

# **JUSTICIA ORGANIZACIONAL, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TIC**

**Autor:** César Javier Quezada-Abad

---

**Tesis doctoral**

**2019**

**Directoras:**

María Jesús Luisa Freire-Seoane

María Mercedes Teijeiro-Álvarez

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN ANÁLISIS ECONÓMICO Y  
ESTRATEGIA EMPRESARIAL**



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

## **DEDICATORIA**

A mi familia y para aquellas personas  
incondicionales que son parte de este logro,  
gracias por su constante apoyo y palabras de aliento.

**César**

## **AGRADECIMIENTOS**

Mis sinceros agradecimientos a las personas que supieron guiar este trabajo con gran paciencia, esmero y sobre todo por su amistad. Mi gratitud eterna a la Dra. María Mercedes Teijeiro Álvarez y a la Dra. María Jesús Luisa Freire Seoane, sin duda unas grandes profesionales, pero sobre todo grandes personas.

A los miembros del tribunal, por su tiempo y aportaciones que me ayudarán a profundizar en el futuro mi trabajo investigativo.

A la Universidad Técnica de Machala y a las autoridades de la Universidad de La Coruña, por su apoyo en abrir nuevos caminos en la búsqueda de la excelencia.

Agradezco a todas y cada una de las personas que han vivido conmigo este caminar, su conocimiento y sugerencias han permitido concluir con éxito este trabajo.

**¡Gracias!**

## RESUMEN

Esta tesis doctoral analiza varios temas, enfocados en la incidencia que tiene las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y cómo afectan al fortalecimiento de la educación superior; además se analiza la incidencia de la gestión administrativa en la justicia organizacional; y finalmente se realiza un análisis econométrico sobre la percepción que tienen los profesores sobre la justicia organizacional a través de la valoración que se realiza a la escala de Colquitt en Ecuador.

Las investigaciones que se presentan en este trabajo se inicia con el primer capítulo, en donde se realiza un acercamiento sobre la educación superior en el contexto ecuatoriano, las mismas que hoy en día afrontan una de las épocas más interesantes, inciertas y complejas, pues implica la posibilidad de aprovechar oportunidades importantes, pero también desafíos con miras al futuro. Además es importante recalcar que el compromiso organizacional en las universidades es una preocupación muy frecuente por parte de los directivos de las instituciones de educación superior, ya que deben tomar medidas adecuadas para comprometer a todos sus miembros a crear un ambiente organizacional apropiado para obtener los resultados esperados y de esta manera cumplir con excelencia lo planificado.

El segundo capítulo que analiza las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y su mediación en el fortalecimiento de la educación superior, nos indica que tienen mucho que ofrecer como medios para el intercambio de información, así como, para el aumento de la participación y la mejora de las relaciones, llegando a incorporar nuevos escenarios que exigen cambios en sus estructuras y en el nivel conductual y procedimental de las personas que forman parte de ellas. Esto implica una mejora en la justicia organizacional, el cual se está demandando por parte de la universidad un cambio significativo, en donde el rol del estudiante y del profesor pase a tener un mayor protagonismo, a fin de crear colaborativamente el conocimiento. En este escenario, las TIC se presentan como agentes de cambio al poder utilizarse como una poderosa herramienta en la mejora de la justicia organizacional de las universidades ya que se democratizan las oportunidades de aprendizaje al favorecer la inclusión y la participación de todos los agentes implicados en la educación superior. El propósito principal de este primer capítulo es plantear posibilidades de que las TIC mejoren el proceso educativo. En concreto se aborda la situación de la Universidad Técnica de Machala.

En el tercer capítulo, el objetivo es realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y determinar qué incidencia tiene en la Universidad Técnica de Machala en tres dimensiones: justicia distributiva, procedimental e interaccional, realizadas a través de un estudio de dos estamentos universitarios, los docentes y empleados. La prueba estadística de Cronbach arrojó un alfa de 0.990, lo que significa una elevada confianza en los datos recopilados. Los resultados investigativos determinaron que la percepción de justicia organizacional del talento humano en cada una de las fases de la gestión administrativa difiere pues, en algunos casos, la comprobación estadística corroboró el hecho de que la percepción de los docentes era favorable, en cambio para el personal administrativo esta percepción era menor.

Finalmente en el cuarto capítulo, se analiza la justicia organizacional como predictor importante de diferentes actitudes y conductas organizacionales. Se ha utilizado la

escala de justicia organizacional de Colquitt, la cual fue desarrollada para evaluar las percepciones de justicia que tienen los empleados, en sus cuatro dimensiones: justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informativa. Para el presente trabajo se extiende el análisis al contexto ecuatoriano usando el mismo modelo que Díaz-Gracia, et al. (2014) aplicó en España. El objetivo de este estudio es valorar la escala de justicia organizacional de Colquitt y determinar la percepción que tienen los profesores de universidades públicas de Ecuador, en donde se han incluido cinco preguntas que hacen referencia al uso de las TIC en las diferentes dimensiones. El alfa de Cronbach obtenido para cada dimensión varió entre .98 y .99; una medida de adecuación muestral KMO de .9663. La realización del correspondiente análisis factorial, reagrupa los ítems en 3 factores que representan el 98% de la varianza. Por lo que se pudo confirmar que es un instrumento que cuenta con las propiedades psicométricas adecuadas para utilizarse en el contexto ecuatoriano. De las cuatro dimensiones, identificadas por Colquitt, la que obtuvo un mayor porcentaje de aceptación fue la interpersonal con un 86.1%.

## ABSTRACT

This doctoral thesis analyzes several topics, focused on the impact of Information and Communication Technologies (ICT) and how they affect the strengthening of higher education; In addition, the incidence of administrative management in organizational justice is analyzed; and finally, an econometric analysis is made about the perception that teachers have about organizational justice through the evaluation that is carried out at the Colquitt scale in Ecuador.

The research presented in this paper begins with the first chapter, where an approach is made to higher education in the Ecuadorian context, which today faces one of the most interesting, uncertain and complex eras, as it implies the possibility of taking advantage of important opportunities, but also challenges with a view to the future. It is also important to emphasize that the organizational commitment in the universities is a very frequent concern on the part of the directors of the institutions of higher education, since they must take adequate measures to commit all their members to create an appropriate organizational environment to obtain the results expected and in this way fulfill with excellence what was planned.

The second chapter that analyzes Information and Communication Technologies (ICT) and its mediation in the strengthening of higher education, indicates that they have much to offer as means for the exchange of information, as well as for the increase of participation and the improvement of the relations, arriving to incorporate new scenarios that require changes in their structures and in the behavioral and procedural level of the people who are part of them. This implies an improvement in organizational justice, which is being demanded by the university a significant change, where the role of the student and the teacher has a greater role, in order to collaboratively create knowledge. In this scenario, ICTs are presented as agents of change to be used as a powerful tool in improving the organizational justice of universities and to democratize learning opportunities to favor the inclusion and participation of all agents involved in higher education. The main purpose of this first chapter is to propose possibilities for ICT to improve the educational process. Specifically, the situation of the Technical University of Machala is addressed.

In the third chapter, the objective is to make a theoretical journey about organizational justice and its relationship with administrative management and determine what impact it has on the Technical University of Machala in three dimensions: distributive, procedural and interactional justice, carried out through a study of two university classes, teachers and employees. Cronbach's statistical test showed an alpha of 0.990, which means a high confidence in the collected data. The investigative results determined that the perception of organizational justice of human talent in each phase of administrative management differs because, in some cases, the statistical verification corroborated the fact that the perception of teachers was favorable, however for the staff administrative this perception was minor.

Finally, in the fourth chapter, organizational justice is analyzed as an important predictor of different organizational attitudes and behaviors. The organizational justice scale of Colquitt has been used, which was developed to evaluate the perceptions of justice that employees have, in its four dimensions: distributive, procedural, interpersonal and informative justice. For the present work, the analysis is extended to the Ecuadorian context using the same model as Díaz-Gracia, et al. (2014) applied in

Spain. The objective of this study is to assess the organizational justice scale of Colquitt and determine the perception that teachers have of public universities in Ecuador, where five questions have been included that refer to the use of ICT in the different dimensions. The Cronbach's alpha obtained for each dimension varied between .98 and .99; a sample adequacy measure KMO of .9663. The realization of the corresponding factorial analysis regroups the items into 3 factors that represent 98% of the variance. So it was confirmed that it is an instrument that has the adequate psychometric properties to be used in the Ecuadorian context. Of the four dimensions, identified by Colquitt, the one with the highest percentage of acceptance was interpersonal with 86.1%.

## RESUMO

Esta tese doutoral analiza varios temas, centrados no impacto que as Tecnoloxías da Información e Comunicación (TIC) teñen e como afectan o fortalecemento da educación superior, ademais de analizar a incidencia da xestión administrativa na xustiza organizativa e, finalmente, unha análise econométrica sobre a percepción dos profesores da xustiza organizativa mediante a avaliación realizada na escala de Colquitt en Ecuador.

