dado que dichos recursos son escasos y su administración inadecuada conllevaría al fracaso de la gestión pública (Quesada, 2017, p. 69).

- b. Fomenta la transparencia en el desempeño de las actividades de colaboradores públicos, a través de la mejora en la calidad del servicio que brindan a la ciudadanía, lo que incide en el bienestar de la colectividad por medio de la satisfacción de sus necesidades. Complementando esta consideración Longo (2004) enfatiza que, la selección y contratación de servidores públicos, debe realizarse aplicando procedimientos claros, transparentes, en donde la meritocracia debe ser la base para la identificación del personal idóneo, de esta manera se puede alcanzar la tan anhelada eficiencia en la administración gubernamental y aporta a la lucha contra la corrupción.

"Dentro de la dinámica de la globalización económica, la evaluación puede servir para legitimar procesos que sirvan fundamentalmente a los intereses hegemónicos y por ello es necesario pensar alternativas para la evaluación desde enfoques más comprensivos y que busquen la posibilidad de la transformación" (Porrás, 2001, p. 43). No menos cierto, es que el ejercicio que representa la evaluación de la gestión pública, contribuye con valiosas lecciones aprendidas a los ciudadanos, a las autoridades y a los equipos de expertos, quienes posteriormente contribuyen con conocimiento de causa para mejorar los procesos y se con-

vierten en actores activos en el desarrollo e implementación de las políticas públicas.

Instrumentos de evaluación de la gestión pública

Para proceder a la formulación de instrumentos de evaluación, es preciso diferenciar entre la evaluación *ext ant* y la evaluación *ex post*, en donde, la primera hace referencia a las condiciones, los medios, identificación de responsables y tiempos disponibles para iniciar los actos que permiten la valoración de los hechos y actos futuros; y, la segunda hace referencia a la valoración de la calidad demostrada o no en el desempeño de las instituciones administrativas del gobierno; y, demuestran el nivel de capacidad que tienen para generar compromiso con el logro de los objetivos y metas (Uvalle, 2004).

Habiendo recorrido el camino del control y la evaluación, es preciso señalar instrumentos efectivos de evaluación que permitan visualizar de manera técnica y sustentada el nivel de cumplimiento de los procesos respecto al acercamiento a la misión y visión institucional, realizados por la administración pública, cuya información llega a la ciudadanía e instancias pertinentes a través de la práctica de la *accountability*. En el presente documento, debido a las características e incidencia que deben reunir las herramientas de evaluación, considera que son de probada valía, el presupuesto y la auditoría de gestión.

El presupuesto

El presupuesto "es un registro del pasado en cuanto a éxitos, fracasos, logros, negociaciones y compromisos sobre las asignaciones pasadas que se reflejan en los rubros incluidos en el mismo, el presupuesto es

4 "El término *accountability* refiere la necesidad de controlar el poder público por medio de mecanismos que obligan a los funcionarios a informar y justificar sus acciones, y que pueden ser objeto de sanción" (Ríos et al., 2014, p. 266). Además, para ampliar la perspectiva término, véase (Barreda, 2011, pp. 273-274).

también una declaración acerca del futuro” (Asensio, 2015, p. 44).

En tal sentido, desde la mirada de destacados autores, el presupuesto es concebido como un instrumento para perseguir la eficiencia, basado en tres perspectivas principales: la primera, el enfoque de asignación eficiente de los recursos, la segunda, el desafío de mantener la dicotomía estabilidad-desarrollo; y la tercera, la posibilidad del surgimiento de posibles distorsiones al objetivo estabilizador del presupuesto (Asensio, 2015, p. 45).

En la misma línea de los autores mencionados y asignando un enfoque paralelo Bo-

lívar (2012, p. 40), señala que la acción de programar implica entre otras acciones, asignar recursos para el logro de los objetivos; analizar alternativas de optimización de los mismos y vincular al presupuesto con el planeamiento organizacional, con la finalidad de no solo medir la eficiencia y eficacia⁵ a partir de la medición de los objetivos alcanzados en relación con los costos, sino también de llegar a la valoración de las consecuencias de su no realización. Pueden considerarse las funciones sistematizadas a continuación, de las cuales las cuatro primeras, pueden verse como tradicionales y las siguientes como modernas:

Figura 1. Funciones de los presupuestos

Funciones	Caracterización
Plan financiero	Esquema de actividad financiera, presente en el proceso ingreso gasto del Estado. Es la expresión financiera de la política. Se constituye en una herramienta imperativa de utilización de los recursos.
Plan administrativo	Representa la determinación de qué actividades deben realizarse, cuándo y cómo tienen que ejecutarse; y, a través de esto, se evaluarán los programas de acción.
Instrumento legal	Plan político cuantitativamente expresado y aprobado por el órgano representativo de interés popular. Permite el ejercicio del control formal porque establece límites de ejecución del gasto y demanda de la rendición de cuentas o <i>accountability</i> .
Balance preventivo o instrumento contable	Refleja e informa con anticipación el resultado de la gestión pública, permitiendo determinar si habrá superávit, déficit o equilibrio cuantitativo. Además, permite establecer la relación entre el cumplimiento de los planes operativos y la ejecución económica.
Instrumento de política económica	El presupuesto es la herramienta más importante porque considera el empleo de factores productivos, las fuentes y distribución de los ingresos y la incidencia de los precios de acuerdo a factores externos, por lo cual, se convierte en el termómetro de la administración pública.
Instrumento de planeamiento	Permite precisar el plan de acción del Estado y los organismos que lo conforman, la dirección en la que ejerce la incidencia económica y la rendición de los servicios.
Otras funciones	Desempeña varias funciones: se constituye en un instrumento de programación, permite la medición del crecimiento o decrecimiento económico, es el medio por el que se asignan los recursos, entre otras.

Elaboración propia, con base en Bolívar (2012, pp. 40-46).

5 La eficacia se define como “una concepción general, la eficacia o efectividad, consisten en lograr o alcanzar los objetivos propuestos, las metas programadas, o los resultados deseados”; y, la eficiencia, “refiere al óptimo aprovechamiento de los recursos para el logro de objetivos, considerando la calidad y el tiempo asignado; se obtiene comparando el monto de recursos consumidos frente a bienes o servicios producidos; es la medición del desempeño” (Guía metodológica para auditoría de gestión, 2011, pp. 6-7). No obstante, más allá de la eficiencia y eficacia de las operaciones, “el desempeño institucional es el arquetipo que denota cómo la administración pública es capaz de fortalecer la legitimidad de los resultados que es propia de los valores democráticos” (Uvalle, 2004, p. 46).

Lo expuesto conlleva al reconocimiento de la importancia y valía del presupuesto como instrumento de rendición de cuentas y valoración del impacto de la gestión gubernamental manifiesta en la agenda del gobierno, desde el inicio de su formulación, durante la ejecución y finalmente, en la evaluación correspondiente. No obstante, desde la mirada de otros expertos (Gómez R., 2004, p. 115) que refieren críticamente que “el presupuesto público no ha logrado ser la expresión cuantitativa del plan de desarrollo del gobierno local, y más bien se ha convertido en una camisa de fuerza cuyo único objetivo es el control del gasto”.

Discusión y resultados

El control de gestión en Ecuador

El control de la gestión pública en Ecuador a sus inicios estuvo sustentado en la Ley Orgánica de Administración Financiera y Control (Loafyc) mediante el Decreto Supremo n.º 1429 publicado en el Registro Oficial 337 de 16 de noviembre de 1977 y su Reglamento. Años después, el control gubernamental fue promulgado en la Ley 2002-13 de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, publicada en el Registro Oficial 0595 de 12 de junio de 2002.

La Constitución de la República, en el artículo 211, señala: “La Contraloría General del Estado es un organismo técnico encargado del control de la utilización de los recursos estatales, y la consecución de los objetivos de las instituciones del Estado y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos”. El alcance de las actividades a que hace referencia el mentado artículo, abarca a la auditoría financiera, auditoría administrativa y auditoría de gestión.

No obstante, mediante las enmiendas a los artículos 211 y 212, numeral 2 de la Constitución de la República aprobadas por la Asamblea Nacional el 3 de diciembre de

2015, se eliminó la competencia de la Contraloría General del Estado para ejecutar auditorías de gestión, afectando severamente el control gubernamental, limitando la verificación del cumplimiento de los objetivos de las instituciones estatales y la medición del desempeño de los funcionarios públicos.

Habiendo transcurrido casi tres años, con fecha 01 de agosto de 2018, mediante Sentencia n.º 018-18-SIN-CC, la Corte Constitucional resolvió declarar la Inconstitucionalidad a 13 de las 15 enmiendas a la Constitución, aprobadas en diciembre de 2015, entre ellas, las correspondientes a los artículos que compete a este documento.

Referencias históricas evidencian que en Ecuador las acciones fraudulentas que involucran a altos funcionarios del gobierno han proliferado en los últimos trece años, que a juicio de las autoras, estas pudieron haberse minimizado con el ejercicio de las auditorías de gestión por parte del ente de control, cuya ejecución pudo haber validado oportunamente la efectividad de los controles e identificado los riesgos potenciales que enfrentan las instituciones del Estado ante la débil y escasa asertividad de las decisiones adoptadas por las autoridades de gobierno que llevaron al Ecuador al exorbitante endeudamiento público y el crecimiento del Estado a niveles inaceptables. Por lo expuesto, a continuación, se presenta el estudio de la auditoría de gestión como una herramienta efectiva de control.

La auditoría de gestión

En el rastreo bibliográfico realizado, se evidencian varias posturas, las cuales confluyen en el enfoque de que la Auditoría de Gestión resulta ser el “examen comprensivo y constructivo de la estructura organizativa de una Organización, pública o privada y de sus métodos de control, medios de operación y empleo que da a sus recursos humanos y materiales (Triana, 2010, p. 25).

Como punto de referencia, a continuación, se presenta la definición textual de Auditoría de Gestión que se encuentra tipificada en el artículo 21 de la Ley de la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado ecuatoriano:

Art. 21.- La Auditoría de Gestión es la acción fiscalizadora dirigida a examinar y evaluar el control interno y la gestión, utilizando recursos humanos de carácter multidisciplinario, el desempeño de una institución, ente contable, o la ejecución de programas y proyectos, con el fin de determinar si dicho desempeño o ejecución, se está realizando, o se ha realizado, de acuerdo a principios y criterios de economía, efectividad y eficiencia. (Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, 2005, p. 7)

En el cuerpo legal citado, se determina con detalle, que la auditoría gubernamental abarca todos los procesos administrativos y examina el desempeño de los colaboradores públicos, textualmente señala que su objeto es "el proceso administrativo, las actividades de apoyo, financieras y operativas; la eficiencia, efectividad y economía en el empleo de los recursos humanos, materiales, financieros, ambientales, tecnológicos y de tiempo; y, el cumplimiento de las atribuciones, objetivos y metas institucionales" (Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, 2005, p. 7). En concordancia con este concepto, la guía metodológica para la auditoría de gestión emitida por la Contraloría General del Estado, señala:

Un examen sistemático y profesional, efectuado por un equipo multidisciplinario, con el propósito de evaluar la eficacia de la gestión de una entidad, programa, proyecto u operación, en relación con sus objetivos y metas; determinar el grado de economía y eficiencia en el uso de los recursos disponibles; medir la calidad de los servicios, obras o bienes ofrecidos; y, el impacto socio-económico derivado de sus actividades. (Guía metodológica para auditoría de gestión, 2011, p. 6)

Desde la mirada del sector privado, la Auditoría Administrativa (de Gestión) es "la revisión analítica total o parcial de una organización con el propósito de precisar su nivel de desempeño y perfilar oportunidades de mejora para innovar el valor y lograr una ventaja competitiva sustentable" (Franklin, 2013, p. 15). Al tenor de la postura señalada Amador (2008, pp. 33-34) plantea que en las actividades privadas, no existen diferencias entre la auditoría administrativa y la auditoría de gestión, puesto que ambas denotan el examen de la gestión administrativa de las empresas, develadas en la adopción de decisiones efectivas que orientan la consecución del direccionamiento estratégico de las mismas.

De lo expuesto, las autoras de esta investigación deducen que, la auditoría de gestión es el control posterior de los procesos públicos efectuado por un grupo multidisciplinario de profesionales, con la finalidad de determinar el porcentaje de cumplimiento de los procesos respecto a la visión, misión, objetivos, metas, políticas institucionales y determina la efectividad de las estrategias, a través de la aplicación de indicadores de gestión.

Para tener una visión panorámica del direccionamiento estratégico de la empresa o institución, se propone la siguiente matriz.

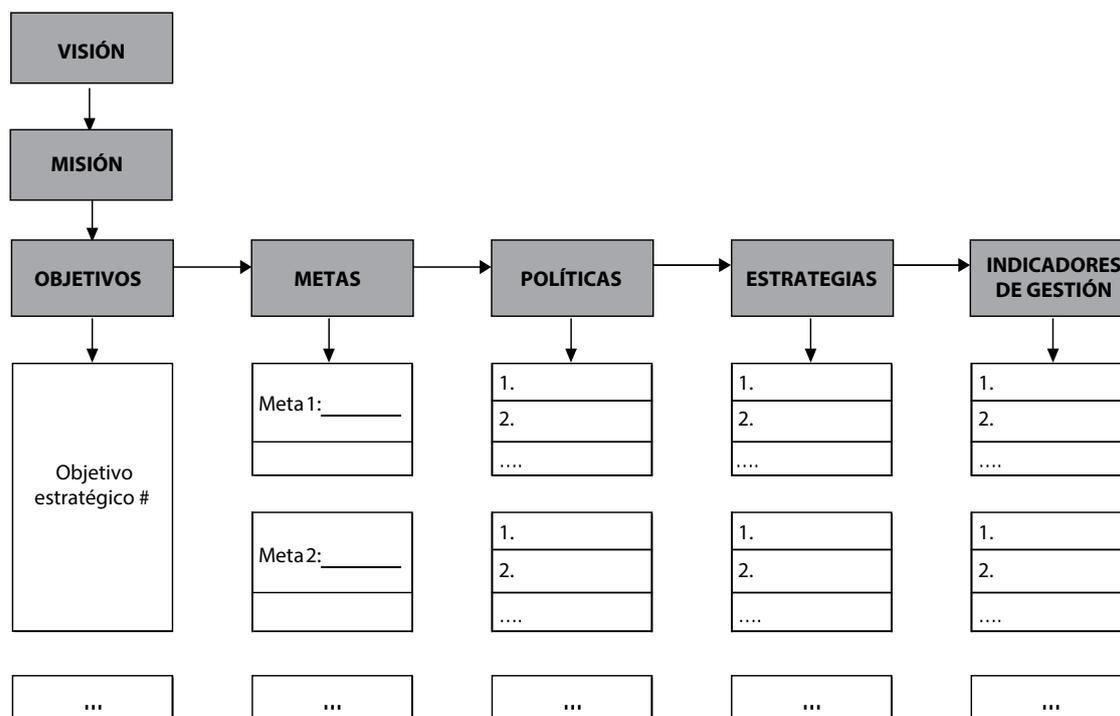
La auditoría de gestión es ejercida de manera formal por los organismos técnicos designados por el gobierno, a quienes se les encarga el control de la utilización de los fondos públicos y la verificación del logro de los objetivos de las instituciones del Estado y de las empresas privadas que ejecutan acciones con fondos públicos (Constitución de la República del Ecuador, 2018, art. 211).

De acuerdo a la Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, a las actividades de control, fiscalización y auditoría "se debe los principios constitucionales, y especialmente los de legalidad, responsa-

bilidad financiera, transparencia, economía, eficiencia y eficacia, junto con los criterios de equidad, y, ética y las políticas de descen-

tralización y desconcentración operativas” (Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, 2005, 3^{er}. considerando).

Figura 2. Matriz de Direccionamiento Estratégico



Elaboración propia.

La metodología sugerida a continuación para el ejercicio de la Auditoría de Gestión en el sector público, también puede ser adaptada al sector privado, se basa en el análisis de la normativa legal de creación de la entidad y que la faculta para su funcionamiento, seguida de cuatro fases diferenciadas, de cuya aplicación se obtendrá como producto final, un informe de gestión sustentado en evidencia suficiente, pertinente y competente, como producto de la utilización de herramientas y técnicas profesionales.

La búsqueda de la eficiencia y eficacia en los procesos y acciones desarrolladas tanto en el sector público como en el sector privado, representan un desafío que se proponen alcanzarlo con base en la implementación de controles y posterior evaluación por medio de los indicadores de gestión, que además de lo señalado, permitirán valorar el impacto y la aceptación social que alcancen las acciones y servicios brindados a la comunidad.

Figura 3. Metodología de la Auditoría de Gestión

FORMALIZACIÓN DEL TRABAJO DE AUDITORÍA		
INSTRUMENTOS LEGALES	Definen los términos en que se llevará a cabo la auditoría	Orden de trabajo Memorando de planificación
APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA AUDITORÍA		
FASE	PROCESOS	ACCIONES
PLANIFICACIÓN	Conocimiento institucional	Recolección y análisis de información documental y verbal proporcionada por la empresa
	Programación	Programa general Programas específicos
EJECUCIÓN	Ejecución de los programas específicos de auditoría	Aplicación de técnicas y procedimientos de auditoría. Recolección de evidencia suficiente y competente. Elaboración de papeles de trabajo Desarrollo de hallazgos
INFORME	Informe preliminar	Recepción y análisis de sustentos documentarios para levantamiento o cambio del alcance de los hallazgos encontrados
	Informe final	Redacción del informe de resultados de la auditoría
SEGUIMIENTO	Cronograma de cumplimiento de recomendaciones	Recepción y análisis de sustentos de cumplimiento de recomendaciones
	Informe de seguimiento	Redacción del informe de resultados de la auditoría

Elaboración propia, con base en Guía metodológica para auditoría de gestión (2011).