As investigacións que se presentan neste traballo son iniciativas co primeiro capítulo, onde se realiza un acervo sobre a educación superior no contexto ecuatoriano, as mesmas que hoxe en día afrontan unha das épocas máis interesantes, incertas e complexas. a posibilidade de aproveitar as oportunidades importantes, pero tamén desafies con miras ao futuro. Ademais é importante recalcar que o compromiso organizativo nas universidades é unha preocupación moi frecuente por parte dos directivos das institucións de educación superior, que ten que tomar medidas axeitadas para comprometer a todos os seus membros e crear un ambiente organizativo apropiado para obter os resultados esperados e deste xeito cumprir con excelencia o planificado.

O segundo capítulo que analiza as Tecnoloxías da Información e as Comunicacions (TIC) e a súa mediación no fortalecemento da educación superior, indica que teñen moito que ofrecer como medios para o intercambio de información, así como para o aumento da participación e A mellora das relacións, chegando a incorporar novos escenarios que requiren cambios nas súas estruturas e no nivel de comportamento e procedemento das persoas que forman parte delas. Isto implica unha mellora na xustiza organizativa, que está a ser esixida pola universidade por un cambio significativo, onde o papel do alumno e do profesor ten un papel máis importante para crear colaborativamente coñecemento. Neste escenario, as TIC preséntanse como axentes de cambio para ser utilizados como unha poderosa ferramenta para mellorar a xustiza organizativa das universidades e para democratizar oportunidades de aprendizaxe para favorecer a inclusión e participación de todos os axentes implicados en educación superior O primeiro obxectivo deste primeiro capítulo é propoñer posibilidades para que as TIC melloren o proceso educativo. En concreto, trátase da situación da Universidade Técnica de Machala.

No terceiro capítulo, o obxectivo é facer un percorrido teórico sobre a xustiza organizativa ea súa relación coa xestión administrativa e determinar o impacto que ten na Universidade Técnica de Machala en tres dimensións: a xustiza distributiva, procesual e interacional, realizada a través dunha estudo de dúas clases universitarias, profesores e empregados. A proba estatística de Cronbach mostrou un alfa de 0,990, o que supón unha alta confianza nos datos recollidos. Os resultados da investigación determinaron que a percepción da xustiza organizativa do talento humano en cada fase da xestión administrativa difire porque, nalgúns casos, a verificación estatística confirmou o feito de que a percepción dos profesores era favorable, pero para o persoal esta percepción administrativa era menor.

Finalmente, no cuarto capítulo, analízase que a xustiza organizativa é un importante predictor de diferentes actitudes e comportamentos organizativos, a través da escala de xustiza organizativa de Colquitt, que foi desenvolvida para avaliar as percepcións da xustiza que teñen os empregados. que ten catro dimensións: a xustiza distributiva, procesual, interpersoal e informativa. Para o presente traballo, a análise esténdese ao



contexto ecuatoriano utilizando o mesmo modelo que Díaz-Gracia et al. (2014) aplicado en España. O obxectivo deste estudo é avaliar a escala de xustiza organizativa de Colquitt e determinar a percepción que os profesores teñen das universidades públicas en Ecuador, onde se incluíron cinco preguntas que se refiren ao uso das TIC nas diferentes dimensións. O alfa de Cronbach obtido para cada dimensión varía entre .98 e .99; unha medida de adecuación de mostra KMO de .9663. A realización da análise factorial correspondente reagrupa os elementos en 3 factores que representan o 98% da varianza. Así, confirmouse que é un instrumento que ten as propiedades psicométricas adecuadas para seren utilizadas no contexto ecuatoriano. Das catro dimensións, identificadas por Colquitt, a que ten a maior porcentaxe de aceptación foi interpersonal con 86,1%.

## INTRODUCCIÓN

Los objetivos de la presente tesis doctoral son varios, por un lado se expondrán las transformaciones a las que se ven abocadas las instituciones de educación superior en el contexto ecuatoriano y en la sociedad de la información y el conocimiento y se expondrá la filosofía de la justicia organizacional y la influencia que pueden tener las TIC en su desarrollo, con el objetivo de arrojar luz a la construcción de un cambio paradigmático por parte de la universidad con evidencias científicas que favorezca la inclusión y participación de todos los agentes implicados en la educación superior; por otro lado, se aportará información sobre el nivel de competencia digital de los docentes pertenecientes a la Universidad Técnica de Machala (Ecuador) desde dos puntos de vista, el de los propios docentes y el del alumnado, de tal forma que se pueda identificar en qué grado la integración de las TIC a los procesos de formación en la Universidad Técnica de Machala, mejoran la calidad de la educación y los procesos de comunicación. Los resultados obtenidos pretenden describir una realidad que será considerada como parte de un plan de perfeccionamiento académico aplicable en periodos posteriores; otro objetivo de esta tesis doctoral es realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y determinar qué incidencia tiene en los docentes y empleados de la Universidad Técnica de Machala en sus tres dimensiones: justicia distributiva, procedimental e interaccional; finalmente valorar la escala de justicia organizacional de Colquitt y determinar la percepción que tienen los profesores de universidades públicas de Ecuador, en donde se han incluido cinco preguntas que hacen referencia al uso de las TIC en las diferentes dimensiones.

Las investigaciones que se presentan en este trabajo se inicia (capítulo 1) con una introducción sobre la educación superior en el contexto ecuatoriano, en donde se realiza un acercamiento sobre las generalidades de estas instituciones y su contexto, las mismas que hoy en día afrontan una de las épocas más interesantes, inciertas y complejas, pues implica la posibilidad de aprovechar oportunidades importantes, pero también desafíos con miras al futuro. Además es importante recalcar que el compromiso organizacional en las universidades es una preocupación muy frecuente por parte de los directivos de las instituciones de educación superior, ya que deben tomar medidas adecuadas para comprometer a todos sus miembros a crear un ambiente organizacional apropiado para obtener los resultados esperados y de esta manera cumplir con excelencia lo planificado.

Las tecnologías de la información y la comunicación (capítulo 2) forman parte de nuestra vida diaria, no sólo de nuestras vidas profesionales, sino también de nuestro tiempo libre (Karsenti, 2007). El uso de estas tecnologías está dando lugar a profundas transformaciones sociales. Gracias a sus aplicaciones como elemento de acceso e intercambio de información, los miembros de las distintas organizaciones expresan ideas, criterios, sentimientos y, en definitiva, propuestas que aunadas al esfuerzo colectivo mejoran considerablemente los escenarios de trabajo. A mayores, las tecnologías de la información presentan un carácter de herramienta transversal y de democratización social, ya que pueden aportar un sinfín de oportunidades para impulsar el crecimiento y el desarrollo sostenible, lo que conlleva a una reducción de la brecha existente entre incluidos y excluidos (Pérez y Sarrate, 2013).

Las TIC han llegado para incorporar nuevos escenarios en las distintas organizaciones donde son empleadas y esto exige cambios en sus estructuras, no solo en la infraestructura física y tecnológica, sino a nivel conductual y procedimental de los

ciudadanos que forman parte de estas organizaciones. Cuando los miembros de una organización expresan sus sentimientos y lo hacen de manera oportuna, crecen junto con la organización y mejora el concepto de justicia dentro de la organización. Si esta acción es apoyada por TIC, solventaría considerablemente la barrera espacio temporal y sobre todo se crearían propuestas de mejora colectiva en donde cada ciudadano exprese lo que necesita de la organización y cómo sería su aportación en la consecución de los objetivos empresariales.

La sociedad actual exige cambios sustanciales a los procesos de formación en las instituciones de educación. Para el caso particular de la educación superior, la sociedad de la información les demanda cambios en sus estructuras organizativas, desde la implementación de escenarios educativos altamente tecnificados hasta la evolución en el perfil docente que adaptan las distintas posibilidades tecnológicas como recursos de la enseñanza (Cabrera, et al., 2017). El alumno debe trabajar en escenarios dinámicos, conducentes a permitirle desarrollar niveles de producción y creación de conocimientos que lo preparen para ser parte en las soluciones de problemas sociales. El rol del profesor pasa de ser un simple transmisor de información a un agente mediador, seleccionador de medios que permitan expresar y producir ideas, conocimientos y propuestas. Evidentemente, para que el profesor incorpore las TIC a los escenarios de trabajo debe desarrollar habilidades necesarias para su manejo, es decir debe adquirir competencia digital que le permita usar de forma segura y crítica la tecnología.

La percepción que los ciudadanos (docentes, alumnos y personal de apoyo) tienen sobre lo que es justo, puede ser transformada con propuestas que para su diseño e intercambio se desarrollen con el apoyo de las TIC. El cambio de actitud se vería presente desde las aulas de clase hasta llegar a las élites directivas, quienes en un ámbito colaborativo reunieran criterios para mejorar los distintos elementos organizacionales en pro de lograr una adecuada conducta ciudadana organizacional. Según Sampedro (2002), los valores que dinamicen la sociedad serán los mismos que orienten el uso de las tecnologías, lo que conlleva a la importancia de orientar su utilización para lograr una sociedad más humana, justa e igualitaria.

En procesos de formación, los escenarios equitativos de intercambio de criterios, preparan al futuro profesional en valores, crean una actitud propositiva ante la adversidad, lo educan para enfrentarse a criterios diversos, a defender posiciones fundamentadas y a ser pluralista. Las TIC se presentan, especialmente en instituciones de educación superior, como agentes de cambio, como elementos mediadores que fortalecen los lazos que se forman dentro de las organizaciones. Son un medio, por y con el cual los docentes y estudiantes expresan criterios, mejorando su participación con miras al logro de objetivos comunes.

Muchas instituciones educativas consideran proyectos académicos con participación limitada, que no incluyen estrategias globales de comunicación o de incorporación de las TIC para flexibilizar la formación, y estas iniciativas particulares manifiestan la rigidez de sus estructuras. Para Salinas (2004), se requiere de la participación activa y la motivación del profesorado, pero se necesita además un fuerte compromiso institucional.

La justicia organizacional (capítulo 3), entendida como el conjunto de percepciones que tienen los trabajadores en términos de lo que es justo o equitativo dentro de una organización, tiene un gran potencial para generar valor en la empresa ya que está

relacionado directamente con valores como el compromiso organizacional, la motivación, el desempeño laboral, la satisfacción del personal o la reducción de conflictos, entre otros (Shi, Lei, Wang y Lin, 2009; Abu Elanain, 2010; Patlán, Martínez, Hernández, 2012; Fall, 2014). El modelo de equidad, en el que se basa este concepto, tiene como premisa fundamental que el personal laboral valora las relaciones interpersonales teniendo en cuenta su aportación particular en la empresa con los resultados obtenidos para, posteriormente, comparar dicha información con la situación de otros compañeros de trabajo.

Cuando los empleados perciben que en el contexto laboral están siendo tratados de forma equitativa en aspectos tan variados como la selección del personal, la evaluación del desempeño, el sistema de recompensas, la asignación de cargas de trabajo, el nivel de responsabilidad asumido, o en el trato con sus superiores y con sus compañeros, es muy probable que dicho personal mantenga actitudes positivas no sólo con su trabajo en particular, sino con la dirección de la empresa y con la misma organización (Griffin, 2011). Por el contrario, cuando el sentimiento que perciben es de injusticia, se generarán situaciones de insatisfacción, desmotivación, tensiones entre compañeros, entre trabajadores y supervisores..., todo ello conllevará finalmente a situaciones de baja productividad, reducción de la calidad y ausentismo o alta rotación laboral (Omar, 2006). Es fundamental, por lo tanto que las prácticas organizacionales aúnen los conceptos de visión, misión, valores y objetivos con las necesidades de sus trabajadores, en aras a alcanzar ese entorno laboral productivo y satisfactorio para todo el personal de la empresa.

Finalmente (capítulo 4) el estudio de la justicia organizacional, la cual se dio inicio con la teoría de la equidad de Adams (1963), que ha sido el primer autor que aplicó el término a los contextos organizacionales, ha ido mejorando significativamente en los últimos años. Esta justicia es un constructo introducido por Greenberg (1987) para referirse a las percepciones de la gente sobre la equidad en las organizaciones. Específicamente, se analiza la forma en que los empleados determinan si han sido tratados de manera justa en sus trabajos y la forma en que estas determinaciones influyen en otras variables relacionadas con el trabajo.

En el ámbito jurídico, el término de justicia se relaciona con el sentido filosófico que se le da y está relacionado con tres grandes criterios: la dignidad común, el bien común y la ley; el problema en la definición del concepto de justicia es que no todos los autores comparten la misma jerarquía en los criterios a incluir (necesidad, responsabilidad, capacidad, mérito, etc.), de tal forma que la variedad de conceptos de justicia impiden ver con claridad la realidad de la que se está hablando, de ahí la importancia de definirlo contextualmente (Infante, 2015).

La conceptualización de la justicia organizacional se enfoca en cómo es percibida por los individuos (Greenberg, et al., 1991). En este sentido, entender los asuntos de justicia requiere un entendimiento de lo que las personas perciben como justas. Esta orientación descriptiva ha sido de gran interés para los científicos de muchas disciplinas (Cohen, 1986). Algunos autores (Cohen, et al., 2001; Colquitt et al., 2013) analizan hallazgos que relacionan las percepciones de la justicia organizacional con las actitudes laborales y el desempeño de sus trabajadores para mejorar la efectividad en las organizaciones.

Se han desarrollado diversas escalas de medición de la justicia organizacional (Price & Mueller, 1986; Konovsky, et al., 1987; Moorman, 1991; Aquino, 1995). Colquitt (2001)

exploró las dimensiones teóricas de la justicia organizacional, basado en la estructura de cuatro factores sugerida por Greenberg (1993), validando una nueva medida de la justicia organizacional en la que comparó múltiples estructuras de factores en dos estudios independientes, uno en una universidad y el otro en un trabajo de campo. Gracias al trabajo de Colquitt (2001), se tiene una medida de la justicia compuesta por una estructura de cuatro factores, que conllevó al establecimiento de un consenso en las sociedades occidentales sobre cuatro grandes dimensiones de percepción de justicia. Sin embargo, la medida de Colquitt está presente también en sociedades no occidentales, mostrando una confiabilidad promedio a favor de las cuatro dimensiones (justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informativa).

Uno de los grandes retos que tienen las organizaciones es contar con colaboradores que estén motivados para realizar su trabajo. La motivación surge por la presencia de los siguientes factores: tipo de liderazgo, clima laboral, cultura organizacional, oportunidades de crecimiento laboral, beneficios económicos y sociales, entre otros; sin embargo, hay sucesos que afectan su motivación y el resultado es insatisfacción laboral y personal, bajo desempeño, escasa productividad, rotación de personal, etc.

## CONTENIDO DE LA TESIS

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTOS.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>6</b>
<b>RESUMO .....</b>	<b>8</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO 1. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO ECUATORIANO.....</b>	<b>16</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>GENERALIDADES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR ...</b>	<b>17</b>
<b>EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR.....</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO 2. LAS TIC Y SU MEDIACIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.....</b>	<b>22</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>23</b>
<b>APORTE DESDE EL MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE .....</b>	<b>25</b>
Los servicios de Internet y sus posibilidades de comunicación. ....	26
<b>LA COMPETENCIA DIGITAL, UNA CONDICIÓN IMPOSTERGABLE COMO APORTE A LA MEJORA DEL DOCENTE .....</b>	<b>32</b>
<b>JUSTICIA ORGANIZACIONAL, UNA CONDICIÓN MEDIADA DESDE LAS TIC.....</b>	<b>36</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>38</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>41</b>
Muestra docentes .....	41
Muestra alumnado .....	44
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>46</b>
<b>CAPÍTULO 3. LA INCIDENCIA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL: CASO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA .....</b>	<b>48</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>48</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>49</b>
<b>UNA MIRADA AL CONCEPTO DE JUSTICIA ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>50</b>
<b>LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA ORGANIZACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>52</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>55</b>

<b>RESULTADOS.....</b>	<b>58</b>
Justicia Distributiva .....	58
Justicia Procedimental .....	59
Justicia Interaccional .....	61
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>64</b>
<b>CAPÍTULO 4. LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL ENTRE LOS PROFESORES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ECUADOR: UN ANÁLISIS FACTORIAL.....</b>	<b>66</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>66</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>67</b>
<b>METODOLOGÍA .....</b>	<b>70</b>
Instrumento y medición .....	73
Población y muestra.....	75
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>76</b>
Determinación de estadísticos descriptivos y Alfa de Cronbach .....	76
Determinación de correlación de Pearson .....	79
Determinación del Análisis Factorial .....	81
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>89</b>
<b>CONCLUSIONES DE LA TESIS .....</b>	<b>91</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>94</b>

## **CAPÍTULO 1. LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL CONTEXTO ECUATORIANO**

### **INTRODUCCIÓN**

Las universidades hoy en día afrontan una de las épocas más interesantes, inciertas y complejas, pues implica la posibilidad de aprovechar oportunidades importantes, pero también desafíos con miras al futuro. En las universidades latinoamericanas existen los derechos académicos fundamentales que siguen vigentes (la autonomía, la libertad de cátedra, la investigación, la extensión social, el trabajo de los estudiantes y la evaluación, entre otros), los que según López (2008) son amenazados en el contexto de la globalización.

En el marco de la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (1998) convocada por la UNESCO, se realizaron una serie de observaciones y sugerencias para afrontar los desafíos que trae consigo la globalización. Estas sugerencias realizadas en la Conferencia, indican que las instituciones de educación superior deben prestar atención a la actualización permanente de los profesores, de los contenidos y del currículo; la introducción de redes electrónicas para el aprendizaje (TIC); traducción y adaptación de las principales contribuciones científicas; modernización de los sistemas de gestión y dirección; e integración y complementación de la educación pública y privada así como de la educación formal, informal y a distancia.

En los ochenta, las universidades públicas latinoamericanas tenían el predominio sobre las universidades privadas (López, 2008). Al final de esta década y a inicios de los noventa, América Latina aplicó políticas neoliberales lo que trajo consigo un cambio en sus estrategias por la reducción de financiamiento a los servicios públicos y privatización de una gran parte de ellos. Asimismo, López (2008) indica que estos cambios de políticas tuvieron un impacto en la privatización creciente de la educación superior y en el deterioro de las universidades públicas, debido a la carencia de financiación entre otros factores. A pesar de esto, durante los noventa se produjo una gran expansión de la educación superior en la región.