Conclusiones

- El control en las instituciones gubernamentales, constituye un medio y no un fin, es decir, acompaña técnicamente a la ejecución de los procesos, con el objetivo de que las acciones institucionales fluyan en coherencia con lo establecido en los planes y programas contenidos en las agendas de gobierno y en los lineamientos de las políticas públicas, en aras de alcanzar el objetivo final expresado en el bienestar de la colectividad.
- Resulta incuestionable la importancia de implementar sistemas de control sólidos en la gestión pública ecuatoriana, a partir de los hallazgos evidenciados en el crecimiento desmesurado de la corrupción y fraudes millonarios durante los últimos trece años, en que se han visto involucrados altos funcionarios del gobierno que han esquivado los controles que pese a ser abundantes, no ha demostrado ser efectivos.
- Del rastreo documental realizado en torno a la importancia de ejercer la evaluación de la gestión pública y del impacto vivido en Ecuador a efecto de las enmiendas constitucionales a los artículos 211 y 212 aprobadas en diciembre 03 de 2015 que derogaron la competencia de la Contraloría General del Estado para ejercer la supervisión del cumplimiento de los objetivos institucionales, ratifican que la auditoría de gestión es una herramienta que coadyuva al mejoramiento de la calidad de los procesos

ejercidos por la administración pública, ofrece pautas importantes para la toma de decisiones y en caso de ser necesario, clarifica el escenario para la reorientación de las estrategias institucionales, toda vez que las conclusiones y recomendaciones derivadas del análisis, se levantan sobre evidencia suficiente, pertinente y competente.

- Del análisis de la metodología de la auditoría de gestión que se realiza en el sector público y de la auditoría administrativa en el sector privado, se llega a la determinación que, el control y la evaluación no son procesos excluyentes, son los medios que permiten alcanzar la efectividad de las acciones realizadas por las instituciones que conforman el aparato administrativo del gobierno. Por lo tanto, con la derogatoria de las enmiendas constitucionales realizada en mayo de 2018, mencionadas en el literal anterior, se ratifica que, el control y la evaluación deben ser reconocidos y revalorizados como instrumentos necesarios para que los sistemas de dirección, coordinación e implementación de las políticas públicas, programas y proyectos funcionen en favor de los beneficiarios de los mismos.
- Los sistemas de evaluación pública, contribuyen al fortalecimiento y consolidación de los procesos de desarrollo institucional, las conclusiones vertidas aportan para la formulación de políticas públicas y en la democratización de la gestión, puesto que los aprendizajes extraídos, revelan las fortalezas y debilidades identificadas en la administración del gasto público y de la administración pública.
- El presupuesto y la auditoría de gestión constituyen herramientas efectivas de evaluación de la gestión pú-

blica, porque evidencian los aciertos, desaciertos y omisiones de la gestión pública; y, permiten la medición técnica de la gestión pública, identificando los cuellos de botella que retrasan el logro de los objetivos y promueven las rectificaciones necesarias para restablecer y/o construir las estructuras administrativas deseadas.

- El uso de indicadores de gestión, constituyen una herramienta importante, que, por un lado, permite monitorear el desempeño de los colaboradores de las instituciones; y por otro, visualiza el volumen de cumplimiento de los procesos organizacionales.
- Si queremos que las nuevas generaciones tengan un Ecuador viable, es indispensable redefinir el rol y tamaño del Estado.

Referencias

- Amador, A. (2008). Auditoría administrativa. Proceso y aplicación. Mc. Graw Hill.
- Araya, R. R. (2002). El contexto de la evaluación de proyectos sociales en el marco de la democracia deliberativa. *Revista de Ciencias Sociales* 17(30), 3-15.
- Asensio, M. A. (2015). *Economía fiscal. Presupuesto y finanzas estatales*. Osmar D Buyatti-Librería Editorial. http://www.osmarbuyatti.com/Libros/ind_de_lib/2015/Asensio_Economia_Fiscal.pdf
- Barreda, M. (2011). La calidad de la democracia. Un análisis comparado de América Latina. *Revista Política y Gobierno* 18(2), 265-295.
- Bolívar, M. A. (2012). *El presupuesto público*. Buyatti, Osmar D. Buyatti. http://www.osmarbuyatti.com/Libros/ind_de_lib/2012/Bolivar%20Finanzas%20Publicas.pdf
- Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República, Pub. L. n.º 27785, 44 (2002).
- Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, Pub. L. n.º 43, 35 (2005). <https://www.>

- oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_23_ley_org_cge.pdf
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Decreto Legislativo O. Registro Oficial 449, 20 de octubre. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Guía metodológica para auditoría de gestión, Pub. L. No. Acuerdo n.º. 047-CG-2011, 43 (2011). <https://es.scribd.com/document/394312923/Acuerdo047-Cg-2011guiametodologicaparaauditoriadegestion>
- Franklin, E. B. (2007). *Auditoría administrativa. Gestión estratégica del cambio* (2.ª ed.). Pearson Educación. <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/1a85f884ea1f890592bdd5f941f5b715.pdf>
- Franklin, E. B. (2013). *Auditoría administrativa. Evaluación y diagnóstico empresarial* (3.ª ed.). Pearson Educación.
- Gómez R., G. R. (2004). El presupuesto público en la gestión eficiente de los municipios. *INNOVA, Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 24, 105-111. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/innovar/article/view/25191>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. del P. (2010). *Metodología de la investigación* (5.ª ed.). Mc. Graw Hill. https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf
- Kornberger, M., Kornberger, R. E., Kornberger, C. y Höllerer, M. A. (2017). When Bureaucracy Meets the Crowd: Studying "Open Government" in the Vienna City Administration. *Organization Studies*, SAGE, 38(2), 179-200, 22. <https://doi.org/DOL:10.1177/0170840616655496>
- Mendoza-Zamora, W. M., García-Ponce, T. Y., Delgado-Chávez, M. I., y Barreiro-Cedeño, I. M. (2018). Internal control and its influence on the administrative management of the public sector. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*. 4(4), 206-240. <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip>
- Morillo, L., y Viteri, P. (2017). Auditoría Administrativa y de Gestión. Fundamentos metodológicos. Mengraf.
- Onrubia, J., Pérez, J. J. y Sánchez-Fuentes, A. J. (2019). Public sector bureaucracies and economic growth. *Revista de Economía Mundial*, 51, 121-138.
- Ospina, B. S. (2001). Evaluación de la gestión pública: Conceptos y aplicaciones en el caso latinoamericano. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 19.
- Vargas Porras, A. E. (2001). Enfoques evaluativos. *Revista de Ciencias Sociales*, 92-93, 35-45. https://www.revistacienciasociales.ucr.ac.cr/images/revistas/RCS92_93/03.pdf
- Quesada, G. D. (2017). Importancia del enfoque transformador de la evaluación como ejercicio para orientar la construcción de políticas públicas. *Revista Reflexiones*, 96(1), 57-73. <https://doi.org/10.15517/rr.v96i1.30632>
- Ríos, R., Cortés Arbeláez, A., Suárez Valencia, M. C. y Fuentes Vélez, L. (2014). *Accountability: Aproximación conceptual desde la filosofía política y la ciencia política*. Colombia Internacional 82, 261-288. <https://doi.org/dx.doi.org/10.7440/colombiaint82.2014,10>
- Schedler, A. (2006). ¿Qué es la rendición de cuentas? *Foro Internacional XLVI-Reseñas*, 2. <https://www.redalyc.org/pdf/599/59918310.pdf>
- Shafritz, J. M. y Hyde, A. C. (1999). *Clásicos de la administración pública*. Impresora y Encuadernadora Progreso.
- Subirats, J. (1995). Los instrumentos de las políticas, el debate público y el proceso de evaluación. *Revista de Gestión y Política Pública IV*(1), 5-23.
- Triana, R. L. (2010). La auditoría de gestión, una solución ante los retos provocados por los escándalos financieros. *Escenarios* 8(2), 21-30.
- Uvalle, B. R. (2004). El control y la evaluación en la Administración Pública. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales* 46(192), 43-70. <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rmcpys/article/view/42463>
- Valencia, M. E., Pazmiño, G. E., Hurtado, K. del R., Ulloa, C. I., Scrich, R. J., Guerrero, N. F. y Scrich, A. J. (2019). Diseño de métricas para la evaluación de la eficacia mediante

cuadros de mando en la dirección administrativa y financiera del sector público en Ecuador. *Revista Espacios*, 40(13). <http://www.revistaespacios.com/a19v40n13/a19v40n13p30.pdf>

Zambrano, R., y Yokir, M. (2017). El control a la gestión en la administración pública: Una mirada a las legislaciones de Ecuador y Perú. *Revista San Gregorio* 19, 154-167.

IMPACTO DE LA GESTIÓN Y LIDERAZGO EN UNA UNIVERSIDAD PRIVADA EN EL SUR DE YUCATÁN, MÉXICO

IMPACT OF MANAGEMENT AND LEADERSHIP AT A PRIVATE UNIVERSITY IN SOUTHERN YUCATÁN, MEXICO

Juan Carlos Ortiz Navarro¹, Edith Juliana Cisneros Cohemour²

Resumen

El objetivo que persigue el presente trabajo de investigación es comprender el rol e impacto que tienen la gestión administrativa y el liderazgo ejercido por la directora para inculcar una filosofía institucional rica en contenido en su equipo de trabajo directo para desarrollar una cultura organizacional orientada al logro y al servicio. Para ello, se llevó a cabo un caso de estudio cualitativo, naturalista vivencial, en el que se convive de primera mano con los actores clave y con la comunidad universitaria en su ambiente natural para generar confianza entre el investigador y ellos, realizando entrevistas semiestructuradas a la directora, su tramo de control directo, así como, a los grupos de enfoque a alumnos de licenciatura de un Campus Universitario ubicado en el municipio de Tekax de Álvaro Obregón, Yucatán. Se logró descubrir que una correcta gestión administrativa sumada a un liderazgo sólido y congruente con la filosofía institucional de la Universidad, han logrado la permanencia y arraigo de la Universidad en la comunidad.

Palabras clave

Liderazgo; gestión administrativa; filosofía institucional, cultura organizacional orientada al servicio; cultura organizacional orientada al logro; Tekax de Álvaro Obregón; Yucatán.

Abstract

The objective that this investigation pursues, is to understand the role and impact that the administrative management and leadership executed by the Principal to inculcate an institutional philosophy rich in content in her near team to develop organizational culture oriented to achievement and service. This goal, gave the pretext to use a qualitative and naturalistic investigation, in which the researcher coexisted with clue actors and the university community, realizing semi-structured interviews with the Principal and her near team, as well as, a focus group to bachelor students of diverse knowledge disciplines of a University Campus located at Tekax de Alvaro Obregon, Yucatan, Mexico. Discovering that a correct administrative management with a solid, leadership, congruent with the institutional philosophy of the University had gotten the permanence of the institution in the community.

Keywords

Leadership; administrative management; institutional philosophy oriented to service; institutional philosophy oriented to achievement; Tekax de Alvaro Obregon; Yucatan.

JEL: I21

1 Universidad Autónoma de Yucatán Mérida, Yucatán-México (jc.ortiz@hub-estrategico.com).

2 Universidad Autónoma de Yucatán Mérida, Yucatán-México (cchacon@correo.uady.mx).

Introducción

El contexto de la educación en la Ciudad de Tekax de Álvaro Obregón

Tekax cuyo significado maya es *allá en el monte* es un municipio ubicado al sur de la Ciudad de Mérida en el Estado de Yucatán, cuenta con un total 42 440 habitantes, de los cuales el 49,02 % son hombres y el 50.98 % son mujeres (INEGI, 2017). El caso de estudio corresponde a una universidad privada ubicada en la ciudad de Tekax de Álvaro Obregón, localizada a 91 km de la ciudad de Mérida, rumbo a Chetumal, Quintana Roo, tomando la desviación hacia las Grutas de Loltun (Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, 2019a). Tekax de Álvaro Obregón tiene una altitud pro-

medio de 20 msnm, la temperatura media es de 31° C (Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, 2019b), cuenta con una población total de 25 751 habitantes, de los cuales el 48.86 % son hombres y 51.14 % son mujeres; el índice de pobreza es del 54.4 %, con un 82 % de población indígena, de los cuales el 43.83 % son maya hablantes, de esta población el 1.83 % no habla español, y el 39.53 % de la población económicamente activa cuenta con empleo (Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, 2019c).

La ciudad de Tekax de Álvaro Obregón es un poblado pequeño y colorido, en la entrada de la ciudad se encuentran unos arcos estilo colonial que tienen la leyenda: "La Sultana de la Sierra".

Figura 1.1. Entrada a la Ciudad de Tekax



Álvaro Obregón fotografía propia.

En Tekax se pueden observar algunos pequeños cerros pertenecientes a la Sierra de Ticul, al pie de los cerros se encuentra el

panteón municipal que sirve de antesala del centro de la ciudad.

Figura 1.2. Cementerio Municipal

Fotografía propia.

El centro histórico de la ciudad es de arquitectura colonial, bien conservado y limpio, cuenta con un parque central estilo francés construido durante la época del Porfiriato. El parque está rodeado por la parroquia de San Juan Bautista construida entre los años 1584 y 1609 de estilo barroco; los

edificios del gobierno municipal; el mercado municipal, en donde se comercializan productos de primera necesidad, materias primas, artículos religiosos, enceres domésticos y desde luego gastronomía típica de la región; escuelas y el hotel Sultán de la Sierra (Mérida de Yucatán, 2017).

Figura 1.3. Parque Central

Fotografía propia.

Figura 1.4. Parroquia de San Juan



Fotografía propia.

Figura 1.5. Municipalidad



Fotografía propia.

Figura 1.6. Hotel Sultán de la Sierra

Fotografía propia.

La principal actividad económica de la ciudad es el comercio al por menor, seguida por servicios generales y profesionales; sin embargo, las principales actividades económicas de los alrededores son la agricultura y la ganadería. Una actividad que el municipio está tratando de impulsar es el turismo, ofreciendo paseos a sitios de interés como: los Bosques de Ceiba; la Ermita de San Dieguito construida en el año de 1645; las Grutas Cho-

cantes que representan el Inframundo Maya y ha sido catalogada como la gruta más grande del Estado de Yucatán; haciendas que fueron testigo de la "Guerra de Castas"; las Grutas de Lol Tun; así como, las zonas arqueológicas cercanas pertenecientes a la Ruta Puc. (Promotor turístico del Municipio de Tekax, comunicación directa, 14 de noviembre de 2019)

La infraestructura educativa del municipio se muestra en la tabla 1.1 denominada:

Tabla 1.1. Dimensión del Sistema Educativo del Municipio de Tekax, Yucatán

ESCUELAS									
Educación básica						Media superior		Superior	
Preescolar		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidades	
Publica	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
51	2	47	2	16	7	11	2	1	1
53		49		23		13		2	
DOCENTES									
Educación Básica						Media Superior		Superior	
Preescolar		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidades	
Publica	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	105	50
96		262		173		71		155	

ALUMNOS									
Educación Básica						Media Superior		Superior	
Preescolar		Primaria		Secundaria		Preparatoria		Universidades	
Publica	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada	Pública	Privada
N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	1 114	339
1 935		5 225		2 542		1 840		1 453	

Fuente: elaboración propia con datos de INEE, 2019; ANUIES, 2018.

Los resultados que se han obtenido del sistema educativo de Tekax en los últimos cinco años se muestran en la tabla 1.2.

Tabla 1.2. Relación de alumnos egresados y titulados de las instituciones de educación superior en el Municipio de Tekax, Yucatán en los últimos cinco años

Ciclo escolar	Alumnos egresados	Alumnos titulados
2013-2014	233	194
2014-2015	314	179
2015-2016	316	163
2016-2017	286	313
2017-2018	175	129

Fuente: elaboración propia con datos de ANUIES, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018.

La Universidad

La Universidad nace en el Estado de México en el año 2000, entre los años 2000 y 2010 tiene un crecimiento sostenido con varios campus en los Estados de México e Hidalgo, como parte de dicha expansión, se decidió abrir operaciones en Mérida, Yucatán en

agosto de 2010. A esta expansión se le dio identidad propia, adaptando el nombre del Campus para que fuese compatible con la identidad de los alumnos de Yucatán (Universidad Privada de la Península, 2019).

La filosofía institucional de la Universidad se manifiesta en la tabla 1.3 a continuación.

Tabla 1.3. Filosofía institucional

Misión	Visión	Valores
Formar seres humanos, ciudadanos del mundo que gestionen conocimiento para crecer y compartir su talento con el entorno.	En el año 2022 la Universidad Privada de la Península será reconocida como una organización de educación superior de alto nivel, comprometida con la búsqueda permanente de la excelencia en la formación de seres humanos que coadyuven al desarrollo social y económico de su entorno.	Honestidad Respeto Responsabilidad Solidaridad Tolerancia Justicia Ética

Fuente: elaboración propia con datos de la Universidad Privada de la Península, 2019.

La Universidad fomenta y desarrolla espacios educativos de vanguardia, para impactar positivamente en la formación de los egresados con una preparación integral en todos los niveles, estimulando el emprendimiento y

encaminando su accionar hacia el reconocimiento de toda la sociedad (UPP, 2019).

La oferta educativa de la institución se muestra en la tabla 1.4 a continuación.

Tabla 1.4. Oferta educativa

Preparatoria	Licenciatura tradicional	Licenciatura ejecutiva	Posgrados	Educación continua
En ambos Campus	Administración Arquitectura Criminología Derecho Gastronomía Ingeniería Industrial Negocios Internacionales Nutrición Odontología Pedagogía Psicología Psicopedagogía Terapia Física y Rehabilitación Turismo	Contabilidad Derecho Ingeniería en Sistemas Psicopedagogía	Doctorados: Ciencias de la Educación Maestrías: Administración de Negocios Derecho Fiscal Derecho Penal Pedagogía Psicología Organizacional Especialidades: Evaluación Educativa	Diplomados: Habilidades para la Docencia y Evaluación de los Aprendizajes Ortopedia Funcional de los Maxilares Peritaje Psicológico Cursos: Impacta desde Cero

Fuente: elaboración propia con datos de la Universidad Privada de la Península, 2019.