Con estos desafíos, la educación superior tiene una importancia trascendental en la sociedad contemporánea. Este nivel de enseñanza es el responsable de formar y preparar profesionales capaces de enfrentar problemas sociales, económicos, científicos y culturales heterogéneos que satisfagan las demandas crecientes de la humanidad. La educación superior debe contribuir en gran medida a la producción de conocimiento y su vínculo con la sociedad es una fuente inagotable para la generación de bienestar, la paz y el desarrollo sostenible de los pueblos.

El liderazgo de la educación superior en el desarrollo de la ciencia debe vincularse a los retos actuales que enfrenta el mundo globalizado, el vencer estos retos exige la formación de profesionales competentes, éticos y comprometidos con la defensa de los



derechos humanos y la democracia, donde la equidad, la calidad, la pertinencia, la efectividad y la responsabilidad social sean baluartes de los procesos universitarios.

La globalización no solo ha trazado metas de carácter mundial, sino que ha provocado una comprensión e interpretación de la realidad social desde distintas posiciones. Ello ha provocado una concepción relacionada con la aceleración del comercio internacional, la interdependencia de los mercados, la integración de todos los países en una estructura económica central; el proceso pluridimensional que abarca a la economía, las finanzas, la ciencia, la tecnología, las comunicaciones, la educación, la cultura y la política; la ética del mercado y no la del ser humano, la riqueza de unos pocos y la pobreza de millones.

Estos retos inciden en todos los procesos sociales de los países con marcadas repercusiones para la vida de sus ciudadanos, donde la educación superior juega un papel fundamental. La contextualización de la investigación transeccional descriptiva desarrollada en esta tesis exigió la utilización de estudio de documentos de análisis de contenido, como método empírico fundamental, que facilitó identificar la realidad que rige la labor de las universidades latinoamericanas hasta la actualidad, por lo cual se direcciona su actuación hacia el desarrollo de una cultura de calidad que se expresa en una mayor equidad y pertinencia.

## **GENERALIDADES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR**

En Ecuador, a partir del 2008, cuando se aprueba la Constitución empieza públicamente a generar un cambio crítico y propositivo a la universidad ecuatoriana, iniciando con esto un proceso de transformación inédito en el sector de la educación superior desde el retorno a la democracia en 1979.

Ante estos cambios organizacionales, que en muchos casos causaron incertidumbre y resistencia a las nuevas formas de trabajo de sus miembros, las universidades ecuatorianas se han estado enfrentando a la profesionalización de su actividad, la cual ha afectado a sus procesos, funcionamiento, estructura y relaciones internas. Por ello, las instituciones de educación superior se plantearon la necesidad de implementar planes de gestión administrativa como estrategia de gestión que facilitara el flujo de información y que funcionara como un elemento cohesionador e integrador en todos sus procesos.

Existen múltiples dimensiones que inciden en la educación superior. Castells (1996) identifica al menos tres esferas significativas: la economía, la sociedad y la cultura, sin embargo, la globalización es esencialmente un nuevo orden económico que puede repercutir en la educación superior. Carnoy y Rhoten, (2002) la definen como una fuerza que está reorganizando la economía mundial. La reorganización de los procesos económicos esenciales se funda en el uso de tecnologías de la información y la comunicación que, al igual que los procesos de innovación, hacen un uso intensivo del conocimiento (Carnoy, et al., 1999). Consecuentemente, el conocimiento, la información y la comunicación simbólica se han convertido en las fuentes más importantes de productividad y eficiencia, al menos en los países avanzados (Marginson, 2004).

Los bienes y servicios del conocimiento son las mercancías más valiosas y los medios de producción más importantes, por ende la educación superior es comprendida como un proceso en el que los aspectos económicos, sociales, políticos y culturales de los

distintos países tienen una dimensión universal. Actualmente se reconoce que su impacto repercute en todas las naciones del mundo sin que exista vía alguna para evitarlo. Al respecto Castells (1998) indica que no hay otro remedio que navegar en las encrespadas aguas globales y que es ineludible y potencialmente creadora contar con una brújula y un ancla. También señala que la brújula está direccionando a la educación, la información, el conocimiento tanto a nivel individual como colectivo y el ancla son nuestras identidades, saber quiénes somos y de dónde venimos para no perdernos a donde vamos.

Los criterios de Castells (1998) ofrecen a la educación una importancia singular para enfrentar los grandes retos sociales. La gestión de la información y el conocimiento constituye uno de los objetivos esenciales de la universidad contemporánea para enfrentar la solución de los problemas sociales, mediante la formación de profesionales competentes, éticos y con una identidad que encuentre sus raíces socioculturales en la esencia de la nación. Sólo así se mantiene la independencia del país insertado en un mundo integrado.

Los avances científicos y tecnológicos demandan para las universidades la obtención de ciertas habilidades y capacidades, que para Maggiolo y Perozo (2013), pueden ser de carácter cognoscitivo, tecnológico, organizacional y cultural. También, es preciso revisar lo afirmado por Cárdenas (2016), quien afirma que el simple cumplimiento de ciertas especificaciones no asegura la calidad, más bien debe concebirse todas estas características como un proceso de mejora continua.

Tünnermann (2010) ratifica que el valor de la información y el conocimiento supera al capital, la mano de obra y las materias primas. La competencia depende cada día más del uso del conocimiento y las innovaciones tecnológicas, por lo que la riqueza de las naciones radica en el cultivo de la inteligencia de su pueblo. Ello exige inversión en capital humano, sobre todo, en la educación, la ciencia, la tecnología y la información.

Por lo detallado anteriormente, se hace énfasis en que el uso de las TIC dependerá de las capacidades de adaptarse y de retroalimentarse por parte de sus miembros y ello incidirá directamente en la generación de un nuevo conocimiento que es indispensable transmitirlo y aplicarlo (razón de ser de las universidades), este conocimiento aporta al desarrollo de las instituciones de educación superior y fortalece su capacidad para mejorar el desarrollo de la inteligencia y el aprendizaje organizacional. Según Passaillaigue y Estrada (2016), el aprendizaje organizacional desarrolla actividades tangibles: nuevas ideas, innovaciones, nuevos métodos de dirección y herramientas para cambiar la manera en que las personas realizan su trabajo. Las organizaciones que tengan estas características permiten que sus miembros expandan continuamente su aptitud para crear los resultados esperados en base al trabajo cooperativo y a su aprendizaje continuo. Las TIC ofrecen magníficas posibilidades para transportar el flujo de información y para apoyar a los directivos para que puedan tomar las mejores decisiones, pero a su vez, exige un cambio en la forma de actuar ante la información digital. Todos los miembros de las instituciones de educación superior desempeñan un papel importantísimo en este proceso.

Las tendencias globales que habrán de conformar con miras a un futuro desarrollo de la educación superior, Schwartzman (1999), nos indica que debe ser universal, pero esta se contrapone a las serias dificultades que en la actualidad, la mayoría de los países de América Latina tiene para seguir respondiendo de manera satisfactoria a las demandas

por brindar mayor acceso a la educación universitaria. Asimismo, las instituciones de educación superior se hallan bajo importantes presiones para que sean más productivas, en cantidad y calidad, disponiendo de los mismos recursos o, incluso, con menos. Por otro lado, las instituciones se están viendo forzadas a realizar reformas institucionales que incluyan mayor transparencia en su funcionamiento y sus resultados. Esto implica una buena organización administrativa, la realización de evaluaciones, el establecimiento de sistemas de clasificación de instituciones y la creación de organismos de acreditación que permita justicia y equidad en todos sus involucrados.

En cuanto al impacto a la educación superior Alcántara (2006) lo enfoca en dos momentos fundamentales: el primero, los cambios en la naturaleza de los conocimientos (integración de conocimientos, inter y transdisciplinariedad, pérdida de consenso en la naturaleza de la racionalidad científica); y el segundo momento relacionado con las nuevas demandas y cambios en las profesiones (surgimiento de nuevas profesiones y sub-profesiones, nuevos perfiles, nuevas competencias), en lo que el proceso administrativo es inherente en cada uno de estas instancias para la buena marcha de las instituciones universitarias.

El sistema de educación superior ecuatoriano es dinámico y complejo y su evolución se producirá mediante un juego cooperativo entre actores altamente cualificados y motivados cuando todas las partes implicadas comprendan que no se trata de un juego de suma cero, donde lo que uno gana lo pierde el otro, sino de suma positiva. Un juego de invención colectiva de una nueva institucionalidad que multiplica las opciones de todos los actores del campo y que, en definitiva, beneficia sustancialmente al conjunto de la sociedad ecuatoriana y a sus perspectivas de transformación (Minteguiaga y Prieto del Campo, 2013).

Por su parte Tünnermann (2010), argumenta cinco grandes áreas de impacto en la educación superior: organización y tipos de trabajo, presión a los gobiernos en invertir más en educación para tener una fuerza de trabajo pertinente, incremento de la calidad de los sistemas educativos, virtualización de la educación superior y redes de información globalizadas que implican la transformación de la cultura mundial. Al considerar estos aspectos Gravel (2009) aporta acciones fundamentales para enfrentar el reto que impone mejoras en la educación superior: desarrollar sectores específicos de excelencia en el campo académico, en la investigación, la vinculación y la gestión universitaria; promover enlaces con el sector productivo, público, privado o de carácter social; desarrollar la incorporación de las unidades de enseñanza, investigación y vinculación en las redes nacionales e internacionales.