Para el 2012, la Universidad abrió un nuevo campus en la ciudad de Tekax, ofreciendo 11 licenciaturas y 2 posgrados

El campus

El campus se encuentra a un par de cuadras del parque central, su fachada pasa desa-

percibida, a no ser por un letrero que contiene el nombre de la institución, la fachada tiene deterioro y pertenece al casco antiguo de un edificio colonial.

Figura 1.7. Propia, acceso principal de Campus Tekax



La infraestructura del consta de: 1 área de Relaciones Públicas en donde se brinda información sobre los planes de estudio a alumnos potenciales; 1 área de común en donde se encuentra la Jefatura de Servicios Escolares, la Coordinación de Servicio Social y Titulación, la Caja; 1 oficina para el personal de mantenimiento; 1 área común para las coordinaciones de Carrera; la oficina de la Dirección

del Campus; 1 auditorio; 1 centro de cómputo; 1 bar y cocina para la carrera de gastronomía; 1 biblioteca; sanitarios para hombres y mujeres; 2 patios; 1 cafetería, 1 anexo al frente del Campus en dónde se estableció la clínica para prácticas de los alumnos de odontología, 1 laboratorio para la carrera de enfermería y 15 aulas con equipo multimedia con capacidad para 20 alumnos por aula.

Figura 1.8. Propia, lobby



Figura 1.9. Propia, patio principal



Figura 1.10. Propia, aula licenciatura



Figural.11. Propia, aula juicios orales



Figuras 1.12, 1.13. Propias, talleres de alimentos y bebidas.

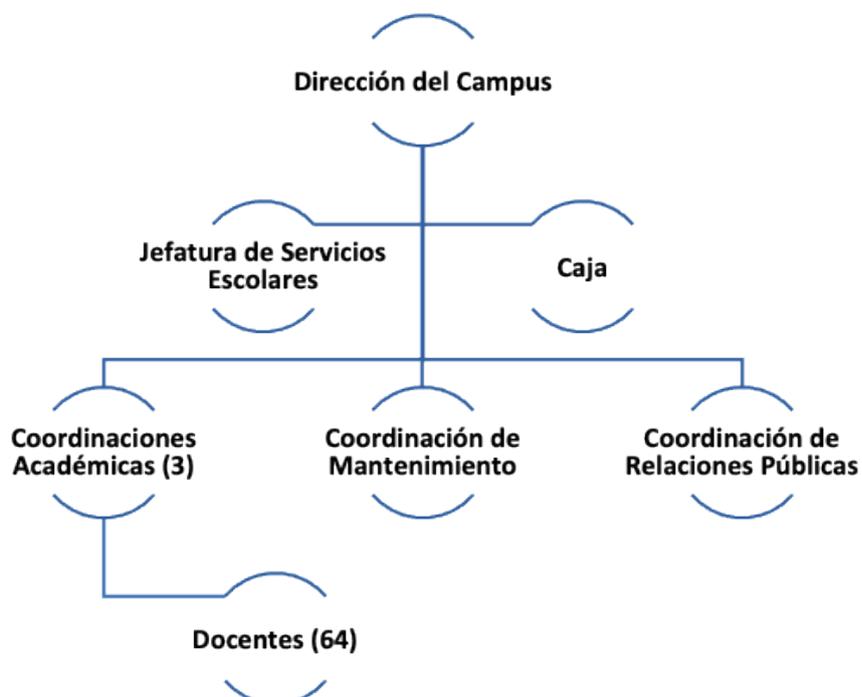


Figura 1.14. Propia, edificio de Odontología.



El organigrama de Campus Tekax se muestra en la figura 1.15 a continuación.

Figura 1.15. Elaboración propia con datos proporcionados por la Jefatura de Servicios Escolares del Campus



En Yucatán la Institución alberga a 1,453 alumnos (ANUIES, 2019), "339 alumnos son de Campus Tekax, de los cuales el

38.05 % de los alumnos son hombres y el 61.95 % son mujeres, la comunidad universitaria está compuesta por alumnos prove-

nientes de las localidades de Tekax de Álvaro Obregón, Akil, Oxkutzkab, Tzucacab, Peto, Tixmeuc, Maní, Kancab, Ticul, Tahdziú, Tabasco, Mérida y Cozumel. El claustro docente está conformado por 64 profesores, quienes cuentan con licenciatura, pero ninguno ha realizado una maestría, sin embargo, cabe señalar que 15 de ellos están cursando estudios de posgrado dentro de la misma institución; el claustro docente está conformado por 25 hombres, quienes representan el 39 % y 39 mujeres, quienes representan el 61 %. Los docentes de Campus Tekax son de diferentes ciudades del Estado, la distribución de docentes por lugar de procedencia es: 29 docentes de Tekax de Álvaro Obregón,

11 docentes de Oxkutzkab, 9 docentes de Mérida, 7 docentes de Tzucacab, 5 de Akil, 2 de Maní y 1 de Peto. Del 100 % de los docentes de Campus Tekax, el 12 % (8 docentes) son de tiempo completo, mientras que el resto, 88 % (56 docentes) están contratados por honorarios bajo la modalidad de asignación de horas cuatrimestrales, no hay docentes de medio tiempo” (Jefatura de Servicios Escolares del Campus, comunicación directa, 14 de noviembre de 2019).

La oferta educativa en Campus Tekax, así como, la distribución de la matrícula por cada carrera se encuentra descrita en la tabla 1.5 a continuación.

Tabla 1.5. Elaboración propia con datos obtenidos de la Jefatura de Servicios Escolares de la UPP Campus Tekax, 2019

Psicología	Pedagogía	Psicopedagogía	Odontología
24 7.07 %	25 7.37 %	68 20.05 %	41 12.09 %
Nutrición	Gastronomía	Derecho	Derecho Ejecutivo
11 3.24 %	37 10.91 %	39 11.50 %	66 19.46 %
Administración	Contaduría Pública	Turismo	Enfermería
0 0%	0 0%	0 0%	28 8.25 %

“En la actualidad, el campus ha dado salida a tres generaciones (2016, 2017 y 2018), con una eficiencia terminal del 75 %; las opciones de titulación que los alumnos tienen son: por examen profesional y por medio de la incorporación a los posgrados que la Institución ofrece” (Jefatura de Servicios Escolares, comunicación directa, 14 de noviembre de 2019).

La Directora

Por cuestiones de confidencialidad, para resguardar la integridad de quien permite llevar a cabo este caso de estudio, se decidió utilizar el sustantivo común de ‘La Directora’;

con quien se tuvo contacto presencial por primera vez el 04 de octubre de 2019, concretando una cita para el día 14 de noviembre de 2019.

La Directora es una mujer de 36 años, madre de 3 hijos (2 niños y una niña en edad infantil), dirige el Campus Tekax desde hace poco más de un año, es egresada de la Escuela Normal Superior. Titulada en el año 2006, cuenta con una experiencia profesional de 15 años, de los cuales, 15 años han sido como docente, y 3 años como parte del personal administrativo, como directora de un centro educativo es su primera experiencia; por tanto, su conocimiento a nivel ejecutivo es del tiempo que lleva como directora

del Campus. Tiene la fortuna de contar con la presencia de sus padres, de su núcleo familiar es la hermana de en medio de un total de 9 hermanos, entre hombres y mujeres. Físicamente, La Directora es una mujer de estatura media-alta, complexión media, tez color blanca, cabello corto, castaño oscuro y ondulado, ojos color aceituna. Su semblante es enigmático porque se muestra seria, pero esboza una sonrisa que resulta difícil descifrar, su atuendo, cuando no utiliza el uniforme de la institución es sobrio, con vivos típicos de la ropa de la región, cómodo y funcional. Su trato es cordial pero directo, siempre manteniendo contacto visual y dando a entender (sin expresarlo verbalmente, que tiene el control de la situación y que está en su territorio), lo que la proyecta como una mujer segura de sí misma, su tono de voz es grave, impone respeto, ya que es alto sin necesidad de subir la voz, su dicción es clara, al igual que la exposición de sus ideas, su lenguaje corporal es congruente con sus palabras. A priori, con base en este primer contacto y a los estilos gerenciales propuestos por Hoy, W. y Miskel, C. (2012), parece ser, que La Directora ostenta un estilo gerencial transaccional.

Metodología

El caso de estudio, utilizó un método cualitativo, naturalista vivencial en el que se convive de primera mano con los actores clave y con la comunidad universitaria en su ambiente natural para generar confianza entre el investigador y el grupo de estudio para poder llevar a cabo una investigación de campo por medio de: observaciones no participativas del contexto del campus y desu dinámica social; entrevistas semiestructuradas con actores clave como La Directora, las coordinadoras Académicas, la Jefatura de Servicios Escolares; así como, grupos de enfoque con alumnos de diferentes cuatri-

mestres de diferentes licenciaturas. Con lo que se da comprensión de la realidad social (Lincoln, Y. y Guba, E., 1985). El proceso de investigación de campo, tuvo una duración de 2 meses y medio (octubre, noviembre y parte de diciembre de 2019); no obstante, las intervenciones en el Campus estuvieron delimitadas y limitadas en gran medida por la agenda de La Directora, lo que derivó en un proceso de investigación de campo efectiva de 100 horas (12:30 horas semanales).

La recolección de datos se llevó a cabo por medio de técnicas de observación no participativa (acompañamiento con La Directora, observación de procesos administrativos y de enseñanza aprendizaje tanto de alumnos como de docentes) con registro en un diario de campo, entrevistas individuales semiestructuradas con La Directora, 2 coordinadoras académicas, 1 entrevista sin estructura con la jefa de servicios escolares, así como, grupos de enfoque con docentes y alumnos. A partir de la recolección de los datos, se llevó a cabo un análisis de contenido, triangulando los datos para establecer una relación entre lo descubierto y las teorías que dan sustento a la interpretación.

Consideraciones sobre el método

A lo largo del proceso de investigación, se vivieron cuatro momentos en los que se pudo llevar a cabo la recolección de datos que fueron dando forma al reporte final, y se dieron de la siguiente manera.

Primer momento

Se dio de manera natural y representó el proceso de observación no participativa en la comunidad en donde se encuentra el campus, lo que permitió hacer un registro (escrito en el diario de investigación y fotográfico) del sitio, para posteriormente analizar el entorno del centro educativo.

Segundo momento

Se desarrolló durante el proceso de observación no participativa de la rutina de trabajo de La Directora, momento en el que se pudo ver la manera como interactuaba con su equipo de trabajo, el tipo de relación que había establecido con ellos y con la comunidad universitaria en general, así como, del acontecer cotidiano durante su horario de trabajo. De lo cual también se tomó registro escrito en el diario de investigación.

Tercer momento

Ocurrió durante las entrevistas individuales semiestructuradas documentadas en audio con La Directora, las coordinadoras Académicas y la jefa de Servicios Escolares, información que sirvió, por una parte, para conocer la autopercepción de la gestión y el estilo de liderazgo de La Directora, y por otra parte, para identificar el grado de influencia que La Directora ejercía en su equipo de trabajo; así como, el sentido de pertenencia institucional que tienen y en qué manera La Directora ha contribuido para que así sea.

Cuarto momento

Este se dio durante los grupos de enfoque practicados a alumnos y docentes, los cuales están documentados en video y audio, estos grupos de enfoque sirvieron para entender la percepción que tanto alumnos como docentes tienen sobre la gestión y liderazgo de La Directora, y el sentido de pertenencia, orgullo institucional que tiene la comunidad universitaria hacia la institución.

Análisis de datos

Para la interpretación de los datos se utilizó un diagrama de afinidad que permitió identificar una serie de cuestiones críticas, mismas

que fueron aterrizadas en un diagrama de Venn, que ayuda a comprender mejor los fenómenos sociales que ocurren en el Campus donde se llevó a cabo el estudio. Las cuestiones críticas que sirvieron como base para dar respuesta a las preguntas de investigación: ¿Qué tanto el liderazgo y la gestión administrativa ejercidos por La Directora están influyendo positiva o negativamente en las coordinaciones a su cargo?, ¿qué tanto el liderazgo y la gestión administrativa ejercidos por La Directora están logrando que la filosofía institucional se interiorice en la comunidad universitaria? se muestran en la figura 1.16.

Resultados

¿Qué tanto el liderazgo y la gestión administrativa ejercidos por La Directora están influyendo positiva o negativamente en las coordinaciones a su cargo?

Las entrevistas realizadas a la directora del Campus, a sus coordinadoras Académicas y a la jefa de Servicios Escolares, dejan ver que tiene el control de las operaciones del campus, nada de lo que ahí sucede pasa desapercibido, y esto es posible, gracias a que prácticamente es omnipresente en el ; es decir, además de los rondines que suele dar prácticamente a diario por las instalaciones del Campus, lo que le permite estar enterada de primera mano sobre el clima institucional o de algún otro suceso que se pueda dar mientras ejecuta esos rondines. La Directora ha sabido tejer una red de comunicación entre su personal operativo, académico y administrativo, que le permite enterarse de prácticamente cualquier cosa que esté sucediendo en el campus. Este tipo de liderazgo sistémico como lo denomina Aldana (2019), le ha sido muy útil para conocer situaciones que en su momento podrían escalar a problemas, si no fuesen detectadas a tiempo. Por otro parte, gracias al ejemplo de La Directora en su actuar diario como directiva transformacional, como lo asegura

Anderson (2017), logra contagiar de actitud positiva a su equipo de trabajo cercano, para que traten de proyectar lo mismo hacia el resto de la estructura con una fuerte orientación a resultados y al servicio, como también lo asegura Afshari (2011).

la base para lograr que la misión y la visión de la institución se cumplan es el personal tanto administrativo quienes se encargan de dar servicio a los alumnos como a docentes. Y desde luego el personal docente, quienes son clave para que los alumnos se conviertan en lo que la misión manifiesta y con ello se logré la visión de la Universidad. (D. de Campus Tekax, comunicación personal, 12 de marzo de 2020).

la Visión Institucional es el gran objetivo a ser cubierto por todos nosotros, nuestro trabajo se enfoca para lograr que los docentes tengan todas las herramientas materiales y de capacidades para que puedan ejecutar su trabajo de la mejor manera posible y con ello se logre que la Institución sea reconocida por formar seres humanos capaces de contribuir al bienestar económico y social del lugar en donde se encuentren gracias a la aplicación de sus conocimientos y capacidades desarrolladas durante su formación universitaria. (C. Académica de las Licenciatura en Psicología y Pedagogía, comunicación personal, 12 de marzo de 2020).

uno de los valores que la institución aprecia es la puntualidad, aquí se tiene la filosofía de que la puntualidad significa estar 10 minutos antes de la hora de entrada y salir a la hora que nuestro horario dicta, de igual manera la buena actitud ante la gente, el siempre recibir a quien nos visite con una sonrisa y estar dispuestos a dar soluciones, el compromiso y la responsabilidad son la base que ayuda a ejercer mi liderazgo hacia mis docentes y alumnos de mis academia. (Coordinación de las licenciaturas de Derecho y Enfermería, comunicación directa, 21 de noviembre de 2019).

durante el proceso de selección de personal, no tenía una idea clara de lo que ser coordinador significaba, de hecho, yo

venía buscando otra vacante, la de caja. Sin embargo, quien me entrevistó me comentó que mi perfil se adecuaba mejor a la vacante de coordinadora académica y me preguntó si estaba interesada, a lo cual accedí. No pensé que fuera a ser seleccionada, pero resultó que fui pasando los filtros hasta ser contratada, sin experiencia administrativa y menos aún como coordinadora académica, no me sentía del todo cómoda, de hecho fue un reto para mí, adecuarme a los procedimientos, sin embargo, gracias a la capacitación que se me brindó desde que ingresé a la institución, me he dado cuenta que el trabajo, funcionalmente es fácil y que el verdadero desafío está en la dinámica social que vivimos día a día. (Coordinación Académica de las licenciaturas de Gastronomía y Nutrición, comunicación directa, 21 de noviembre de 2019).

¿Qué tanto el liderazgo y la gestión administrativa ejercidos por La Directora han logrado que la filosofía institucional se interiorice en la comunidad universitaria?