Las acciones mencionadas anteriormente constituyen un referente para trazar políticas en educación superior y tomar decisiones que prioricen la inversión tanto para la mejora administrativa como en la formación de los profesionales y no como una expansión meramente mercantil, como menciona García (1999).

Las universidades hoy en día juegan un papel trascendental, donde se exige replantear la misión, los objetivos y sus estrategias de desarrollo. Hoy se necesita una universidad que gestione valores, que promueva la justicia social, el respeto a los derechos humanos, la solidaridad, la preservación del ambiente, la solidaridad, el compromiso social, la paz desde un paradigma integrador que propicie el desarrollo endógeno y sostenible del pueblo.

El sistema ecuatoriano de educación superior posee puntos fuertes que han cambiado su estructura desde la aprobación de las leyes y reglamentos antes mencionados, los cuales han creado una serie de opiniones a favor y otras en contra de los procesos de transformación que viene experimentando desde el año 2008. A las universidades ecuatorianas se ha buscado dotarlas de los más altos estándares de excelencia y encontrar una sinergia que permita transformaciones con la sociedad globalizada y estar a la vanguardia de las exigencias del entorno, por lo que se requiere de un sistema de gestión, integrado e interconectado, que, a partir de los vínculos que se provocan entre las instituciones y dependencias, produzca las posibilidades de sinergias para conseguir las metas establecidas en la estrategia de la organización.

## **EL COMPROMISO ORGANIZACIONAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN EL ECUADOR**

Una preocupación muy frecuente de los directivos de las instituciones de educación superior, es cómo satisfacer a todos sus miembros (profesores, empleados y estudiantes), de manera justa y responsable, sabiendo que los recursos que posee son limitados para su funcionamiento. Esto requiere de mucha información que permita saber cuáles son los puntos débiles o los puntos que requieren más atención. Los profesores necesitan un ambiente laboral adecuado con insumos y equipos que les permita investigar, transferir el conocimiento tanto a sus estudiantes como a la sociedad. Los estudiantes necesitan un ambiente donde poder recibir adecuadamente este conocimiento con el uso de las TIC acorde a nuestros tiempos. Esto conlleva a los directivos a tomar medidas adecuadas para comprometer a todos sus miembros a crear un ambiente organizacional apropiado para obtener los resultados esperados de acuerdo a su planificación y de esta manera cumplir con excelencia lo planificado.

Meyer y Allen (1991), plantean que el compromiso organizacional es un estado psicológico que tiene tres componentes distintivos: a) compromiso afectivo (se desea ser parte de una organización); b) de continuidad (se está por necesidad); y, c) normativo (se percibe una obligación de permanecer). Estos tres componentes pueden experimentarse en distinto grado durante la relación laboral.

DuBrin (2003) define el compromiso organizacional como un estado en el que un empleado se identifica con una organización en particular, sus metas y deseos, en forma de mantener la pertenencia a la organización. Un alto compromiso en el trabajo significa identificarse con el trabajo de uno además de hacerlo con la propia organización propia. Esto supone que, a todo nivel organizacional, empezando por los directivos, se debe transmitir un mensaje de confianza basado en lealtad, honestidad y responsabilidad con la organización y, fundamentalmente, con su fuerza en el trabajo, que le permita identificarse y comprometerse con la institución, generando y construyendo pacientemente la confianza que se traduce en la mejora de resultados.

Navarro y Carmona (2010) trabajan sobre cómo afecta la relación del empleado con el líder respecto a su compromiso con la organización, y concluyen que la relación con el superior inmediato es una variable clave para comprender las actitudes y los comportamientos de los empleados en las organizaciones y lograr un mayor compromiso. Es por ello que Truss et al. (2006) indica que son tres los impulsores principales del compromiso en los empleados en relación con la comunicación interna: la primera es tener oportunidades para transmitir sus opiniones hacia los directivos; el

segundo impulsor es sentirse bien informado sobre lo que está sucediendo dentro de su organización; y, el tercer impulsor es el sentir que su directivo está comprometido con la organización.

Los autores antes mencionados argumentan que para que los empleados estén comprometidos es necesario mantenerlos informados sobre las cuestiones organizativas. White, et al. (2010) han realizado un estudio de tipo cualitativo inductivo en el que examinan la percepción de empleados de una universidad estadounidense grande y geográficamente dispersa en cuanto al flujo de información de los altos directivos en puestos de influencia personal y las preferencias de comunicación (cantidad, canales, tipos de información), al sentido de comunidad dentro de la organización y a la relación entre esas percepciones y su voluntad de abogar por la organización. Los resultados indicaron que los empleados prefieren escuchar la información directamente de la alta dirección, especialmente del director general, ya que sienten que la información recibida es completa y de calidad, sin filtros, y esto los hace sentir importantes.

## **CAPÍTULO 2. LAS TIC Y SU MEDIACIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR<sup>1</sup>**

### **RESUMEN**

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) tienen mucho que ofrecer como medios para el intercambio de información, así como, para el aumento de la participación y la mejora de las relaciones. Las TIC han llegado para incorporar nuevos escenarios que exigen cambios en sus estructuras y en el nivel conductual y procedimental de las personas que forman parte de ellas y que implican una mejora en la justicia organizacional. En los últimos años se está demandando por parte de la universidad un cambio significativo, en donde el rol del estudiante y del profesor pase a tener un mayor protagonismo, a fin de crear colaborativamente el conocimiento. En este escenario, las TIC se presentan como agentes de cambio al poder utilizarse como una poderosa herramienta en la mejora de la justicia organizacional de las universidades ya que se democratizan las oportunidades de aprendizaje al favorecer la inclusión y la participación de todos los agentes implicados en la educación superior. El propósito principal de este trabajo es plantear las posibilidades de que las TIC mejoren el proceso educativo. En concreto se aborda la situación de la Universidad Técnica de Machala.

**CÓDIGOS JEL:** A22, I23, J22, M12, O30

**PALABRAS CLAVE:** TIC, educación superior, Ecuador, justicia organizacional

---

<sup>1</sup> Se agradece al editor y a los revisores anónimos de la revista “*Espacios*”, así como a los editores y revisores del congreso “*The 2019 International Conference on Information Technology & Systems*”, todos sus comentarios acerca de este trabajo, nos han permitido mejorar la calidad del mismo. Todos los resultados de este capítulo están recogidos en Quezada-Abad, et. al. (2018) y se ha aceptado su publicación en la Revista RISTI, ambas indexadas en Scopus.

## INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y la comunicación forman parte de nuestra vida diaria, no sólo de nuestras vidas profesionales, sino también de nuestro tiempo libre (Karsenti, 2007). El uso de estas tecnologías está dando lugar a profundas transformaciones sociales. Gracias a sus aplicaciones como elemento de acceso e intercambio de información, los miembros de las distintas organizaciones expresan ideas, criterios, sentimientos y, en definitiva, propuestas que aunadas al esfuerzo colectivo mejoran considerablemente los escenarios de trabajo. A mayores, las tecnologías de la información presentan un carácter de herramienta transversal y de democratización social, ya que pueden aportar un sinnúmero de oportunidades para impulsar el crecimiento y el desarrollo sostenible, lo que conlleva a una reducción de la brecha existente entre incluidos y excluidos (Pérez y Sarrate, 2013).

Las TIC han llegado para incorporar nuevos escenarios en las distintas organizaciones donde son empleadas y esto exige cambios en sus estructuras, no solo en la infraestructura física y tecnológica, sino a nivel conductual y procedimental de los ciudadanos que forman parte de estas organizaciones. Cuando los miembros de una organización expresan sus sentimientos y lo hacen de manera oportuna, crecen junto con la organización y mejora el concepto de justicia dentro de la organización. Si esta acción es apoyada por TIC, solventaría considerablemente la barrera espacio temporal y sobre todo se crearían propuestas de mejora colectiva en donde cada ciudadano exprese lo que necesita de la organización y cómo sería su aportación en la consecución de los objetivos empresariales.

La sociedad actual exige cambios sustanciales a los procesos de formación en las instituciones de educación. Para el caso particular de la educación superior, la sociedad de la información les demanda cambios en sus estructuras organizativas, desde la implementación de escenarios educativos altamente tecnificados hasta la evolución en el perfil docente que adaptan las distintas posibilidades tecnológicas como recursos de la enseñanza (Cabrera, et al., 2017). El alumno debe trabajar en escenarios dinámicos, conducentes a permitirle desarrollar niveles de producción y creación de conocimientos que lo preparen para ser parte en las soluciones de problemas sociales. El rol del profesor pasa de ser un simple transmisor de información a un agente mediador, seleccionador de medios que permitan expresar y producir ideas, conocimientos y propuestas. Evidentemente, para que el profesor incorpore las TIC a los escenarios de trabajo debe desarrollar habilidades necesarias para su manejo, es decir debe adquirir competencia digital que le permita usar de forma segura y crítica la tecnología.