El proceso de investigación de campo llevado a cabo con los alumnos resultó interesante, mediante los grupos de enfoque ejecutados, se pudo identificar que los alumnos de la Institución se sienten honrados de pertenecer a la Universidad, esto gracias a que la Institución se muestra congruente entre la filosofía que profesa y sus acciones, como lo aseveran Cyert, y March (1963) y Olcum y Fayda (2015). Los alumnos se identifican con la filosofía institucional, agradecen las oportunidades y ayuda que reciben de La Directora y de su equipo de trabajo para la solución de problemas, sobre todo, de índole económico, ejerciendo un liderazgo creativo y proactivo como lo mencionan Burquei (2018). De igual manera, se descubrió, como lo afirman Haveman y Smeeding (2006) los alumnos sienten un profundo respeto hacia sus maestros y los consideran personas preparadas, profesionales y comprometidos con la enseñanza, debido al rol que juegan no

nada más como docentes, sino, como mentores y consejeros cuando así es requerido. Los alumnos sienten que La Directora es distante con ellos, que es difícil acceder a ella, sienten que no trabaja a la par de sus subordinados y que nada más hace acto de presencia en los momentos clave de las actividades extra-curriculares o en los eventos que el campus llega a organizar, la perciben como una figura autoritaria, pero, todos coinciden que les ha resuelto problemas clave que les han permitido continuar con sus estudios sin afectación alguna, ajustando su estilo de liderazgo, mostrando un liderazgo humanizado, como lo define Bennis y Nanus (1985).

todos los esfuerzos de la Institución están organizados para el logro de la Visión Institucional, misma que tendrá que ser una realidad en el año 2022 (D. de Campus Tekax, comunicación personal, 12 de marzo de 2020).

nuestros docentes son la clave para que los alumnos asuman nuestra filosofía, para tal motivo, se les brindan capacitaciones cada cuatrimestre en diversos temas y uno de los esenciales, es el tema de liderazgo, y el reforzamiento de nuestros valores, misión y visión (D. de Campus Tekax, comunicación personal, 12 de marzo de 2020).

nos sentimos orgullosos de pertenecer a esta institución, los maestros son dedicados, profesionales y muy conocedores de su ramo, la institución fomenta la inclusión educativa de diversas maneras, al dar oportunidad de que personas con discapacidad puedan acceder a la escuela, las instalaciones están adaptadas para que personas con discapacidad puedan transitar por ellas, recientemente dos alumnos discapacitados recibieron su título, uno de ellos era ciego y el otro estaba en silla de ruedas, por otra parte, la escuela tiene diversos programas de becas para que alumnos de escasos recursos puedan estudiar, las becas pueden ir desde un 10 % hasta un 70 %, dependiendo del tipo de beca y de la situación de cada alumno, dando preferencia a alumnos de comunidades rurales

maya hablantes. Independientemente al plan de becas, cuando nos enfrentamos a alguna situación en la cual no podemos efectuar nuestros pagos en tiempo, siempre hay una repuesta por parte de la Directora para ayudarnos a resolver la problemática y poder seguir estudiando. (Alumnos de diversas carreras y diversos semestres, comunicación directa en grupo de enfoque, 15 de noviembre de 2019)

Conclusiones

Una institución de educación superior por su complejidad puede tener muchos significados para todos los involucrados en sus procesos como lo indican Lawrence y Lorsch (1967). Con base en lo investigado en el presente caso de estudio, se puede observar que la Universidad que dio las facilidades para llevarlo a cabo tiene presente lo propuesto en los postulados de Sen (1990) y Bimbaum, R. (1988), porque dentro de su visión institucional establecen que la Universidad tendrá que ser una institución reconocida socialmente por desarrollar capital humano integro e integral, capaz de contribuir al desarrollo económico y social del País (UPP, 2019), lo que también está apoyado en las teorías económicas propuestas por Cypher y Dietz (2009), así como, por las teorías de relaciones intergrupales desarrolladas por Alderfer y Clayton (1980).

Para lograr lo anterior en una institución de educación superior, según Bolman y Deal (1991), se requiere diseñar y gestionar un modelo administrativo que contemple cuatro marcos organizacionales (marco estructural, marco de recursos humanos, marco político y marco simbólico), las evidencias mostradas durante la investigación de campo mostraron que el campus estudiado cuenta con tres de los cuatro marcos antes mencionados el estructural con un plan de desarrollo institucional que contiene el plan estratégico de la institución, planes y programas de estudio con sus respectivos re-

gistros de validez oficial, manuales de administración y operación, formatos para dejar evidencias cuando así se requiera; el marco de recursos humanos se puede apreciar con facilidad, tiene un proceso de reclutamiento y selección bien definido, cuenta con un programa de capacitación y entrenamiento para docentes y personal administrativo encaminado a mejorar su desempeño y actitudes; el otro marco organizacional que se puede identificar, es el simbólico, desde que uno entra a las instalaciones del campus es fácil visualizar frases motivadoras de personajes famosos e ilustres, todas las pantallas de las computadoras tienen el número 2022, cuyo significado es el logro de la visión institucional; el personal del Campus y los alumnos tienen muy presente lo que la filosofía institucional significa y en su gran mayoría comparten los valores y la misión, con los que se sienten comprometidos para lograr la visión institucional como lo manifiestan Blanchard y O'Connor (2005). En el

campus no hay evidencias de que el marco organizacional político se haya desarrollado, probablemente por el modelo de administración centralizado de toma de decisiones que maneja la Institución, que impide la mejora en las condiciones comerciales con actores clave, como lo asegura Tallerico (2007).

Para el logro de la Visión, según Hoy y Miskel (2012), se requiere de un liderazgo que cuente con características transformacionales y transaccionales como: orientación a la solución de problemas, el empoderamiento de su equipo de trabajo; generador de clima propicio para dar resultados; motivación de su equipo de trabajo con base en desafíos y premios; empatía con su equipo de trabajo; centralización de la toma de decisiones; así como, el seguimiento al cumplimiento de las encomiendas. De tal suerte que después de haber hecho la recolección de datos se puede observar que La Directora posee las siguientes cualidades de liderazgo, como lo muestra la tabla 1.6.

Tabla 1.6. Características de liderazgo de La Directora

Liderazgo transaccional	Liderazgo transformacional
Orientada a la tarea Orienta a su equipo de trabajo para que las cosas se hagan Alienta la participación, pero la decisión es de ella Firmeza para corregir y en la toma de decisiones	Fuerte orientación hacia el servicio Fuerte orientación al logro Genera un clima organizacional de confianza, respeto y compromiso Empodera al personal a su cargo para que puedan resolver problemas

Fuente: elaboración propia con datos de (diario de investigación), (entrevistas individuales a actores clave), (grupos de enfoque practicados a docentes y alumnos) (Hoy y Miskel, C. 2012)

Para el poco tiempo que La Directora lleva al frente del campus, gracias su liderazgo y creatividad soluciona problemas, tal cual lo sugiere Afshari (2011), puesto que a pesar de tener un campo de acción limitado en la toma de decisiones, ha logrado alinear la operación del campus a las expectativas que las autoridades de la institución tienen para lograr el cumplimiento de la Visión, así como, la aceptación y arraigo del campus

en la comunidad, como lo establece Kanter (1977); de igual manera, ha logrado influir de manera positiva en sus subordinados directos con la filosofía institucional, pero también con su propia filosofía personal, que es muy similar a la institucional. Por medio del ejemplo ha logrado que su equipo de trabajo sea comprometido y responsable con las encomiendas que se les asignan e incluso, la ven como un modelo a seguir como lo su-

giere Kotter (1982), sin embargo, ese liderazgo transformacional, que efectivamente es apreciado por sus subordinados directos, no es percibido del todo entre la comunidad de docentes, ni tampoco la estudiantil, quienes la perciben como una lideresa transaccional. Pero a pesar de ello, los alumnos aceptan que La Directora es buena persona y que cuando han requerido ayuda de ella, para cuestiones importantes, la han recibido. Los alumnos no se dan cuenta de que ese orgullo institucional y de pertenencia que sienten por ser parte de la comunidad estudiantil de la Universidad, en gran medida, es gracias a su gestión y liderazgo, quien en sus palabras menciona:

mi equipo de trabajo y yo estamos aquí para satisfacer cualquier requerimiento que los alumnos y sus padres puedan tener. (Directora de Campus Tekax, comunicación directa, 14 de noviembre de 2019).

De igual manera, los alumnos no alcanzan a entender que la función de un directivo, es lo que La Directora ejecuta con efectividad, es decir, planear, estructurar, guiar y controlar (Robins y Coulter, 2005) las operaciones del Campus, dejando que su equipo de trabajo ejecute dichas operaciones, demostrando así un liderazgo situacional, acorde a las circunstancias, como lo menciona Badillo (2015), por ello, los comentarios de los alumnos sobre falta de compromiso con respecto de la ejecución de los eventos en el Campus y fuera de él están fuera de contexto.

Referencias

- Afshari, M. (2011). Leadership & Creativity. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 5(10), 1591-1594. Recuperado de http://www.academia.edu/1327547/Leadership_and_Creativity
- Aldana, J. (2019). Liderazgo sistémico en las competencias gerenciales docentes universitarias. *CIENCIAMATRIA*, 5(8). recuperado de <http://www.cienciamatriarevista.org.ve/index.php/cm/article/view/87>
- Alderfer, C. y Clayton, P. (1980). *Studying Inter-group Relations Embedded in Organizations*. Yale University. School of Organization and Management.
- Anderson, M. (2017). Transformational Leadership in Education: A review of existing literature. *International Social Science Review*, 93(1), 1-13. Recuperado de <https://digitalcommons.northgeorgia.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1213&context=issr>
- ANUIES (2019). Anuario estadístico de educación superior 2017-2018. Recuperado de http://www.anuies.mx/gestor/data/personal/anuies05/anuario/ANUARIO_EDUCACION_SUPERIOR-LICENCIATURA_2018-2019.zip
- Badillo, R. (2015). Liderazgo de los Rectores Frente a la "Tercera Misión" de la Universidad. *Revista Mexicana de Investigación Educativa.*, 20(65), 393-417. Recuperado de http://www.google.com.mx/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKewilr_edOP_dAhVIMqwKHdT2B_kQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F140%2F14035408004.pdf&usq=AOvVaw2jrSOKCpLEsNVASBVLjoNU
- Bennis, W. & Nanus, B. (1985). *Leaders: Strategies for Taking Charge* (2.^a ed.). Boston: HarperBusiness.
- Bimbaum, R. (1988). *How Colleges Work: The Cybernetics of Academic Organization and Leadership*.: Jossey-Bass.
- Blanchard, K. y O'Connor, M. (2005). Administración por valores: cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos. Ed. Norma
- Bolman, L. y Deal, T. (1991). *Reframing Organizations*. Jossey-Bass Publishers.
- Burquei, N. (2018). How are universities creating the leaders they need? *University World News*. Recuperado de <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180220134208899>
- Cyert, R. y March, J. (1963). *Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.

- Cypher, J. y Dietz, J. (2009). *The Process of Economic Development* (3.^a ed.). Routledge Taylor & Francis Group.
- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019a). Yucatán. Recuperado de <http://www.yucatan.gob.mx/estado/>
- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019b). Medio físico. Recuperado de <http://sds.yucatan.gob.mx/biodiversidad-yucatan/libro-biodiversidad-yucatan.php>
- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019c). Perfil demográfico. Recuperado de http://www.yucatan.gob.mx/?p=perfil_demografico
- Haveman, R. y Smeeding, T. (2006). The Role of Higher Education in Social Mobility. *The Future of Children*, 16(2), 125-150. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/6757930_The_Role_of_Higher_Education_in_Social_Mobility
- Hoy, W. y Miskel, C. (2012). *Educational administration theory, research, and practice*. Random House.
- INEGI. (2017). Anuario estadístico y geográfico de Yucatán 2017. Recuperado de https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/YUC_ANUARIO.PDF.pdf
- INEE, (2019). Banco de indicadores educativos. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/09/2018_Ciclo2017-2018.pdf
- Kanter, R. (1977). *Management-Oriented Management Information Systems*. Prentice Hall.
- Kotter, J. (1982). *The General Managers*. Free Press.
- Lawrence, P. y Lorsch, J. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1-30. doi:<https://doi.org/10.2307/2391211>.
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London, England, SAGE Publications. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=2oA9aWlNeoc&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Mérida de Yucatán. (2012). El origen del nombre Yucatán. Recuperado de <https://www.meridadeyucatan.com/origen-del-nombre-yucatan/>
- Olcum, M. y Fayda, F. (2015). An analysis of academic leadership behavior from the perspective of transformational leadership. *Procedio Social and Behavioral Sciences* (207), 519-527. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815052556>
- Robins, S. y Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson Education.
- Sen, A. (1990, December 20). More than 100 million women are missing. (N. Y. Books, Ed.) New York. Recuperado de <https://www.nybooks.com/articles/1990/12/20/more-than-100-million-women-are-missing/>
- Tallerico, M. (2007). Reframing the Education Gap in the Ithaca City School District, Barry Derfel. *Manuscrito Inédito*. Binghamton.
- UPP. (2018). UPP. Retrieved from Historia: http://www.universidadupp.edu.mx/nosotros?url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwlr_edOP_dAhVIMqwkHdT2B_kQFjAAegQICRAC&url=http%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F140%2F14035408004.pdf&usq=A0vVaw2jrSOKCplEsNVASBVlj0NU
- Bennis, W. & Nanus, B. (1985). *Leaders: Strategies for Taking Charge* (2.^a ed.). Boston: HarperBusiness.
- Bimbaum, R. (1988). *How Colleges Work: The Cybernetics of Academic Organization and Leadership*. Jossey-Bass.
- Blanchard, K. y O'Connor, M. (2005). *Administración por valores: cómo lograr el éxito organizacional y personal mediante el compromiso con una misión y unos valores compartidos*. Ed. Norma
- Bolman, L. y Deal, T. (1991). *Reframing Organizations*. Jossey-Bass Publishers.
- Burquei, N. (2018). How are universities creating the leaders they need? *University World News*. Recuperado de <https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20180220134208899>
- Cyert, R. y March, J. (1963). *Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs. Prentice Hall.
- Cypher, J. y Dietz, J. (2009). *The Process of Economic Development* (3.^a ed.). Routledge Taylor & Francis Group.

- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019a). Yucatán. Recuperado de <http://www.yucatan.gob.mx/estado/>
- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019b). Medio físico. Recuperado de <http://sds.yucatan.gob.mx/biodiversidad-yucatan/libro-biodiversidad-yucatan.php>
- Gobierno Estatal del Estado de Yucatán, (2019c). Perfil demográfico. Recuperado de http://www.yucatan.gob.mx/?p=perfil_demografico
- Haveman, R. y Smeeding, T. (2006). The Role of Higher Education in Social Mobility. *The Future of Children*, 16(2), 125-150. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/6757930_The_Role_of_Higher_Education_in_Social_Mobility
- Hoy, W. y Miskel, C. (2012). *Educational administration theory, research, and practice*. Random House.
- INEGI. (2017). Anuario estadístico y geográfico de Yucatán 2017. Recuperado de https://www.datatur.sectur.gob.mx/ITxEF_Docs/YUC_ANUARIO_PDF.pdf
- INEE, (2019). Banco de indicadores educativos. Recuperado de https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/09/2018_Ciclo2017-2018.pdf
- Kanter, R. (1977). *Management-Oriented Management Information Systems*. Prentice Hall.
- Kotter, J. (1982). *The General Managers*. Free Press.
- Lawrence, P. y Lorsch, J. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1), 1-30. doi:<https://doi.org/10.2307/2391211>.
- Lincoln, Y. y Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. London, England, SAGE Publications. Recuperado de https://books.google.com.mx/books?id=2oA9aWlNeoC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Mérida de Yucatán. (2012). El origen del nombre Yucatán. Recuperado de <https://www.meridadayucatan.com/origen-del-nombre-yucatan/>
- Olcum, M. y Fayda, F. (2015). An analysis of academic leadership behavior from the perspective of transformational leadership. *Procedia Social and Behavioral Sciences* (207), 519-527. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042815052556>
- Robins, S. y Coulter, M. (2005). *Administración*. Pearson Education.
- Sen, A. (1990, December 20). More than 100 million women are missing. (N. Y. Books, Ed.) New York. Recueorado de <https://www.nybooks.com/articles/1990/12/20/more-than-100-million-women-are-missing/>
- Tallerico, M. (2007). Reframing the Education Gap in the Ithaca City School District, Barry Derfel. *Manuscrito Inédito*. Binghamton.
- UPP. (2018). *UPP*. Retrieved from Historia: <http://www.universidadupp.edu.mx/nosotros>

MEDIOAMBIENTE O SUPERVIVENCIA: LOS DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES DE LAS MICROEMPRESAS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR

ENVIRONMENT OR SURVIVAL: THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES OF MICRO-ENTERPRISES IN THE CIRCULAR ECONOMY

Eric Alfonso Castro Góngora¹, Jennifer Mul Encalada²

Resumen

En la actualidad se ha generado un nuevo modelo de economía denominado economía circular cuyo objetivo es reducir la producción y el consumo de materiales y energía por medio de ciclos renovables. Este modelo puede ser aplicado al interior de las microempresas, sin embargo, su implementación genera desafíos que muchas veces no pueden ser superados con facilidad, lo que ocasiona que los microempresarios tengan que decidir entre aplicar un modelo que apoya al medio ambiente o perpetuar el modelo lineal (más accesible) con el fin de sobrevivir en el mercado. Por lo tanto, el objetivo del presente trabajo es analizar los desafíos y las oportunidades de la implementación de la economía circular en las microempresas. Para ello se llevó a cabo una revisión documental con el fin de validar el fenómeno que se estudia. En los resultados se observa que la economía circular ha generado importantes beneficios económicos en Europa, pero es desaprovechada en los países subdesarrollados debido principalmente a los problemas estructurales de la región. Se concluye que la economía circular proporciona grandes oportunidades a las microempresas, pero también representa grandes retos que los negocios tienen que enfrentar para su implementación.

Palabras clave

Economía circular, desafíos, oportunidades, microempresa, medio ambiente.

Abstract

At present, a new economic model called the circular economy has been generated whose objective is to reduce the production and consumption of materials and energy through renewable cycles. This model can be applied within microenterprises, however, its implementation generates challenges that often cannot be easily overcome, which causes microentrepreneurs to decide between applying a model that supports the environment or perpetuating the model linear (more accessible) to survive in the market. Therefore, the objective of this work is to analyze the challenges and opportunities of the implementation of the circular economy in micro-enterprises. For this, a documentary review was carried out to validate the phenomenon under study. The results show that the circular economy has generated important economic benefits in Europe but is wasted in underdeveloped countries mainly due to structural problems in the region. It is concluded that the circular economy provides great opportunities for micro-enterprises but also represents great challenges that businesses have to face for its implementation.

Keywords

Circular economy, challenges, opportunities, micro-business, environment.

JEL: M21

1 Universidad Autónoma de Yucatán Mérida, Yucatán-México (e.castro2246@gmail.com).
2 Universidad Autónoma de Yucatán Mérida, Yucatán-México (jeni.mul@correo.uady.mx).

Introducción

Desde el inicio de la primera Revolución Industrial se ha seguido un modelo lineal de producción y consumo en el que se generan productos que se venden, se utilizan y se desechan como residuos. Este tipo de modelo ha ocasionado que los recursos del planeta se hayan sobre explotado y que en la actualidad existan problemas como la contaminación del agua en comunidades, la deforestación sin control y bosques y selvas convertidos en basureros a cielo abierto. Las grandes fábricas han ocasionado un incremento en las cantidades de dióxido de carbono en la atmósfera, los efectos del cambio climático se han vuelto más evidentes y la contaminación de océanos y mares con "islas" de plásticos es más que evidente. Para el año 2030 se calcula un aumento de tres billones de consumidores que generarán una importante demanda de energía. Es esencial revertir la lógica de descartar los desperdicios por un modelo donde estos se reutilizan y valorizan (Lett, 2014). Para el año 2050 habrá aproximadamente 9 billones de personas viviendo en el planeta. Lo anterior llevará a que la economía global requiera un 300 % más de los recursos que se utilizan actualmente. En la economía lineal aproximadamente el 80 % de lo que utilizamos es descartado después de su uso. El 99 % del material total generado para producir bienes para el consumo termina en un depósito de desechos en un período de seis meses (Planing, 2015). Ante esta situación, ha surgido un nuevo modelo de economía circular que tiene como objetivo la generación de prosperidad económica mediante la protección del medio ambiente y la prevención de la contaminación para de esta forma facilitar el desarrollo sostenible. La preocupación por el uso adecuado de los recursos naturales y la calidad del medio ambiente no es un tema nuevo para la sociedad actual, ya que, esta situación ha sido discutida por

ambientalistas desde los años 60 del siglo XX (Prieto, Jaca y Ormazabal, 2017). Surge como necesidad apremiante un nuevo concepto de desarrollo, el 'desarrollo sostenible' definido como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Organización de las Naciones Unidas, 1987).

En ese escenario surge el modelo de la economía circular como una opción ante el modelo de economía lineal. La economía circular permite una mejor reacción ante los desafíos de la producción basada en la extracción, transformación y distribución indiscriminada de materias primas y energía en productos y servicios para los mercados. El modelo de economía circular se basa en un sistema de aprovechamiento de recursos en donde la reducción, la reutilización y el reciclaje son elementos fundamentales para el crecimiento económico y el cuidado del medio ambiente. A nivel global, la economía circular puede ayudar a las naciones en desarrollo a industrializarse y a los países desarrollados a incrementar el bienestar y reducir la variación en el precio de los recursos sin colocar presión sobre los recursos naturales o los límites ambientales (Preston, 2012).

La incorporación del modelo de economía circular en la sociedad, el gobierno y el sector empresarial se ha convertido en una tarea fundamental en los años recientes, sin embargo, es a nivel empresarial, específicamente en el marco de la micro y pequeña empresa que esta noción toma mayor importancia debido a las ventajas y los beneficios que la aplicación del modelo conlleva para su desarrollo y por la trascendencia que tienen este tipo de organizaciones en la disminución de la pobreza y el desempleo en los países en vías de desarrollo. De acuerdo con Veolia México (2018), la economía circular no solo contribuye a la preservación del medio ambiente, sino que también le brinda una

oportunidad a las empresas para reducir sus costos y crear modelos económicos nuevos y virtuosos a largo plazo.

A pesar de las ventajas que la implementación de la economía circular aporta a las microempresas, también existen riesgos que tienen que contrarrestarse para que las empresas puedan aprovechar dichas ventajas. Entre los principales riesgos se encuentran: la dependencia de la industria a los combustibles fósiles, el interés de los grupos en el poder, el incremento en los costos de inversión de los negocios en el corto plazo y el bajo valor que los consumidores pueden otorgar a los productos derivados de la economía circular, entre otros (Preston, 2012). Desgraciadamente en la lucha diaria de las microempresas por sobrevivir y generar utilidades, el modelo lineal sigue siendo muy relevante debido a la falta de acceso al capital necesario para la implementación de la economía circular en las microempresas. Los problemas económicos de los países subdesarrollados han propiciado que los microempresarios se enfoquen en visiones de corto plazo y no puedan explorar otras alternativas más amigables con el planeta.

Marco teórico

El modelo de economía lineal

De acuerdo con la fundación Ellen MacArthur (2017) la economía a nivel mundial se ha encontrado desde los inicios del capitalismo dominada por un modelo de economía lineal de producción y consumo, a través del cual se generan productos a partir de una gran cantidad de materias primas que luego se venden, se utilizan y, posteriormente, se desechan como residuos. Aunque con el paso del tiempo se han logrado importantes avances en materia de la eficiencia en el uso de los recursos al momento de realizar un proceso productivo, dichos avances, resultan insuficientes si se basan exclusivamente en

el consumo de materiales. A partir del siglo XX, la rápida expansión de las economías en el mundo ha provocado un incremento de aspectos negativos para el medio ambiente y es muy probable que la tendencia continúe para los próximos años. Trabajar hacia la eficiencia como solución (una reducción de los recursos y disminución de la energía no renovable utilizada en la producción) no cambia la naturaleza finita de los recursos, sino que solamente se intenta retrasar lo inevitable:

1. El modelo actual genera una gran cantidad de residuos de forma diaria. En Europa solo se recicla el 5 % del total de los recursos.
2. Muchos países cuentan con pocos depósitos de recursos naturales no renovables por lo que tienen que depender al 100 % de las importaciones.
3. El modelo lineal ha generado una gran cantidad de problemas medioambientales que se agravarán en el futuro. Se han agotado una cantidad increíble de reservas, se está generando un cambio climático impactante, se pierde una gran parte de la biodiversidad y se contaminan la tierra y los océanos.
4. En los últimos años las empresas se han enfrentado a cambios en las regulaciones que intentan aminorar los efectos negativos del modelo lineal.

El modelo de economía circular

La economía circular es un nuevo modelo económico que promueve que los recursos se empleen de una manera más sostenible y eficiente dando lugar a una economía más competitiva y baja en carbono. Se consideran los ciclos de vida de los productos, desde el diseño o la producción a la gestión de residuos. La economía circular no solo tiene beneficios económicos sino también ambientales. Contribuye a la conservación del capital natural

a través de reducir o evitar daños a la biodiversidad, la contaminación del aire, el suelo o el agua, poniendo foco también en la lucha contra el cambio climático (Comisión Europea para la Economía Circular, 2015). La economía circular es vista como un importante mecanismo para la promoción de la producción sustentable o como un paradigma futura que cambiará la industria de la transformación (Korhonen, Nuur, Feldmann, Eshetu, 2018). Para continuar con esta idea, García y Ortega (2018) comentan que la economía circular se plantea como una medida más revolucionaria que lleve a las empresas al ahorro de recursos, al mismo tiempo que al consumidor a un cambio en sus hábitos de compra, ambos con un único objetivo en común; el cual es el cuidado del medioambiente. Pero si bien es cierto, este cambio no se logrará de la noche a la mañana, requiere de la colaboración dinámica de los agentes sociales (sociedad, empresas, gobierno) para poder llevarla a cabo de manera sustentable y certera.

De acuerdo con Prieto, Jaca y Ormazabal (2017), la economía circular consiste en un flujo cíclico, que implica extraer, transformar, distribuir, usar y recuperar los materiales y la energía de productos y servicios. La economía circular cuenta con cinco campos de acción, los cuales se mencionan a continuación:

1. *Extraer*: el término *extraer* se refiere a la forma en que las industrias toman recursos del entorno, por tanto, las empresas deben intentar hacer un uso más eficaz y responsable de los recursos biológicos y técnicos. Esto implica que las empresas pueden seleccionar los proveedores y los materiales que utilizan, de acuerdo con criterios medioambientales que disminuyan su impacto en la naturaleza.
2. *Transformar*: tan pronto se obtienen los recursos, se debe procurar el desarrollo de las mejores prácticas tecnológicas e innovaciones ecológicas

(eco-innovaciones) para que tanto el producto o servicio como su proceso se realicen de la manera más sostenible posible.

3. *Distribuir*: esta fase tiene que ver con la forma en la que el producto o servicio se entrega al cliente. Las empresas deben garantizar la trazabilidad de sus productos y de manera eficiente reducir el impacto ambiental, tanto en rutas, como embalajes, como, a través de distintas prácticas, como la logística inversa.
4. *Usar*: en cuanto el producto está a disposición de los consumidores u otras empresas, la economía circular propone reducir el impacto de la energía asociada al uso del producto o la eficiencia del propio producto. La eficiencia del producto o servicio puede ser mejorada a través de la reutilización como producto de segunda mano o la reparación.
5. *Recuperar*: por último, en la economía circular, los residuos pueden ser recuperados de dos maneras: como un recurso biológico que puede ser devuelto a la biósfera o como un recurso técnico que puede ser reincorporado a un proceso industrial.

Ventajas generadas por la economía circular

Los campos de acción que se describen pueden generar ventajas para diversos sectores. Los principales sectores que son beneficiados con el empleo del modelo de la economía circular son la economía en general, el medioambiente y las empresas. De acuerdo con Espaliat (2017), existen tres diferentes tipos de ventajas que se generan al emplear la economía circular: ventajas económicas, ventajas ambientales y ventajas empresariales. A continuación se habla de las ventajas mencionadas:

Ventajas económicas de la estrategia circular

- Crecimiento económico
- Ahorros netos de costes de materias primas
- Creación de empleo

Ventajas ambientales de la estrategia circular

- Prevención de riesgos y gestión equilibrada de los recursos naturales
- Reducción de emisiones de Dióxido de Carbono (CO₂)
- Reducción del consumo de materias primas

Ventajas empresariales de la estrategia circular

- *Incremento de la productividad y la competitividad:* reduce costos y dependencia de recursos primarios.
- *Generación de beneficios:* genera flujos de ventas y utilidades nuevos.
- *Reducción de la volatilidad de los precios e incremento de la seguridad de los suministros:* mayor uso de insumos reciclados.
- *Generación de demanda de nuevos servicios empresariales:* como ejemplos tenemos la logística inversa, nuevas formas de comercialización y la creación de nuevas piezas o componentes.
- *Aumento de la calidad y reducción del precio de productos y servicios:* se satisfacen mejor las necesidades de los clientes.
- *Reducción de la obsolescencia:* incremento en el ciclo de vida útil de los productos.

Por otro lado, de acuerdo a la Comisión Europea para la Economía Circular (2015) existen cinco beneficios empresariales de adoptar prácticas de economía circular en las microempresas. Los beneficios se mencionan a continuación:

- *Menor exposición al aumento y la volatilidad de los precios de los recursos:* los recursos naturales no renovables (por ejemplo, combustibles fósiles, metales y minerales) son cada vez más escasos.
- *El pensamiento circular estimula la innovación en las empresas:* el concepto de economía circular proporciona inspiración para que las empresas aumenten la eficiencia de sus recursos.
- *Creación de una imagen verde:* los consumidores, las empresas y los gobiernos son cada vez más conscientes del impacto ambiental de los productos que utilizan.
- *Abre nuevos mercados y oportunidades para crecer:* las soluciones circulares también pueden crear nuevos mercados o nichos.
- *Aumento de la lealtad del cliente y flujo de ingresos más estable:* Volverse más circular puede facilitarse adoptando un modelo comercial diferente.

Estrategias de implementación de la economía circular

De acuerdo con Kalmykova, Sadagopan, Rosado (2018) y con Ludeke, Gold, Bocken (2018) existen una gran variedad de estrategias a través de las cuales es posible implementar la economía circular en las microempresas. Algunas de las más importantes se presentan a continuación:

- Diseñar productos de una mayor duración.
- Diseñar métodos para extender la vida de los productos.
- Diseñar métodos de reciclaje.
- Diseñar las formas de re usar los productos.
- Producción autónoma de energía.
- Búsqueda de proveedores eco amigables.

- Planeación de la producción ecológica de los productos.

Barreras para la implementación de la economía circular en microempresas

A pesar de la implementación generalizada de la economía circular, este enfoque requiere de cambios profundos en la industria y patrones de consumo. Las industrias y la producción concentran algunas de las mayores barreras para implementar la economía circular en las microempresas. Las principales barreras se exponen a continuación:

- *Bloqueo de infraestructura en recursos y modelos de desarrollo:* la producción, el consumo y el comercio son altamente dependientes de combustibles fósiles y orientados a la fabricación de un solo uso.
- *Obstáculos políticos:* regulaciones con profundos impactos sistémicos pueden ser frustrados y debilitados por un interés especial de algunos grupos.
- *Altos costos iniciales:* a nivel macro, una economía circular exitosa fomentaría el crecimiento y reducir la vulnerabilidad a los choques de precios de los recursos. Pero a corto plazo, inevitablemente habrá un importante aumento inicial en los costos de inversión y riesgos para las empresas.
- *Intentar transformar el modelo de negocio central de una empresa:* es una tarea arriesgada en sí misma y se requerirá de un negocio sólido con reglas claras.
- *Falta de entusiasmo del consumidor:* para que las empresas se beneficien de la producción verde, los consumidores necesitarán comprender y valorar lo que representa el concepto.
- *Desafíos para la cooperación empresa a empresa:* la incorporación de prácticas de economía circular puede re-

querir que múltiples empresas tengan que ajustar sus operaciones.

- *El reto de la innovación:* para optimizar la cadena de suministro se requerirá de infraestructura y tecnología inteligente (Preston, 2012).

De acuerdo con Garcés, Rivera, Suárez y Leyva (2019), existen dos tipos de barreras o retos para la implementación de la economía circular en microempresas: las barreras duras (falta de apoyo financiero, insuficientes sistemas de gestión de la información, falta de tecnología adecuada, recursos técnicos insuficientes, recursos financieros insuficientes y falta de apoyo por parte de las instituciones públicas y de organizaciones humanas) y las barreras de base humana (falta de interés del cliente en el medioambiente, falta de personal calificado en asuntos ambientales y falta de compromiso de los líderes de la organización).

El papel de la microempresa

Para observar de forma más clara el impacto que las microempresas tienen en las economías mundiales, Durán (2017) comenta que este tipo de negocios suponen el 90 % del sector empresarial y contribuyen hasta en un 45% al empleo formal y en un 33 % al ingreso nacional (PIB) en las economías emergentes. De acuerdo a la Secretaría de Economía de México (2010), las microempresas son negocios con menos de diez trabajadores, que generan anualmente ventas hasta por 4 millones de pesos y representan el 95 % del total de las empresas y el 40 % del empleo en el país. El Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario en México (2002) menciona que en todo el mundo, la microempresa ha demostrado su capacidad como un medio efectivo para propiciar el desarrollo social.

El papel que las microempresas desempeñan en el mundo contemporáneo es

convertirse en un factor destacado de resistencia de la población de un país frente a la creciente agudización de los problemas de la economía en general. En los países latinoamericanos, las microempresas se convierten en unidades de producción de bienes y servicios que se añaden de forma importante a la dinámica económica para la satisfacción de las necesidades básicas de la población aunque la mayoría de las veces, dicho proceso no toma en cuenta el cuidado de los recursos ni el medioambiente. Es por lo tanto, muy importante que el gobierno implemente medidas que faciliten la transición de modelos lineales a modelos circulares en las microempresas. Los beneficios económicos y sociales de los negocios, también deberían permear en el mejoramiento del medioambiente.

En casi todos los países del mundo las microempresas comparten ciertos rasgos y características que le proporcionan su carácter único dentro de todos los agentes de la economía. De acuerdo a Sánchez (2007), los rasgos más importantes son: operan con escalas bajas de producción, utilizan tecnologías adaptadas, los empleados no poseen capacitación, se constituyen con poca inversión, no cuentan con visión a largo plazo, carecen de proveedores formales, no acceden a información vital del mercado, son a menudo de propiedad familiar y su financiamiento procede de fuentes propias. Es en este punto, en donde se observan los principales desafíos para la implementación de la economía circular en las microempresas: baja producción, altos costos de implementación, falta de inversión y visión a corto plazo, entre otras.

Metodología

El término metodología hace referencia al modo en que enfocamos los problemas y buscamos las respuestas, a la manera de

realizar la investigación. Nuestros supuestos teóricos y perspectivas, y nuestros propósitos, nos llevan a seleccionar una u otra metodología (Quecedo y Castaño, 2002). Los principales métodos de investigación científica a través de los que se puede estudiar la realidad de un fenómeno son el cuantitativo y el cualitativo. La distinción fundamental entre investigación cuantitativa e investigación cualitativa estriba en el tipo de conocimiento que se pretende. Aunque parezca extraño, la distinción no está relacionada directamente con la diferencia entre datos cuantitativos y datos cualitativos, sino con una diferencia entre búsqueda de causas frente a búsqueda de acontecimientos. Los investigadores cuantitativos destacan la explicación y el control; los investigadores cualitativos destacan la comprensión de las complejas relaciones entre todo lo que existe (Stake, 1998). Mientras que el método cualitativo busca la comprensión de fenómenos de forma no generalizable y con cierta subjetividad, el método cuantitativo se basa en la medición controlada y objetiva de variables para realizar generalizaciones.

Después de analizar los diferentes enfoques y las técnicas de investigación se decide utilizar el enfoque cualitativo a través de la técnica de revisión documental, ya que se efectuaron diversos análisis a través de la búsqueda de literatura especializada para entender mejor un fenómeno. Corbetta (2007) comenta que la sociología puede encontrar en documentos institucionales una base empírica válida para el estudio de la realidad contemporánea.

La investigación documental se llevó a cabo a través de las siguientes etapas:

1. Búsqueda de información sobre el tema estudiado.
2. Clasificación de la información de acuerdo al lugar de su procedencia (América, Europa, entre otros).

3. Análisis de la información por medio de su división en categorías homogéneas.
4. Elaboración de conclusiones a través del análisis categórico de los datos.