La percepción que los ciudadanos (docentes, alumnos y personal de apoyo) tienen sobre lo que es justo, puede ser transformada con propuestas que para su diseño e intercambio se desarrollen con el apoyo de las TIC. El cambio de actitud se vería presente desde las aulas de clase hasta llegar a las élites directivas, quienes en un ámbito colaborativo reunieran criterios para mejorar los distintos elementos organizacionales en pro de lograr una adecuada conducta ciudadana organizacional. Según Sampedro (2002), los valores que dinamicen la sociedad serán los mismos que orienten el uso de las tecnologías, lo que conlleva a la importancia de orientar su utilización para lograr una sociedad más humana, justa e igualitaria.

En procesos de formación, los escenarios equitativos de intercambio de criterios, preparan al futuro profesional en valores, crean una actitud propositiva ante la

adversidad, lo educan para enfrentarse a criterios diversos, a defender posiciones fundamentadas y a ser pluralista. Las TIC se presentan, especialmente en instituciones de educación superior, como agentes de cambio, como elementos mediadores que fortalecen los lazos que se forman dentro de las organizaciones. Son un medio, por y con el cual los docentes y estudiantes expresan criterios, mejorando su participación con miras al logro de objetivos comunes.

Según Ibáñez et al. (2014), el desarrollo de la competencia digital docente, por tanto, “permitirá dinamismo en el proceso de enseñanza aprendizaje, logrando captar el interés y significado de los contenidos curriculares flexibles en un entorno de constante cambio e incertidumbre” (Ibáñez et. al., 2014, p.146). Asumir este nuevo entorno de formación, implica aceptar una revisión del perfil de los futuros profesionales priorizando las competencias que deben desarrollar, así como enfocarse sobre el perfil de los profesores que deberán prepararlos.

Pero, para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben incorporar estrategias que permitan que las tecnologías de la información y comunicación se integren en los procesos de formación. De hecho, las instituciones que adopten estas estrategias de cambio pasarán de ser el centro de la comunicación educativa a convertirse en un canal más en la extensa red del ciberespacio.

Muchas instituciones educativas consideran proyectos académicos con participación limitada, que no incluyen estrategias globales de comunicación o de incorporación de las TIC para flexibilizar la formación, y estas iniciativas particulares manifiestan la rigidez de sus estructuras. Para Salinas (2004), se requiere de la participación activa y la motivación del profesorado, pero se necesita además un fuerte compromiso institucional.

Este trabajo de investigación parte de la concepción relacionada con el cambio de los escenarios de formación en la educación superior que involucra la integración de las TIC al proceso docente educativo y su aporte significativo al proceso de comunicación. El objetivo de este trabajo es doble, por un lado se expondrán las transformaciones a las que se ven abocadas las instituciones de educación superior en la sociedad de la información y el conocimiento y se expondrá la filosofía de la justicia organizacional y la influencia que pueden tener las TIC en su desarrollo, con el objetivo de arrojar luz a la construcción de un cambio paradigmático por parte de la universidad con evidencias científicas que favorezca la inclusión y participación de todos los agentes implicados en la educación superior. Y por otro lado, se aportará información sobre el nivel de competencia digital de los docentes pertenecientes a la Universidad Técnica de Machala (Ecuador) desde dos puntos de vista, el de los propios docentes y el del alumnado, de tal forma que se pueda identificar en qué grado la integración de las TIC a los procesos de formación en la Universidad Técnica de Machala, mejoran la calidad de la educación y los procesos de comunicación. Los resultados obtenidos pretenden describir una realidad que será considerada como parte de un plan de perfeccionamiento académico aplicable en periodos posteriores.



## APORTE DESDE EL MARCO TEÓRICO Y ESTADO DEL ARTE

Las siglas TIC, también utilizada como TICs, corresponde a las Tecnologías de la Información y Comunicación (en inglés, ICT), concepto que se refiere al conjunto de teorías, técnicas y herramientas para el tratamiento y transmisión de la información, incorporando implícitamente la informática, internet y las telecomunicaciones. En algunos casos, también se asocia a esta definición, etiquetas como NTIC para referirse a las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación o IT (en inglés, Information Technology), sin embargo de forma habitual se utiliza TIC o TICs.

Según Cabero (1998: 198) En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexiónadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas.

Por su parte, Thompson et. al. (2008) definen a las tecnologías de la información y comunicación, como aquellos dispositivos, herramientas, equipos y componentes electrónicos, capaces de manipular información que soportan el desarrollo y crecimiento económico de cualquier organización.

Para Graells (2013) las TICs son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales. Todas ellas proporcionan herramientas para el tratamiento y difusión de la información, contando con diversos canales de comunicación. El elemento más poderoso que integra las TIC es la Internet, que ha llevado a la configuración de la sociedad de la información.

Triangulando los conceptos anteriores, se puede ensayar una definición de TIC como el conjunto de recursos tecnológicos necesarios para la gestión de la información (localizar, procesar, almacenar y difundir) permitiendo un mejor acceso y clasificación de la misma como estrategia para el desarrollo de una actividad y algunos medios se involucran con este concepto: televisión, teléfono, video, pero sin duda, el más representativo en el contexto actual es el computador, el mismo que se utiliza para diferentes actividades usando diversas aplicaciones informáticas, teniendo como la más significativa al Internet.

Para Cabero (1998) las características más representativas de las TIC son:

- Inmaterialidad: Permiten la creación, procesamiento y comunicación de la información, un elemento inmaterial que puede ser llevado de forma transparente e instantánea a lugares distantes.
- Interactividad: La característica posiblemente más importante por la cual se consigue un intercambio de información entre el computador y el usuario adaptando los recursos utilizados a las características y necesidades de los sujetos.
- Interconexión: La creación de nuevas posibilidades tecnológicas a partir de la conexión de dos tecnologías, por ejemplo, la telemática que surge de la combinación de la informática y las tecnologías de la comunicación, propiciando nuevos recursos como el correo electrónico, chats, IRC, etc.
- Instantaneidad: El proceso de comunicación de la información se realiza de forma inmediata entre lugares distantes.

- Digitalización: Por esta característica, la información de distintos tipos (texto, imágenes, sonido, etc.) es transmitida por los mismos medios al estar representada en un formato único universal.
- Innovación: Motivan a la innovación y cambios constantes en todos los escenarios sociales, no descartando un rechazo a los medios anteriores sino más bien una especie de simbiosis, por ejemplo la correspondencia personal pasa del uso de la carta, al teléfono y se potencia con la utilización del correo electrónico.
- Penetración en todos los sectores (culturales, económicos, educativos, industriales...): La actual era de la información es un ejemplo claro de que las TIC han impactado no solo en el ámbito personal sino en grupos, sectores y países a nivel mundial. Los efectos se extenderán a todos los habitantes, grupos e instituciones conllevando importantes cambios, cuya complejidad está hoy en día en el debate social (Beck, 1998).
- Tendencia hacia la automatización: La misma complejidad es causa suficiente para la aparición de herramientas que permiten un manejo automático de la información tanto a nivel personal, profesional y social.

Tal como se afirmó, el elemento más poderoso que integra las TIC es Internet considerada la red de redes, la posibilidad tecnológica que crea verdaderas comunidades de intercambio de información. Dentro de las posibilidades de comunicación soportada por Internet se puede establecer ventajas y desventajas:

Ventajas:

- Permite al usuario estar informado, a través de cualquier dispositivo de comunicación, de noticias, eventos, hechos a nivel local y mundial.
- Los servicios de Internet (correo electrónico, transferencia de archivos, chat, videoconferencia, etc.) son económicos.
- Internet se convierte es un escenario de debate y discusión de tal forma que en el intercambio se evidencia actualización de información.
- Se potencian las redes de comunicación, disminuyendo cada vez más las brechas producidas por el espacio o el tiempo.
- Es un excelente motivador para la investigación científica.

Desventajas:

- En algunos casos, ciertos usuarios propician espacios de discusión e intercambio de criterios alejados de los valores y ética profesional.
- En algunos casos, la información no proviene de fuentes confiables.

### **Los servicios de Internet y sus posibilidades de comunicación.**

Para Adell (1997), se está produciendo un cambio de paradigma, dadas las características y nuevas posibilidades que ofrecen las redes telemáticas, así este autor plantea el paradigma de las nuevas tecnologías son las redes informáticas. Los ordenadores, aislados, nos ofrecen una gran cantidad de posibilidades, pero conectados incrementan su funcionalidad en varios órdenes de magnitud. Formando redes, los ordenadores sirven [...] como herramienta para acceder a información, como sistema de publicación y difusión de la información y como medio de comunicación entre seres humanos.

Para analizar la información contenida en Internet, es necesario considerar algunos criterios:

- Instantaneidad, se puede acceder a la información de forma rápida, siendo esta característica un elemento apreciado por todos los usuarios.
- Dinámica y cambiante, la información cambia todos los días, constituyéndose en un criterio de calidad la menor o mayor frecuencia en la actualización de una determinada página.
- Acceso restringido a cierto tipo de información, no toda la información ofrecida es de libre acceso. En algunos casos la especialización de algún tipo de información se encuentra en portales o páginas de pago.
- Calidad de contenido, alguna información puede ser engañosa o responder a criterios personales, es decir podemos encontrar información veraz o seudo información.

Dentro de los servicios que ofrece Internet para la comunicación, se encuentran las herramientas de carácter sincrónico (la comunicación se establece en tiempo real) y asincrónico (no se establece la comunicación en tiempo real).