Los resultados del análisis de las diversas fuentes de información se presentan a continuación:

Análisis de la literatura

Información sobre el tema

El estudio del modelo de economía circular ha adquirido relevancia en todos los continentes desde el año 2000. En el continente asiático, el caso de China es el más emblemático, como comentan Prieto, Jaca y Ormazabal (2018) ya que, el 90 % de los artículos sobre el tema fueron publicados después del año 2003 (153 documentos), cuando el gobierno comenzó a promover la implementación de la economía circular. La tendencia muestra que los temas de investigación relacionados con la economía circular son cada vez más importantes dentro de la comunidad científica de este país. Este resultado es evidencia de la clara influencia que China tiene en la investigación sobre el tema y su implementación.

En segundo lugar, con el mayor número de artículos publicados sobre la economía circular se encuentra la Unión Europea, mientras que en América Latina no existen estadísticas sobre las publicaciones con relación al tema. La mayor parte de las referencias halladas por ejemplo en México, se basan en artículos periodísticos y noticias que emiten información confusa con respecto a la implementación del modelo.

Datos sobre la implementación del modelo

Para comprender mejor la realidad con respecto al tema, se presentan los siguientes datos e indicadores:

1. En el año 2013, los beneficios económicos de la economía circular, asociados al ahorro en materias primas de las industrias, han sido cuantificados por la Comisión Europea en 600 000 millones de euros (un 8 % de la facturación anual de la Unión Europea). Los beneficios sociales como la creación de nuevos empleos han sido cuantificados por la Unión Europea en 580 000 puestos de trabajo, de los cuales un 30 % están asociados al pleno cumplimiento de la normativa comunitaria en materia de residuos (Ruíz et al, 2016).
2. En Europa, hay más de 4 millones de empresas que ya son parte de la economía circular, quienes generan facturas mayores a 147 000 millones de euros. El deterioro del medioambiente se convierte en una oportunidad para las empresas, sobre todo para pymes y startups (El Economista, 2019).
3. En América Latina, la economía circular representa una oportunidad de negocio de 4.5 trillones de dólares. Se calcula que la región podrá crear 6 millones de empleos de calidad a partir de la economía circular (Plastich technology, 2019).

Como se observa en el análisis de datos, existen una gran cantidad de beneficios que las microempresas pueden adquirir al utilizar la economía circular, sin embargo, a la par existen una serie de retos que tienen que ser superados para poder gozar de estos beneficios. Por lo tanto, si bien la aplicación de estrategias circulares puede generar un beneficio a largo plazo es necesario contar con cimientos fuertes como microempresa ya que de otra forma se estaría perjudicando a los negocios en vez de beneficiarlos. El elevado costo inicial de la implementación del modelo, la falta de sensibilización de los consumidores con respecto al tema, la poca

infraestructura y la poca capacidad de innovación son grandes obstáculos para que los microempresarios decidan implementar el modelo circular en sus negocios. El sistema económico y político de un país suelen ser determinante al momento de plantear estrategias de negocios. El microempresario prioriza su realidad inmediata sobre la situación medioambiental. En el juego de la supervivencia del negocio sobre el problema ambiental, el primero es, por lo general, el ganador.

Por lo tanto, para que la implementación de este modelo sea adecuada, es necesario que el gobierno y la sociedad puedan apoyar la ardua labor que un microempresario tiene que emprender para que los beneficios sean los deseados y que el país cuente con microempresas que produzcan beneficios económicos y cuiden el medioambiente. Los gobiernos deben de generar programas de capacitación y apoyos económicos directos para impulsar la implementación del modelo. La sociedad debe de exigir microempresas comprometidas con la labor ambiental y reconocer la labor de aquellas microempresas que han consolidado sus procesos de cambio de una estructura lineal a una circular. Por lo tanto, Preston (2012) menciona que existen una serie de pasos prácticos que los países y las empresas pueden adoptar para implementar estrategias de economía circular:

1. Mejorar las prácticas y el intercambio de conocimientos: intentando explicar a futuros inversores los beneficios de la aplicación de estrategias circulares.
2. Regulaciones inteligentes: que permitan y faciliten el intercambio de información entre el gobierno y la industria privada.
3. Estandarización: en los requerimientos necesarios para la compra de tecnología.
4. La siguiente generación de ideas: realizando un trabajo de triangulación en-

tre los estudiantes, las universidades y la iniciativa privada.

Casos de éxito en la implementación del modelo circular

En el texto se han mencionado las principales estrategias para la implementación de la economía circular en la empresa, sin embargo no se han presentado ejemplos prácticos de la incorporación del modelo. Un ejemplo clásico es el planteado por Preston (2012), que comenta que la firma electrónica japonesa Kyocera fue una de las primeras en fabricar los cartuchos de tóner recargables. La empresa fabricaba cartuchos convencionales que eran desechados al final de su vida útil. En su lugar, creó cartuchos mucho más simples. Durante toda la vida del producto se generaron ahorros ya que el costo se reduce en un 50 % (mientras que los residuos se reducen en un 90 %). Sin embargo, a pesar de sus esfuerzos en las últimas dos décadas, Kyocera admite que ha luchado para desplazar a los cartuchos convencionales como modelo de negocio. Lo anterior muestra como a pesar de que una empresa intentó implementar la economía circular por causa de los hábitos de consumo de los clientes, la estrategia no ha producido todos los beneficios que debió producir. Si bien, la firma es un negocio consolidado, la misma situación puede ocurrir con microempresas que intenten crear productos que modifiquen los hábitos de compra de los consumidores con el fin de ahorrar recursos. Los consumidores pueden no aceptar los cambios de buena manera a pesar de que se persiga un cambio deseable y positivo.

Otro ejemplo de la implementación de este modelo es el caso de un pequeño supermercado en Chiangmai, Tailandia llamado Rimping, en el que se utiliza la hoja de plátano (producto orgánico) como un envoltorio para sus frutas y verduras en lugar de utilizar bolsas de plástico. Lo anterior ha detonado

la admiración de los clientes por su preocupación por el medioambiente y ha generado que el supermercado incremente su base de clientes leales. La innovación en este sentido, ha ocasionado un impacto positiva para el negocio, así como para el medioambiente. Sin embargo, los costos asociados a este cambio son elevados debido a que las tiras plásticas (contaminantes) son mucho más económicas en contraposición con la hoja de plátano natural.

Los casos anteriores permiten observar la forma en que la economía circular puede generar oportunidades y desafíos para cualquier tipo de negocio, ya sea grande o pequeño. Hasta el momento, en México, las principales incorporaciones de la economía circular a las microempresas en general, se han dado a través de procesos individuales y aislados que surgen al interior de las mismas organizaciones. Los esfuerzos de asociaciones empresariales o del gobierno para que un mayor número de negocios adopten esta estrategia y se logren combatir los daños causados al medioambiente por el uso excesivo de los productos que provienen de la economía lineal son escasos.

Conclusiones

El modelo de economía lineal basado en el consumo masivo de materias primas para la producción debe de ser modificado. Esta situación no puede continuar de la misma forma ya que si el consumo de los recursos del planeta sigue creciendo de forma exponencial como hasta ahora, el planeta se quedará sin recursos en los próximos diez o quince años.

Se deben de buscar nuevas formas de producción y de consumo, por lo tanto, continuar con el actual modelo de economía lineal no es conveniente ni para el medioambiente ni para ningún ser vivo que habita en él. Los principales causantes de la contaminación en el mundo son las microempresas.

Si la mayor parte de las empresas son de carácter micro, es normal comentar que este tipo de negocio tiene la posibilidad de realizar un cambio para el planeta.

Por lo tanto, se deben de generar las condiciones necesarias para que las microempresas pasen de una economía lineal a una economía circular. Los beneficios de aplicar el modelo circular son muy variados, pero dicha implementación no es sencilla ya que implica una serie de barreras y desafíos que deben de ser superados. Desgraciadamente, en la realidad de los países subdesarrollados es más factible que las barreras no quieran ser rotas ni los desafíos superados debido a sus características: baja capacidad de producción, capital de trabajo insuficiente o la falta de fuentes de financiamiento. Por lo tanto, los principales desafíos para la implementación de la economía circular en las microempresas son: la baja producción, los altos costos de implementación, la falta de inversión y la visión a corto plazo de los empresarios, entre otros.

Las empresas latinoamericanas tienen que superar diversos retos (alta tasa de mortalidad, poca o nula capacidad de inversión, miedo al cambio y la administración de carácter tradicional) para poder incorporar la economía circular y disfrutar sus beneficios en el largo plazo. Para que las empresas de estos países puedan adherirse a este tipo de economía se requiere que existan inversores que conozcan los beneficios de las estrategias circulares, alentar el desarrollo de tecnología amigable con el ambiente y promover la participación de las universidades y sus alumnos en sectores importantes de la economía.

Derivado de lo anterior, es necesario que el sector gobierno adopte la postura de beneficiar al medioambiente sobre la producción lineal para que estas políticas se precisen como prioritarias y se promuevan ante los líderes de los organismos y cámaras empresariales de los diversos países

para que sean implementadas en sus empresas. Se deben de promover y promulgar leyes que faciliten el acceso de las empresas a las ventajas de la economía circular. Pero de la misma forma como se espera que los organismos empresariales y el gobierno adopten posturas de apoyo al cambio de las microempresas lineales a microempresas circulares, también se espera que los consumidores y la población en general demanden productos y reconozcan la labor de las empresas circulares.

La labor de concientización depende de la creación de nuevas investigaciones con respecto a la materia para demostrar que es un tema prioritario, actual y pertinente en el campo de la investigación. Por este motivo, el presente artículo pretende convertirse en una evidencia y referencia de los cambios que deben producirse para que las microempresas den un paso hacia el futuro, dejen atrás los retos y los beneficios circulares permean en ellas. Como se menciona en el artículo, China y la Unión Europea son los líderes en la generación de información sobre la economía circular y América Latina, pero sobre todo México, se ha rezagado en producir información sobre este tema vital para la toma de decisiones. Por lo tanto, este artículo a pesar de ser un pequeño esbozo sobre el tema, espero que se convierta en el punto de partida para que otros investigadores de la región se interesen en generar más información sobre el mismo.

Como se observa en el texto, los desafíos y los beneficios de implementar la economía circular no varían demasiado sin importar que se trate de una empresa grande o de una empresa pequeña. Sin embargo, es muy importante que los negocios se encuentren preparados de forma adecuada para implementar los cambios que requieren las estrategias circulares, de lo contrario, lo mejor es no forzar la implementación y esperar a que se cuente con la estructura nece-

saria al interior de la organización. Si la empresa no cuenta con la fortaleza financiera y administrativa necesaria, la utilización del modelo circular puede acelerar los procesos de desaparición de las mismas en lugar de convertirse en un incentivo para generar su crecimiento. El proceso de cambio debe de ser gradual y de acuerdo a las posibilidades de cada negocio.

Referencias

- Comisión Europea para la Economía Circular. (2015). *Capital natural: recursos físicos y biológicos, biodiversidad, suelos y ecosistemas*. Recuperado de: http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm
- Corbetta, P. (2007). *Metodología y técnicas de investigación social*. McGraw-Hill. Recuperado de: <https://diversidadlocal.files.wordpress.com/2012/09/metodologc3ada-y-tc3a9cnicas-de-investigacic3b3n-social-piorgiorgio-corbetta.pdf>
- Durán, P. (Julio, 2017). Microempresas, pymes y objetivos de desarrollo sostenible. Boletín ONU México. Recuperado de <http://www.onu.org.mx/microempresas-pymes-y-objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- El Financiero. (abril, 2019). *La economía circular y el reto de México en gestión de residuos*. Recuperado de: <http://www.aievac.org.mx/movil/nota/2546/la-economia-circular-y-el-reto-de-mexico-en-gestion-de-residuos>
- Espaliat, M. (2017). *Economía circular y sostenibilidad*. Nuevos enfoques para la creación de valor. Recuperado de: <http://cewoliked.myddns.com/B07656NF33-Economia-Circular-y-Sostenibilidad-Nuevos-enfoques-para-la-creacin-de-valor.pdf>
- Fundación Ellen MacArthur. (2017). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*. Recuperado de: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/publications/Executive_summary_SP.pdf
- Garcés, C., Rivera, P., Suárez, I. y Leyva, D. (2019). Is it possible to change from a linear to a

- circular economy? An overview of opportunities and barriers for European small and medium sized enterprise companies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(851), 3-15. DOI: 10.3390/ijerph16050851
- García, M. y Ortega, A. (2018). *Reparable, actualizable y reciclable. La economía circular, como nuevo modelo económico sustentable en México*. Instituto de Investigaciones Económicas. Recuperado de: <http://ru.iiec.unam.mx/3961/>
- Kalmykova, Y., Sadagopan, M. y Rosado, L. (2018) Circular economy: From review of theories and practices to development of implementation tools. *Resources, Conservation & Recycling*, 135(1), 190-201. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921344917303701>
- Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A. y Eshetu, S. (2018). Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of cleaner production*, 175(1), 544-562. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617330706>
- Lett, L. (2014). Las amenazas globales, el reciclaje de residuos y el concepto de economía circular. *Revista Argentina de Microbiología*, 46(1), 1-2. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=213030865001>
- Ludeke, F., Gold, S. y Bocken, N. (2018). A review and typology of circular economy business model patterns. *Journal of Industrial Ecology*, 25(1), 36-61. DOI: 10.1111/jiec.12763.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1987). *Informe de Brundtland*. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Planing, P. (2015). Business model innovation in a Circular Economy: Reasons for non-acceptance of circular business models. *Open journal of business model innovation*, 1-11. Recuperado de: 273630392_Business_Model_Innovation_in_a_Circular_Economy_Reasons_for_Non
- Plastich Technology México (abril, 2019). *Economía circular una oportunidad de negocio*. Recuperado de: <https://www.pt-mexico.com/art%C3%ADculos/economia-circular-una-oportunidad-de-negocio-para-mexico-y-al>
- Preston, F. (2012). *A global redesign? Shaping the circular economy*. Catham House, The Royal Institute of International Affairs. Recuperado de: <https://www.chathamhouse.org/publications/papers/view/182376>
- Prieto, V., Jaca, C. y Ormazabal, M. (2017). Economía circular: relación con la evolución del concepto de sostenibilidad y estrategias para su implementación. *Memorias en Investigaciones en Ingeniería*, 15(1), 85-95. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6296083>
- Prieto, V., Jaca, C. y Ormazabal, M. (2018). Towards a consensus on the circular economy. *Journal of cleaner production*, 179(1), 605-615. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617332146>
- Programa Nacional de Financiamiento al Microempresario en México (PRONAFIM). (2002). *El rol de la microempresa en México*. Recuperado de: <https://www.microfinancegateway.org/sites/default/files/mfg-es-documento-el-rol-de-la-microempresa-en-mexico-2002.pdf>
- Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de psico didáctica*, 1(14), 5-39. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>
- Ruiz, M., Fabrellas, B., Dávila, S., Santervas, G., Cabrera, A., Gonzalo, G., Tapia, C., & Callaba, A. (2016). La economía circular. *Revista ambientia*, 125(1), 3-11. Recuperado de: https://www.mapa.gob.es/ministerio/pags/biblioteca/revistas/pdf_AM/PDF_AM_Ambienta_2016_117_completa.pdf
- Sánchez, G. (2007). *Perspectivas de las micro y pequeñas empresas como factores del desarrollo económico de México*. Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/profesor/barajas/perspec.pdf>

- Secretaría de Economía de México (SE). (2010). *Microempresas*. Recuperado de: <http://www.2006-2012.economia.gob.mx/mexico-emprende/empresas/microempresario>
- Stake, R. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: editorial Morata. Recuperado de: <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Investigacion-con-estudios-de-caso.pdf>
- Veolia México. (2018). La economía circular: un modelo que permitirá el crecimiento de las empresas. *Revista de la industria energética*. Recuperado de: <https://petroquimex.com/la-economia-circular-un-modelo-que-permitira-el-crecimiento-de-las-empresas/>

OPTIMIZACIÓN DE COSTOS LOGÍSTICOS DE COMERCIALIZADORES DE GLP EN AZUAY-ECUADOR

LOGISTICS COSTS OPTIMIZATION TO THE LPG COMMERCIALISTS IN AZUAY-ECUADOR

*Katherine Tatiana Coronel Pangol¹, Arturo Campoverde Campoverde²,
Carlos Armando Romero Galarza³, Jonnathan Andrés Jiménez Yumbra⁴*

Resumen

El presente artículo pretende resolver el problema de optimización de costos logísticos de los depósitos de distribución de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en la provincia del Azuay, Ecuador. Maneja la hipótesis de que las distribuidoras tienen estructuras empresariales similares y de costos básicos, por lo que poseen un margen de optimización y resulta adecuada la aplicación del modelo. Se ha realizado la recolección de información de fuente primaria, y posteriormente se ha planteado un modelo de programación entera aplicado al sector analizado, para dar respuesta al problema de optimización; para la resolución se ha utilizado las herramientas de Visual Basic en Excel, lo cual permite presentar una tabla resumen con las cantidades y los costos optimizados, así como el valor de ahorro para los negocios. Entre las principales conclusiones se ha determinado una optimización de costos logísticos de aproximadamente 40 % en promedio para el sector analizado.

Palabras clave

Costos logísticos, optimización, minimización, gas licuado de petróleo (GLP), Programación entera.

Abstract

This article aims to solve the problem of optimization of logistics costs of the Liquefied Petroleum Gas (LPG) distribution tanks in the province of Azuay, Ecuador. Hypothesis is that distributors have similar business structures and basic cost structures, so they have a margin of optimization and application of the model is adequate. Collection of information from primary source has been carried out, and later an integer programming model applied to the analyzed sector has been proposed, to respond to the optimization problem. For the resolution, the Visual Basic tools in Excel have been used, which allows to present a summary table with quantities and the optimized costs, as well as the savings value for the businesses. Among the main conclusions, an optimization of logistics costs of approximately 40% on average for the analyzed sector has been determined.

Keywords

Logistic costs, optimization, minimization, Liquefied Petroleum Gas (LPG), Integer Programming

JEL:C61, L21

1 Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador (katherine.coronelp95@ucuenca.edu.ec)
2 Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador (jorge.campoverde@ucuenca.edu.ec)
3 Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador (armando.romerog@ucuenca.edu.ec)
4 Universidad de Cuenca, Cuenca-Ecuador (jonnathan.jimenez@ucuenca.edu.ec)

Introducción

Según Jácome y King (2013), las micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes) son la principal fuente de dinamización de la economía nacional; sin embargo, estudios de la IDE Business School (2016), afirman que las Mipymes y pymes (pequeñas y medianas empresas), que más venden no son las que tienen los más altos niveles de rentabilidad, de esta manera, los altos costos ocasionados especialmente por la mano de obra poco calificada, y el bajo nivel de desarrollo organizacional se constituyen como uno de los principales limitantes. Con base en información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2018), en el país existen alrededor de 1 250 000 pymes dedicadas a la comercialización, de las cuáles el 90 % de estas tienen menos de 20 años, lo que determina la complejidad para estas organizaciones de conseguir sostenibilidad. En el Azuay se ubican alrededor del 10 % de pymes dedicadas a la comercialización de productos al mayoreo y al menudeo. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (2015), una de las principales limitaciones de las comercializadoras en América Latina, son los altos costos logísticos que presentan, además afirman, que las empresas que aprendan a administrar adecuadamente dichos costos presentarán ventaja competitiva en su entorno empresarial.

De los diferentes sectores empresariales uno de los menos estudiado es el de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) compuesto fundamentalmente por pequeños negocios que se dedican a la distribución de este producto en recorridos a domicilio y en atención desde sus locales. Según la Agencia de Regulación y Control Hidrocarburo (2017), en la provincia del Azuay existen 181 negocios dedicados a la comercialización de GLP. Este tipo de negocios son Mipymes, quienes manejan estructuras empresariales sumamente débiles, no poseen registros de in-

formación, no realizan controles de calidad, no administran sus costos ni inventarios. El año base para el estudio es 2018, del cual se obtienen rubros anuales, mensuales y semanales de los componentes de costos logísticos, y homogenizándolos en la misma unidad de tiempo para trabajar con estos. Las hipótesis en las que se basa la investigación son: “los negocios que se dedican a la comercialización de GLP, mantienen estructuras empresariales similares entre ellos”; razón por la cual se puede aplicar un modelo general para todos los negocios del sector, únicamente se reemplaza el valor de las variables para cada caso; y “los depósitos de distribución de GLP en el Azuay, no maneja adecuadamente sus costos logísticos, por lo que estos pueden ser optimizables” (Coronel Pangol y Campoverde Campoverde, 2017). El objetivo general de la investigación es optimizar los costos logísticos en uno de los nodos de la cadena de comercialización de GLP en el Azuay, a través de la definición de un modelo matemático de programación lineal entera, para apoyar en la gestión de los propietarios de estos negocios. Para conseguir este objetivo inicialmente se identifican los costos logísticos determinantes del sector, basándose en la literatura revisada, a los cuales se les clasificará incluyéndolos posteriormente en el modelo, cuyos resultados servirán como base para el establecimiento de conclusiones.

El artículo presenta el siguiente esquema: en primer lugar, consta la introducción, seguida de la revisión de literatura afin al tema, posteriormente se presenta la metodología, presentación de resultados, el establecimiento de conclusiones, y se culmina con la referenciación bibliográfica.

Revisión de literatura

Mabert y Venkataramanan (1998) definen la cadena de suministro como la red de relaciones entre los proveedores y los clientes, incluidas las relaciones entre los proveedores

y sus proveedores, de esta manera consiguen un efecto de cascada inversa hasta llegar a los proveedores iniciales, el objetivo de analizar la cadena de suministro desde los proveedores iniciales es que esta se relaciona con todos los procesos de las organizaciones (Krajewski, Ritzman y Malhotra, 2005), por lo tanto, una adecuada administración de la cadena de suministro es una estrategia empresarial que permitirá generar ventaja competitiva. En esta red las materias primas son transformadas de tal manera que lleguen a los consumidores finales como productos terminados; por lo que gestionarla actualmente se constituye en uno de los mayores retos para los directivos, ya que al administrarlas adecuadamente se reducen costos e incluso puede incrementarse rentabilidad.

Taha (2012) indica que la programación lineal es la técnica más importante de la investigación de operaciones, a pesar de que también existen otras herramientas como la programación entera, la programación dinámica, la programación de redes y la programación no lineal; de esta manera, Krajewski, Ritzman y Malhotra (2005) definieron a la programación lineal como la técnica que resulta más útil para asignar los recursos escasos entre las diferentes demandas que compiten

por ellos; en este sentido, la cadena de suministro implica la unión de diferentes demandas que deben ser satisfechas por reducidas cantidades de recursos, por lo que las técnicas de programación son las más apropiadas.

Uno de los factores más importantes en el estudio de la cadena de suministros son los costos logísticos, que según Estrada Mejía, Restrepo de Ocampo y Ballesteros Silva (2010) son aquellos rubros en los que incurre la empresa para garantizar un adecuado nivel de servicio al cliente; para López (2014) son los rubros ocultos involucrados en el movimiento y almacenamiento de producto y/o materiales desde los proveedores, hasta los clientes; Ballou (2004) afirma que los costos logísticos constituyen uno de los rubros más importantes dentro de la organización y propone la siguiente clasificación: costos de distribución, costos de suministro físico y costos de servicio al cliente. Según la Sintec Customer and Operation Strategy (2015) en América Latina uno de los rubros más importantes de las industrias son sus costos logísticos, que han incrementado los últimos años y el reto más importante es disminuirlos para consolidar organizaciones más eficientes. Estrada Mejía et al. (2010) desagregan a los costos logísticos de la siguiente manera:

Tabla 1. Clasificación de costos logísticos

Costos de distribución	Compuesto por los costos de transporte de productos terminados, incluyen costos de entrada y salida de almacén, costos en devoluciones de inventario a la planta, costos extra por pedidos retrasados; costos de inventarios de productos terminados, incluyen el costo de los inventarios en tránsito, costos de almacenamiento tanto en puntos de venta, como en las plantas, costo de inventario obsoleto, costo de manejo de materiales; costo de procesamiento de pedidos, compuesto por los costos de procesamiento de pedidos de clientes, y de reabastecimiento de inventarios, procesamiento de pedidos retrasados; costos de administración y gastos generales, compuestos por los gastos gerenciales no asignados, depreciaciones.
Costo de suministro físico	Compuestos por el transporte de bienes de suministro, costos de inventario de bienes de suministro, costo de procesamiento de pedidos; costos de administración y gastos generales asociados al suministro físico.
Costos de servicio al cliente	Compuestos por porcentajes de entrega de almacenes en un día, porcentaje promedio en inventario, tiempo total de ciclo de pedido, entregas de pedidos atrasados y divididos, devoluciones de los clientes por daños, inventario obsoleto, errores de procesamiento de pedidos y entregas tardías.

Elaboración propia con base en Estrada Mejía et al. (2010).

Con respecto al análisis de costos logísticos se han realizado algunos trabajos, entre los que destacan, el de Kaldiyarov, Kantureev, Abdykalieva, Syzdykbaeva y Baltabayeva (2018), quienes realizan un trabajo para optimizar costos logísticos en productores agrícolas en zonas rurales en la provincia de Kazakhstan. Por otra parte, Sabando, Yonfá, Morán y Pereira (2018) realizan una propuesta metodológica de optimización y planificación de recursos económicos para una empresa comercializadora líder en su rama ubicada en Ecuador. En Colombia, Greiff y Rivera (2018) realizan un análisis para optimizar los costos en las transacciones en la Bolsa de Valores de Colombia aplican un modelo de programación entera, en el mismo país, Rojas, Valencia y Cuartas (2017) realizan una minimización de costos en una empresa del sector público colombiano, consiguiendo incrementar los niveles de eficiencia de esta. Albayrak y Özdemir (2018) analizan la optimización de costos logísticos en empresas constructoras, en donde también realizan un proceso de optimización de tiempos, la que se traduce en costos inferiores, para lo cual utilizan un algoritmo híbrido de optimización. Tal como se puede apreciar, en esta revisión de literatura, existen varios campos en los cuales es posible aplicar principios de optimización de costos en distintos sectores.

Por otra parte, con respecto a los estudios en GLP, según los reportes de Petroecuador (2019), durante los últimos 40 años, el incremento de comercialización de GLP ha sido alrededor del 105 %; por otra parte, la World LPG Association (2016) los usos más comunes a nivel mundial de GLP son: doméstico con un 44 %; industria 38 %; transporte 9 %; refinería 8 %, entre otros; sin embargo, esta situación cambia en América Latina, especialmente en Ecuador, por ejemplo, en el Azuay, la Agencia de Regulación y Control Hidrocarbúrfica, afirma que el sector doméstico consume un 85,6 %, el sector industrial

consume el 14,3 %, el sector agroindustrial tiene una representación casi nula con un 0,1 %, y en el segmento vehicular no se utiliza GLP en esta provincia.

Con respecto a los estudios realizados sobre GLP en la provincia del Azuay en los últimos años; se puede destacar los realizados por Barrera (2012); Briones (2011); Cambisaca (2015); Gonzáles (2012); Mancheno (2016); Polo (2014) quienes investigan desde diferentes ópticas la situación del GLP, especialmente, desde un enfoque técnico. Briones (2011) propone una estimación del costo de comercialización de los cilindros de GLP en Austrogas; Barrera (2012) analiza la posibilidad de utilizar el GLP como combustible alternativo; Gonzáles (2012) hace un estudio de factibilidad para la implementación de un punto de suministro de GLP, en una estación de servicio de combustible; Polo (2014), evalúa el subsidio al GLP en Ecuador; Cambisaca (2015) desarrolla un sistema de costos para Austrogas para la comercialización de GLP y Mancheno (2016) hace referencia a los efectos del GLP en la salud respiratoria de los trabajadores; otros estudios, especialmente tesis de grado analizan únicamente los costos de funcionamiento de Austrogas, la comercializadora de GLP más representativa en el Azuay; por otra parte, existen varios estudios con respecto a logística, pero ninguno de ellos se aplica específicamente al sector de comercialización de GLP; por lo que realizar un estudio en este tema constituye una línea base y probablemente un primer acercamiento a la situación real de la comercialización del GLP, desde los pequeños distribuidores y centros de acopio.

A nivel latinoamericano, Adarme, Fontilla y Arango (2011), desarrollaron modelos logísticos para el transporte en Colombia, aplicado a la comercialización de racimos de fruto fresco de palma, en donde afirman que los costos de transporte son los que generan ineficiencia en este sector, especialmen-

te en las pequeñas y medianas empresas, para lo cual utiliza entre otros métodos programación lineal, promedios móviles, programación entera. Dávila y Ramírez (2011) plantean modelos matemáticos para la optimización de cadenas de suministro, consideran cupos de compra y períodos de pago; en esta investigación, utilizan modelos determinísticos y programación lineal para plantear y resolver el modelo. Díaz-Batista y Pérez-Armayor (2012) analizan la optimización de inventarios conjuntos proveedor-comprador obteniendo un beneficio para la cadena en general que si lo hubiesen hecho por separado. Guerrero (2012) diseña un modelo de minimización de costos basado en estrategias de optimización para analizar el comportamiento de los costos logísticos; con la utilización de un modelado de Monte Carlo se obtiene un margen de utilidad antes de impuestos maximizada. Pérez Kaligari y Guerrero Rueda (2015) consideran las decisiones de ruteo de vehículos con inventario en una cadena de suministro con un depósito y múltiples minoristas, se establecen restricciones de capacidad y producción, con lo cual se plantea una formulación matemática basada en programación lineal entera mixta lo que permite optimizar los costos generados en la cadena.

Metodología

La presente investigación es aplicada, descriptiva y de campo, se utilizan variables de tipo cualitativo y cuantitativo. Se utiliza el método lógico-deductivo, al aplicar modelos matemáticos planteados como base para la optimización de costos, y el método hipotético-deductivo para contrastar las preguntas de investigación mediante una prueba empírica a través de encuestas, y la aplicación de modelos. La población está compuesta por 181 depósitos de distribución ubicados en el Azuay; se realizó un censo a

toda la población pues el número de observaciones así lo amerita. La metodología para el levantamiento de información es la metodología IIRSA (Análisis del Potencial de Integración Productiva y Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado de Proyectos) que se basa en el planteamiento y posterior ejecución de la recolección de información (Barceló y Barcia, 2009). La siguiente parte consiste en el análisis de la información recolectada para lo que se utilizaron modelos matemáticos, que permitieron la determinación de una cantidad óptima de inventario que se debe manejar en los centros de acopio y depósitos de distribución, a través de programación lineal para posteriormente establecer los costos mínimos a los que se llegará tras la aplicación del modelo.

Estructura costos logísticos

Para la estructura de los costos logísticos, se toma como base la clasificación presentada por Ballou (2004), que se describe con mayor nivel de detalle en Estrada Mejía et al. (2010), y que se compone de: costos de distribución, costos de suministros físicos y costos de servicio al cliente. Es necesario realizar ciertas puntualizaciones: el rubro de costos de suministro físico, no se consideró como una cuenta independiente en esta investigación, debido a que generalmente no se los reconoce por los propietarios, no se puede obtener información sobre los mismos, siendo considerados dentro de los costos de almacenamiento y manejo de los productos, ya que ayudan de manera directa en estas dos actividades; los costos de servicio al cliente, tampoco se han podido calcular, debido a que la disponibilidad de productos en todos los negocios es del 100 %, por otra parte, en lo relacionado a los costos por devoluciones, se considera dentro del rubro de costos de distribución; con respecto a los gastos administrativos y gerenciales, no se

han considerado, ya que al estudiar negocios pequeños como los depósitos de distribución de GLP, no se cuenta con personal específico para la realización de actividades administrativas, y tampoco se cuenta con directivos. Los costos de distribución corresponden al rubro que se ha desglosado con mayor nivel de detalle, y se ha compuesto básicamente de: costos de transporte, costos de inventario; costos de procesamiento de pedidos, y costos administrativos y gerenciales.

Los costos de transporte se han desglosado en: Costo de entrada al almacén, Costo de salida del almacén y Costo de devoluciones del cliente al depósito de distribución. Los costos de entrada y salida al almacén están compuestos por: Costo de matrícula, costo por combustible; costo por cambio de neumáticos; costo por cambio de aceite; costo de mantenimiento general del vehículo; costo extra por eventualidades; costo de depreciación para los vehículos propios; costo de remuneraciones a personal encargado del transporte de productos; costo por alquiler del vehículo. El costo de devoluciones del cliente al depósito de distribución es asumido por el proveedor cuando se realizan entregas a domicilio, en el caso de que no se realicen entregas a domicilio el costo lo asume el cliente. Por otra parte, el costo de devoluciones al proveedor por parte del depósito de distribución es asumido por el depósito de distribución.

Los costos de inventario están compuestos de la siguiente manera: costo de almacenamiento de materiales y costos de manejo de materiales conformado exclusivamente por las remuneraciones de las personas encargadas del manejo de los productos. Los costos de procesamiento de pedidos están conformados por los costos de infraestructura en la cual se realiza el pedido, y por los del personal que se encarga de realizar los pedidos.

Variables

Se considera un producto (GLP) que es distribuido por un conjunto $D = \{1, 2, \dots, n\}$ de distribuidores, de manera que sea Ci_0 , Ct_0 y Cp_0 el costo unitario de mantener el inventario por el proveedor por unidad de tiempo, el costo unitario de transporte del proveedor y el costo unitario de procesamiento de pedidos, respectivamente, expresaremos como Ci_d , Ct_d y Cp_d el costo de mantener los inventarios, de transporte y de procesamiento de pedidos por cada depósito de distribución $d \in D$. Cada uno de estos costos formarán el costo unitario de producto $Cu_d = \{Ci_d; Ct_d; Cp_d\}$, que serán multiplicados por la cantidad $Q_d = \{q1_d, q2_d, q3_d, q4_d\}$ para formar el costo total, véase ecuación 1. A cada uno de los costos se los ha ponderado por las cantidades que se manejan en los depósitos de distribución, de manera que $q1_0$ es la cantidad a recibir en los depósitos de distribución, $q2_0$ es la cantidad a almacenar en los depósitos de distribución, $q3_0$ es la cantidad a solicitar en los depósitos de distribución y $q4_0$ es la cantidad que sale de los depósitos de distribución, de manera que expresaremos como $q1_d$, $q2_d$, $q3_d$ y $q4_d$ a las cantidades de recepción, almacenamiento, pedido y salida de cada uno de los depósitos de distribución, se considera $d \in D$. De esta manera, la cantidad a recibir estaría afectada por los costos de transporte y de manejo de productos; la cantidad a almacenar por el costo de inventarios, la cantidad a pedir por el costo de procesamiento de productos y la cantidad a salir del almacén por los costos de transporte y de inventario, según se muestra en la ecuación 2, el cual es el objetivo de optimización del presente artículo.

Modelo matemático

$$CTI_d = \sum_{d=1}^n Cu_d Q_d \quad \forall d \in D \quad (1)$$

$$CTI_d = (Ct_d q1_d) + (Ci_d q1_d) + (Ci_d q2_d) + (Cp_d q3_d) + (Ct_d q4_d) + (Ci_d q4_d) \quad (2)$$

El objetivo principal del modelo es la optimización de los costos logísticos, de

acuerdo a lo que se expresa en las ecuaciones 3, 4 y 5, así:

$$Z = \min CTI_d \quad (3)$$

$$\text{Min } Z = \sum_{d \in D} (Cu_d q_d) \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \text{Min } Z = & \sum_{ct \in Cu} \sum_{q1 \in Q} (Ct_d q1_d) + \sum_{ci \in Cu} \sum_{q1 \in Q} (Ci_d q1_d) + \sum_{ci \in Cu} \sum_{q2 \in Q} (Ci_d q2_d) + \sum_{cp \in Cu} \sum_{q3 \in Q} (Cp_d q3_d) \\ & + \sum_{ct \in Cu} \sum_{q4 \in Q} (Ct_d q4_d) + \sum_{ci \in Cu} \sum_{q2 \in Q} (Ci_d q2_d) \end{aligned} \quad (5)$$

Cabe realizar algunas consideraciones, existe un solo proveedor.