Entre las herramientas de comunicación asincrónica se identifican las siguientes:

- Correo electrónico, herramienta para envío y recepción de información entre usuarios. Se caracteriza por presentar ventajas como comodidad, economía, posibilidad de adjuntar archivos previamente diseñados como adjuntos.
- Listas de distribución, posibilidad para la creación de comunidades virtuales compuestas por grupos de usuarios debidamente clasificados. A través de una lista de distribución se puede enviar la misma información con un solo click a un grupo de personas al mismo tiempo. La lista de distribución puede ser pública o privada y puede estar moderada o no tener ningún control.
- Grupo de noticias, posibilidad por la cual a través de un tablón de anuncios el usuario puede enviar comentarios, o evidenciar la participación a través de un debate. Generalmente, no son moderadas, por lo que la información que se maneja puede adoptar la característica de coloquial e informal.

Dentro de las herramientas de comunicación síncrona se encuentran:

- Chat, esta posibilidad permite establecer charlas entre dos o más usuarios en tiempo real por lo que la característica de inmediatez en la comunicación la asemejan a una conversación presencial a pesar de que los interlocutores pueden estar ubicados en lugares distantes. Este tipo de herramienta incorpora la posibilidad que el intercambio de información se realce utilizando texto, sonido, vídeo. Otra característica es el carácter personal en el tipo de mensaje, ya que dependiendo de quienes intercambian la información se adoptan códigos en los mensajes.
- Videoconferencia, permite la posibilidad de que un especialista se pronuncie en un tema específico, es decir la información puede ser escuchada y visionada por los interlocutores. Esta herramienta permite enriquecer ambientes de enseñanza aprendizaje, principalmente si se trata de educación a distancia.

Dentro de las herramientas o posibilidades de comunicación se encuentra otro grupo catalogado por el acceso, obtención y/o utilización de información o recursos. Entre estas herramientas se identifican:

- World Wide Web (WWW), la mayor posibilidad de acceso a la información de Internet representada por el gran conjunto de páginas Web que están ubicadas en

servidores situados alrededor del mundo. La Web ha evolucionado desde su creación de forma rápida considerando para el efecto: rapidez de acceso, número de usuarios, ámbitos de aplicación y el tipo de interacción con el usuario. A la presente fecha se evidencia la evolución bajo el siguiente esquema:

- Web 1.0, basada en la sociedad de la información, medios de entretenimiento y consumo pasivo. Las páginas web son estáticas y con poca interacción con el usuario, es decir páginas sólo para leer.
- Web 2.0, basada en la sociedad del conocimiento, autogeneración de contenido, medios de entretenimiento y consumo activo. Las páginas se caracterizan por ser dinámicas e interactivas, es la web de las redes sociales, páginas para leer y escribir
- Web 3.0, basada en las sociedades virtuales, la realidad virtual, la web semántica, de búsqueda inteligente.
- Web 4.0, conocida como la web ubicua/cerebral, aquella que conecta el mundo real con el virtual a través de dispositivos inalámbricos sin importar tiempo ni lugar.
- Web 5.0, la Web de la inteligencia artificial, busca identificar las emociones de los usuarios a través de los dispositivos por los que accede.
- Web 6.0, la Web sensorial, sitios Web capaces de determinar el estado de ánimo del usuario y presentar información en base a ello.
- Web 7.0, la Web emotiva, de digitalización de sentimientos.
- File Transfer Protocol (FTP), posibilidad que permite la transferencia de archivos desde un computador cliente a otro servidor, es decir se puede enviar y copiar archivos desde un computador personal u otro remoto.
- Telnet, posibilidad por la cual se permite utilizar los recursos de un computador remoto, actuando desde el computador personal como terminal del computador remoto.

Como conclusión podemos decir que los servicios que ofrece Internet abren una gama extensa de posibilidades para que la comunicación, entre los actores de un sector social, pueda intercambiar información desconsiderando la brecha espacio-temporal, expresando criterios y sentimientos mediante una serie de medios, herramientas y formatos. Nunca antes las posibilidades de comunicación que ofrecen las TIC y en gran medida su mayor representante, Internet, han permitido modelar un escenario abierto y pluralista de comunicación.

### **La transformación de las instituciones de educación superior frente a las características de la sociedad de la información y el conocimiento**

La “sociedad del conocimiento” (knowledge society) surgió hacia finales de los 90 y es empleada, particularmente, en medios académicos. La UNESCO, en particular, ha adoptado el término “sociedad del conocimiento”, o su variante “sociedades del saber”, dentro de sus políticas institucionales.

El uso de la tecnología de la información y la comunicación, en esta sociedad del conocimiento, se constituye en un elemento indispensable a la hora de buscar, procesar y compartir información. Según Moore (1997), el impacto social de la tecnología se deriva de tres características: a) es una tecnología que proporciona medios, aplicable a toda clase de situaciones; b) sus capacidades aumentan de forma exponencial; y, c) sus costos disminuyen siendo esta última una característica a largo plazo.

La CEPAL (Comisión Económica para América Latina y El Caribe) en la declaración de Bávaro (2003) define a la sociedad de la información como un sistema económico y social donde el conocimiento y la información constituyen fuentes de bienestar y progreso, que representan una oportunidad para nuestros países y sociedades, ya que su desarrollo requiere profundizar en principios fundamentales tales como el respecto a los derechos humanos dentro del contexto más amplio de los derechos fundamentales, la democracia, el fomento de la paz, las libertades fundamentales, el progreso económico y la equidad social.

Para Belloch (2012) la sociedad de la información y comunicación requiere de nuevas demandas de los ciudadanos y de nuevos retos:

- Disponer de criterios y estrategias de búsqueda y de selección de la información.
- El conocimiento de nuevos códigos comunicativos utilizando nuevos medios.
- Potenciar que los nuevos medios contribuyan a difundir los valores universales, sin discriminar a ningún colectivo.
- Formar a ciudadanos críticos, autónomos y responsables que tengan una visión clara de las transformaciones sociales.
- Adaptar la educación y la formación a los cambios continuos que se van produciendo a nivel social, cultural y profesional.

Cabero y Barroso (2013), identifican las características más significativas de la sociedad de la información:

- Tendencia a la globalización, considerando que todos los fenómenos han dejado de producirse localmente y adquieren trascendencia mundial, hoy en día no existe la barrera espacio-temporal para la socialización de la información.
- Se rompe las limitaciones de las barreras espacio-temporales, la información se transmite de forma inmediata, accedemos a otros espacios distintos a los nuestros mediante una comunicación síncrona o asíncrona, lo que se traduce en una deslocalización del conocimiento.
- Gira en torno a las TIC, su fuerte presencia repercute en el desarrollo de nuevos escenarios de formación, en nuevos sectores laborales.
- Fácil acceso a la información, la rapidez con que se produce la información y con que se transmite permite a sus miembros acceder fácilmente, sin embargo se debe desarrollar un espíritu crítico capaz de diferenciar entre la información útil de la superficial.
- Presencia de la brecha digital, la que separa a quienes están conectados a la revolución digital de las TIC, de los que no tienen acceso a sus beneficios. El no uso de las tecnologías representa una fuerte exclusión social, de tal forma que la brecha digital se convierte en una brecha social donde la marginación tecnológica se está convirtiendo en marginación social y personal (Cabero, 2014).
- Es una sociedad de redes y no de miembros aislados.

De acuerdo con algunas de las ideas planteadas por la UNESCO (2012), se entiende que un proceso de integración de tecnologías de la información en la educación se orientaría al desarrollo de los siguientes aspectos:

- Educativos: formando a los niños, jóvenes y docentes en nuevos entornos de aprendizaje y cooperación.

- De integración territorial: con el establecimiento de una infraestructura pública de redes que articulen a la comunidad local en instancias provinciales, nacionales, regionales y globales.
- De modernización administrativa: informatizando la comunicación, la administración y la gestión de los organismos centrales, zonales y de las instituciones escolares.
- De desarrollo social: con la constitución de nuevos espacios y oportunidades de aprendizaje para distintos públicos a través de la formación continua y la recalificación profesional/laboral mediante la educación a distancia y la conformación de comunidades virtuales de aprendizaje.

Las instituciones de educación superior reciben el encargo social de formar a sus miembros y adaptarlos a las características que les permitan desenvolverse en un escenario de constante cambio e incertidumbre. En la sociedad industrial, por ejemplo, se requería de personas con competencia en lectoescritura y cálculo matemático, lo que les permitía manejar maquinaria avanzada en las empresas. En la actual sociedad de la información, se requiere de ciudadanos capaces de buscar, localizar, procesar y compartir información a través de los distintos medios tecnológicos. Las instituciones de educación superior (en adelante IES), por tanto, deben adaptar características y adoptar criterios que les permitan la formación de los futuros profesionales con competencias para enfrentar los retos actuales y futuros de una sociedad cada vez más especializada, exigente, inestable y en constante evolución (Flórez et al., 2017; Rengifo, 2015). Las instituciones de formación no solo tienen el encargo de formar al individuo competentemente, sino de prepararlo para un aprendizaje a lo largo de la vida (Riofrío, 2017).

En este sentido, para Salinas (2004) algunos aspectos a considerar son: desplazamiento de los procesos de formación desde entornos convencionales a otros escenarios; demanda generalizada para que los estudiantes reciban las competencias necesarias para un aprendizaje continuo; comercialización del conocimiento.