Es necesario incluir información adicional que permita establecer ciertas restricciones, dada la naturaleza del negocio. Existe un solo proveedor en la región, el cual establece una restricción tanto mínima como máxima de pedido, a cada uno de los depósitos de distribución, las cuáles serán expresadas como lmi_d y lma_d respectivamente; la restricción dependerá del historial comercial de cada depósito $d \in D$, también es necesario conocer el número de días que labora cada depósito de distribución en atención al público, ya sea en atención en el punto de venta, así como recorrido a domicilio expresado por t_d , $t \in T$, cabe recalcar que $T = \{1, 2, \dots, 7\}$. Para quienes realizan ventas a domicilio es necesario determinar la cantidad de unidades que entregan a domicilio por semana Vn_d . El número de

pedidos semanales de cada depósito de distribución será expresado por Np_d . Una de las restricciones más importantes, es la de capacidad total de almacenamiento de cada depósito de distribución, expresado por Ct_d , y la capacidad mínima Cm_d , pues existen distribuidores, quienes por política empresarial deciden aprovechar gran parte de su espacio y exigen que su capacidad en la mayoría de los casos sea ocupada al menos en un 50 %. Finalmente, la cantidad de producto demandado semanalmente será la suma entre las ventas realizadas en el punto de venta y las entregas a domicilio y será expresado como Ds_d y la cantidad diaria se expresará como Dd_d .

Conocida esta nomenclatura las restricciones aplicables al modelo, indican que la cantidad a solicitar debe respetar las restricciones máximas y mínimas establecidas por el distribuidor, según puede verse en 6 y

7. La cantidad que salga del almacén para las ventas a domicilio diaria multiplicado por el número de días de trabajo, deberán permitir el abastecimiento adecuado para las ventas a domicilio, según se expresa en 8. Las cantidades que ingresan al almacén, sumadas a las de almacenamiento de cada depósito de distribución deben superar la cantidad que sale para la distribución a domicilio, según se indica en 9. La cantidad de almacenamiento debe respetar tanto la capacidad mínima como máxima de almacenamiento según se puede ver en 10 y 11, en 14 se indica que la cantidad

$$q3_d \geq lmi_d \quad \forall d \in D \quad (6)$$

$$q3_d \leq lma_d \quad \forall d \in D \quad (7)$$

$$q4_d t_d \geq Vn_d \quad \forall d \in D, \forall t \in T \quad (8)$$

$$q2_d + q1_d \geq q4_d \quad \forall d \in D \quad (9)$$

$$q2_d \geq Cm_d \quad \forall d \in D \quad (10)$$

$$q2_d \leq Ct_d \quad \forall d \in D \quad (11)$$

$$q3_d Np_d + q2_d \geq Ds_d \quad \forall d \in D \quad (12)$$

$$q2_d \geq Dd_d \quad \forall d \in D \quad (13)$$

$$q1_d \leq Ct_d \quad \forall d \in D \quad (14)$$

$$q1_d = q3_d \quad \forall d \in D \quad (15)$$

$$q1_d, q2_d, q3_d, q4_d \geq 0 \quad \forall d \in D \quad (16)$$

$$q1_d, q2_d, q3_d, q4_d \in Z \quad (17)$$

Resultados

Se han analizado 146 depósitos de distribución en 14 de los 15 cantones de la provincia del Azuay, a los que se ha podido acceder; la mayoría de los depósitos de distribución se sitúan en el cantón Cuenca, con un 75,3 %; es decir, 110 depósitos; el 6,5 % está en el

que ingresa al almacén también debe respetar la capacidad máxima de almacenamiento. La ecuación 12 indica que la cantidad pedida por el número de pedidos más la cantidad almacenada debe superar la cantidad de demanda semanal. La cantidad de almacenamiento debe garantizar la demanda diaria, según se expresa en 13. Las cantidades de pedido, como la de ingreso al almacén deben ser similares, según indica 15, todas las cantidades deben ser positiva, como lo indica 16 y todas las cantidades deben ser números enteros, según se expresa en 17.

cantón Santa Isabel, el 4,8 % en Gualaceo, y el resto se distribuye en los otros cantones.

La tabla 2 presenta el cálculo de los costos semanales unitarios de los depósitos de distribución, se presenta solamente una muestra de los costos, por cuestiones de espacio, no obstante, se indica el costo total unitario más alto y el más bajo de todos los

centros analizados. Se puede identificar que el rubro que infla los costos siempre es el costo de transporte, mientras que el costo de procesamiento de pedidos por unidad es mínimo.

El valor mínimo en costos de transporte es USD 0,06, y el máximo USD 1,84, este

rubro es el más elevado. El costo unitario más elevado es de USD 2,31, lo que supera incluso el valor oficial de las bombonas de GLP, y corresponde a un depósito de distribución ubicado en el cantón Cuenca, en la parroquia Molleturo.

Tabla 2. Cálculo de costos semanales unitarios

No. Dep Dist	Costo transporte unitario USD	Costo inventario semanal unitario USD	Costo procesamiento de pedidos semanal unitario USD	Costo total unitario USD
	Ct_d	Ci_d	Cp_d	Cu_d
1	0,20	0,15	0,0048	0,3554
2	0,06	0,04	0,0017	0,1023
3	0,46	0,08	0,0006	0,5406
4	0,85	0,22	0,0058	1,0759
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
93	1,84	0,45	0,0126	2,3061
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
143	0,24	0,29	0,0045	0,5349
144	0,94	0,20	0,0029	1,1410
145	0,50	0,38	0,0101	0,8864
146	1,40	0,28	0,0029	1,6810

Elaboración propia basada en la encuesta aplicada a los propietarios de depósitos de distribución.

La aplicación del modelo de optimización se lo realizó en Excel, a través de la herramienta Visual Basic, para obtener los cálculos correspondientes, los cuales se presentan en la tabla 3, en donde, también se presenta una comparativa entre los costos actuales y los costos optimizados, posteriormente se presenta una columna del

valor de optimización, es decir el valor de ahorro que haría cada uno de los depósitos de distribución. Dado que los valores de la última columna se encuentran en paréntesis, indican que estos son negativos, es decir, efectivamente se ha conseguido la optimización de los costos logísticos de los centros de distribución.

Tabla 3. Comparativa de costos actuales y costos optimizados

Costos actuales						Costos optimizados					Diferencia costos
No. Dep Dist	Cantidad que ingresa al almacen	Cantidad almacenada	Cantidad de pedido	Cantidad salida del almacen	Costo total actual	Cantidad que ingresa al almacen	Cantidad optimizada almacenada	Cantidad optimizada pedido	Cantidad optimizada salida almacen	Costo total optimización	Diferencia entre costo actual y costo optimizado
						q1	q2	q3	q4		
1	175	230	175	-	269,98	148	82	148	-	126,68	(143,30)
2	900	800	900	-	298,92	793	497	793	-	212,75	(86,17)
3	1200	630	1200	240	1033,30	820	584	820	232	804,78	(228,52)
4	210	180	210	168	640,25	212	108	212	165	545,17	(95,08)
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
143	240	194	240	144	290,33	208	120	208	130	230,70	(59,63)
144	144	127	144	-	228,21	127	89	127	-	169,97	(58,24)
145	140	130	140	112	734,12	116	65	116	111	470,33	(263,79)
146	125	141	125	-	607,77	106	64	106	-	346,51	(261,26)

Elaboración propia con base en la encuesta aplicada a los propietarios de depósitos de distribución.

La tabla 3 indica claramente que los depósitos de distribución pueden optimizar sus costos logísticos, con el objetivo de incrementar su rentabilidad. Los valores de ahorro que pueden observarse son semanales; debido al giro del negocio, pueden ser considerados significativos.

Conclusiones

La distribución de GLP genera un fuerte impacto en la sociedad, dado que este producto constituye un servicio básico en el quehacer diario de muchos ciudadanos, especialmente de aquellos que viven o laboran en zonas urbanas, en donde varias actividades se las realizan con base en la utilización de GLP, principalmente, el consumo para cocción de alimentos, aseo personal, entre otros; por lo que una adecuada distribución de este producto a cada hogar o negocio de la provincia es primordial. Considerando la alta demanda

del GLP resulta imperante una gestión logística adecuada, para que, en el empeño de brindar un mejor servicio, no se incurra en costos ocasionalmente innecesarios.

El principal objetivo de esta investigación pretendió optimizar costos logísticos a través del planteamiento de un modelo matemático de programación lineal entera, aplicable al sector de comercialización de GLP en la provincia del Azuay, una vez analizados los resultados se ha podido evidenciar el cumplimiento del objetivo, pues a más de determinar el modelo se lo ha aplicado con la información de 146 depósitos de distribución. En todos los casos se ha podido determinar que hay valores por optimizar, en algunos casos estos son mínimos, pero todos los casos presentan resultados optimizados.

Se han confirmado además las hipótesis planteadas inicialmente, que los depósitos son similares entre sí, dadas sus estructuras empresariales, cantidades de abastecimien-

to y venta, personal, entre otros, por lo que se puede trabajar un mismo modelo para todos, por otra parte, la segunda hipótesis afirmaba que los depósitos de distribución tienen costos optimizables, lo que se ha corroborado con la aplicación del modelo.

Se determinó que en el sector de comercialización de GLP existen solo tres rubros que componen los costos logísticos: costos de transporte, costos de inventarios, y costos de procesamiento de pedidos, los mismos que han sido desglosados. Los costos que afectan en mayor medida son los costos de transporte y los costos de inventario, en este último tiene un papel fundamental el rubro por mano de obra, y mantenimiento del local (servicios básicos), que normalmente no es considerado cuando el propietario y su familia laboran en el negocio, o cuando el local en el que se labora es propio.

Con base en los resultados que se presentan en la tabla 3 se ha determinado que con el modelo de optimización planteado para todos los negocios, el sector en general presentaría una reducción de costos de aproximadamente 40 %, es decir que los costos optimizados representan únicamente un 60 % de los costos actuales. Este proceso de optimización se lo plantea con las circunstancias normales de los depósitos de distribución, es decir que no se consideran rubros por reinversión ni adecuación de negocios, entre otros.

Una de las principales limitaciones de la investigación, fue la falta de información brindada por parte de los propietarios de los depósitos de distribución, pues la mayoría lleva un registro de sus costos mentalmente, lo que dificulta la fiabilidad de la información. Por otra parte, no se pudo realizar un análisis de la evolución de los costos logísticos, pues no se dispone de información histórica en muchos de los negocios.

Como una de las sugerencias o estrategias para este sector es trabajar bajo la modalidad de clústeres en los cuales pue-

dan agruparse comercializadores de zonas cercanas o con cantidades similares quienes no poseen vehículos propios de abastecimiento y contratar un vehículo que retire los productos de todos los miembros del clúster, de manera que la capacidad de los vehículos sea óptima y los costos puedan dividirse entre más personas.

Referencias

- Adarme Jaimes, W., Fontilla Díaz, C. y Arango Serma, M. (2011). Modelos logísticos para la optimización del transporte de racimos de fruto de palma de aceite en Colombia. *Ciencia e Ingeniería Neogranadina* 21, 89-114. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v21n1/v21n1a06.pdf>
- Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero. (2015). *Boletín Estadístico Agencia de Regulación y Control Hidrocarburífero 2015*. Recuperado de http://www.controlhidrocarburos.gob.ec/wp-content/uploads/boletin-estadistico/ESTADÍSTICAS-ARCH-2015_2016-07-15_Para-publicar.pdf
- Albayrak, G. y Özdemir, I. (2018). Multimodal optimization for time-cost trade-off in construction projects using a novel hybrid method based on FA and PSO. *Revista De La Construcción* 17(2): 304-318. doi:10.7764/RDLC.17.2.304
- Ballou, R. H. (2004). Logística Administración de la cadena de suministro. In *The effects of brief mindfulness intervention on acute pain experience: An examination of individual difference* (5.ª ed., vol. 2). <https://doi.org/10.1017/CB09781107415324.004>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2015). *Costos logísticos | Observatorio Regional de Logística*. Recuperado de <http://logistics-portal.iadb.org/node/2019>
- Barceló, M. y Barcia, R. (2009). *Análisis del Potencial de Integración Productiva y Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado de Proyectos IIRSA (IPrLg) Guía Metodológica Revisada*. 1-30.
- Barrera, M. (2012). *Estudio del Sistema GLP como Combustible alternativo de uso en vehículos automotrices*. Universidad del Azuay.

- Briones, M. G. (2011). *Estimación del costo de comercialización de los cilindros de GLP en la CEM Austrogas* (Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://cdjbu.ucecuena.edu.ec/ebooks/tcon513.pdf>
- Cambisaca, D. (2015). *Sistema de Gestión de Costos para empresas Comercializadoras de Gas Licuado de Petróleo de la Ptovincia del Azuay. Caso Austrogas* (Universidad del Azuay). Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/5122/1/11555.pdf>
- Coronel Pangol, K. T. y Campoverde Campoverde, J. A. (2017). *Aplicación de modelos matemáticos para la Optimización de Costos Logísticos dentro de la cadena de suministro en el sector de comercialización del gas licuado de petróleo en la provincia del Azuay, año 2016* (Universidad de Cuenca). Recuperado de <http://dspace.ucecuena.edu.ec/handle/123456789/28299>
- Dávila Vélez, J. G. y Ramírez Otero, L. F. (2011). Modelo matemático para la optimización de una cadena de suministro global con consideraciones de cupos de compra y periodos de pago. *Departamento de Operaciones y Sistemas, Universidad Autónoma de Occidente, Cali, Colombia.*, 6, 6–21.
- Díaz-Batista, J. A. y Pérez-Armayor, D. (2012). Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro Inventory levels optimization in a supply chain. *Ingeniería Industrial*, XXXIII(2): 126-132.
- Estrada Mejía, S., Restrepo de Ocampo, L. y Ballesteros Silva, P. P. (2010). Analysis of Cost Logistics in the Supply Chain Management. *Scientia et Technica*, 45(45): 7.
- Greiff, S. y Rivera, J. C. (2018). Investment portfolio optimization with transaction costs through a multiobjective genetic algorithm: An applied case to the colombian stock exchange. *Estudios Gerenciales* 34(146): 74-87. doi:10.18046/j.estger.2018.146.2812
- Gonzáles, W. (2012). *Estudio para la Implementación de un punto de suministro de Gas Licuado de Petróleo en una Estación de Servicio* (Universidad del Azuay). Recuperado de <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/1445/1/09613.pdf>
- Guerrero, N. (2012). Estrategia para la minimización de costos logísticos: aplicaciones en una empresa piloto.
- IDE Business School. (2016). *Análisis y Ranking de PyMES*. Recuperado de <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/revista-febrero-2006/736-analisis-y-ranking-de-pymes>
- INEC. (2015). Catálogo Central de Datos. Retrieved September 7, 2017, from <http://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog>
- Jácome, H. y King, K. (2013). Estudios industriales de la micro, pequeña y mediana empresa. In *FLACSO, Sede Ecuador*. Recuperado de http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ESTUDIOS_INDUSTRIALES_MIPYMES.pdf
- Kaldiyarov, D. A., Kantureev, M. T., Abdykalieva, Z. S., Syzdykbaeva, N. B. y Baltabayeva, A. (2018). Optimization of production costs of agricultural cooperatives as a factor in the formation of a stable food supply system. *Espacios*, 39(39)
- Krajewski, L., Ritzman, L. y Malhotra, M. (2005). Administración de operaciones. In *Administración de operaciones* (8.ª ed.). <https://doi.org/10.4067/S0718-07642009000500001>
- López, M. A. (2014). *Estructura de Costos Logísticos*.
- Mabert, V. A. y Venkataramanan, M. A. (1998). *Special Research Focus on Supply Chain Linkages : Challenges for Design and Management in the 21st Century**. 29(3).
- Mancheno, E. (2016). *Efectos del Gas Licuado de Petróleo sobre la función respiratoria de los trabajadores de una Planta de almacenamiento y envasado de la Provincia del Azuay. Caso Compañía de Economía Mixta Austrogas*. Universidad del Azuay.
- Ordoñez, S. y Reinoso, S. (2009). *Diseño de un Sistema de Costos dirigido hacia las Empresas Comercializadoras de Gas Licuado de Petróleo en el Ecuador: Estrategia empresarial para toma de decisiones gerenciales*. Universidad de Cuenca.
- Pérez Kaligari, E. y Guerrero Rueda, W. (2015). OPTIMIZATION METHODS FOR THE INVEN-

- TORY ROUTING PROBLEM. *Ingeniería Industrial*, 14(3), 31-49.
- Petroecuador. (2013). *40 Años construyendo el desarrollo del País 1972-2012*.
- Polo, M. V. (2014). *Evaluación del subsidio al Gas Licuado de Petróleo en el Ecuador*. Universidad de Cuenca.
- Rojas, M. D. L., Valencia, M. E. C. y Cuartas, D. P. (2017). Rational cost optimization. [Optimización racional de costos] *Espacios* 38(39): 47-103.
- Sabando-Vera, D., Yonfá-Medrandá, M., Morán Briones, R. y Pereira Robles, A. (2018). Methodological proposal for the planning and optimization of the area of retail store cashiers. *Espacios* 39(18)
- Sintec Customer and Operation Strategy. (2015). *Transporte, el verdadero reto en latinoamérica y colombia*.
- Taha, H. (2012). Investigación de operaciones - Modelo de transbordo. In *Investigación de Operaciones*. <https://doi.org/10.1017/CB09781107415324.004>
- World LPG Association. (2016). *World LPG Association Annual Report 2016*.