Cabero y Barroso (2013), afirman que la formación en la era digital, en la sociedad de la información o sociedad de redes, debe adaptarse considerando:

- La transformación y velocidad de cambio. Todo cambia de forma rápida, la información se genera diariamente y el conocimiento cambia de tal forma que el contenido considerado en los planes de carrera no puede ser inmutable, al contrario debe crearse escenarios educativos dinámicos, flexibles e innovadores.
- Las instituciones educativas regladas dejan de ser las únicas instancias de formación, es decir nuevos escenarios de formación permiten la capacitación abriendo nuevas posibilidades de convergencia entre la educación formal, informal y no formal. Esto obliga a las IES a innovar su oferta académica incorporando nuevos escenarios de aprendizaje.
- Transformación de las concepciones de aprendizaje. En la era digital el proceso de enseñanza aprendizaje (PEA) debe innovar, desde la concepción del estudiante como protagonista del proceso, altos niveles de asimilación del conocimiento, producción y creación en lugar de reproducción, aprendizaje en escenarios colaborativos, hasta la adaptación del perfil del profesor en competencias digitales.

- Entornos altamente tecnificados. Algunas tecnologías deben ser adaptadas con la finalidad de configurar escenarios educativos más dinámicos y aprovechables. El profesor debe utilizar nuevos recursos didácticos entre el abanico de posibilidades multimedia, telemática y audiovisual.
- La utilización de nuevas herramientas de comunicación nos lleva a nuevas estructuras comunicativas. “Está demostrado que nuestra participación no tiene la misma carga semántica ni sintáctica, está condicionada por la herramienta de comunicación, lo que implica la necesidad de adquirir nuevos aprendizajes y habilidades para desenvolvernos en este ámbito” (Cabero y Barroso, 2013, p.31)
- Nuevas competencias de los estudiantes. Estos, deben estar capacitados para el autoaprendizaje, para la toma de decisiones, desaprender conocimientos adquiridos y reaprender nuevos conocimientos. Deben ser capaces de seleccionar su propia ruta de aprendizaje, sus propios medios en la búsqueda constante del conocimiento.
- Movilidad virtual de los estudiantes. Los avances tecnológicos relacionados con las herramientas de comunicación, como las videoconferencias, permiten la aparición de una modalidad de estudio denominada movilidad virtual en la que los estudiantes desarrollan sus estudios en otras instituciones sin necesidad de desplazarse de sus espacios.
- Nuevos roles del profesorado, nuevas competencias opacan la tradicional condición de transmisor de información del profesor. Las competencias digitales o tecnológicas se presentan como la alternativa principal que delinea el perfil docente en el actual escenario rico en herramientas tecnológicas comunicativas, y que según Gallego et. al., (2010) se caracterizan por el optimismo, escepticismo y desasosiego.

En definitiva, el proceso docente educativo está variando de forma progresiva, ya sea en modalidad presencial o a distancia, las instituciones tienen que cambiar y adaptarse a nuevos escenarios de distribución y comunicación. A nivel de comunicación, dejan de ser el centro del universo comunicativo para convertirse en un nodo más de la gran red mundial que propicia el intercambio constante de información en la que los principales actores se mueven en carreteras más flexibles, que se conoce como ciberespacio. Esta nueva adaptación flexibiliza los procesos de enseñanza aprendizaje incorporando nuevas posibilidades para que profesores y estudiantes usen tecnología que propicia nuevos escenarios en el proceso de comunicación.

En algunos casos, la integración de las TIC a los procesos de enseñanza aprendizaje no supone una modificación de los métodos de enseñanza, al contrario es continuar con un método tradicional y adicionar (no integrar) a este una herramienta tecnológica. Esta situación hace que se mantengan los criterios tradicionales en donde la formación se traduce a la mera transmisión de información siendo el profesor el centro del proceso. Ante esto, los procesos de comunicación no evidencian un verdadero intercambio de criterios y no existe un feedback ya que la comunicación se torna unidireccional.

Fomentar la interacción, el trabajo colaborativo y el intercambio de criterios en un renovado proceso de comunicación educativa sustentaría el cambio a una metodología constructivista de Vygotsky o a un aprendizaje por descubrimiento de Bruner, en donde las TIC se constituyen en un soporte mediante la utilización de diferentes recursos y servicios principalmente ofrecidos por Internet.

Algunos cambios deben promoverse para garantizar un proceso de formación de calidad. Para Salinas (2004) la aplicación de las TIC en acciones de formación bajo la concepción de enseñanza flexible abre diversos frentes de cambio:

- Cambio en las concepciones (cómo funciona en el aula, definición de los procesos didácticos, etc.).
- Cambio en los recursos básicos (contenidos, materiales, métodos, infraestructura).
- Cambio en la práctica de profesores y estudiantes.

Cambio en el rol del profesor. En la educación superior la integración de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje exige un cambio en el rol que hasta el momento ha venido desempeñando. Heeren y Collis (1993) habla de tres roles plenamente identificados y que explotan las posibilidades de la comunicación mediada por el computador: rol organizacional, rol social y rol intelectual; roles que no necesariamente deben ser desarrollados por una sola persona.

Actualmente, el rol del profesor cambia de un simple transmisor de información a un mediador en la construcción del conocimiento. Atender un proceso en el que el estudiante pasa a ser el centro de atención significa atender cuidadosamente actitudes, políticas y prácticas que puedan ampliar o disminuir distancia de los estudiantes. El profesor actúa primero como persona y luego como experto de contenido (Salinas, 2004).

La institución educativa y su cuerpo de profesores pasan a ser guías de los estudiantes, logrando el uso de los recursos y herramientas tecnológicas necesarias para elaborar nuevas competencias.

Cambio en el rol del estudiante. A diferencia del profesor, el estudiante ha desarrollado un rol distinto, más dinámico en el que incorporan las TIC como recurso diario. Tradicionalmente, los modelos educativos enfatizaban en la acumulación de la mayor cantidad de conocimientos posibles, lo que en la actualidad ya no es eficiente.

Para Salinas (2004) el apoyo y la orientación que recibirá en cada situación, así como la diferente disponibilidad tecnológica, son elementos cruciales en la explotación de las TIC.

## **LA COMPETENCIA DIGITAL, UNA CONDICIÓN IMPOSTERGABLE COMO APOORTE A LA MEJORA DEL DOCENTE**

Martínez y Echeverría (2009), señalan que una competencia es el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional, conforme con las exigencias de la producción y el empleo. En este sentido una competencia no puede ser considerada un anhelo o una aspiración sino destrezas que se pueden medir y demostrar. González, et. al. (2015) define el concepto de competencias como la capacidad o habilidad de efectuar tareas o hacer frente a situaciones diversas de forma eficaz en un contexto determinado, y para ello es necesario movilizar actitudes, habilidades y conocimientos al mismo tiempo y de forma interrelacionada. Bajo estos criterios, se define como competencias al conjunto de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer), valores (saber ser, saber convivir) necesarios para resolver eficientemente un problema en un contexto determinado.



Las condiciones actuales de esta sociedad globalizada obligan a replantear las competencias necesarias para el desarrollo del ser humano. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (en adelante OCDE), indica que los cambios en el tipo de talento necesario a escala mundial están obligando a los países a evaluar y replantearse el progreso educativo (OCDE, 2009). Por su parte la Organización de Estados Americanos (en adelante OEA), indica que las universidades deben desempeñar un rol más activo y propositivo, con el fin de asumir nuevos retos que enfrenta la academia (OEA, 2009).

*“Las instituciones de educación, especialmente las de educación superior, necesitan adaptarse a nuevas modalidades de formación más acordes con la nueva situación: desde las aulas convencionales unidas a través de la red hasta grupos de trabajo colaborativo en contextos totalmente a distancia, todo ello integrado, lo que hace necesario ocuparse y reflexionar desde la óptica pedagógica, tanto sobre las perspectivas de futuro que la evolución de las TIC van ofreciendo, como sobre los escenarios de aprendizaje”* (Ibáñez, et. al., 2014, p.146).

Asumir el nuevo entorno de formación, implica asumir una revisión del perfil de los futuros profesionales priorizando las competencias que deben desarrollar, así como enfocarse sobre el perfil de los profesores que deberán prepararlos.

La alfabetización digital es un concepto que se relaciona con el acceso, evaluación y gestión de la información. Para Eshet-Alkalai (2012) la alfabetización digital abarca algo más que la habilidad técnica para operar adecuadamente los dispositivos digitales, se trata de habilidades técnico-procesuales, cognitivas y socioemocionales.

Lázaro y Gisbert (2015) señalan que el concepto de alfabetización digital suele ser más utilizado que el de competencia digital (CD), aunque muchas veces se los utiliza como sinónimo. Larraz (2013) señala que la competencia digital es la suma de múltiples alfabetizaciones: tecnológica, informacional, audiovisual y comunicativa, por lo que se puede entender la competencia digital como una nueva alfabetización que implica nuevos componentes y una mayor complejidad (Redecker et. al., 2012).

La competencia digital está asociada con la búsqueda, selección, registro y tratamiento o análisis de la formación, utilizando técnicas y estrategias diversas para acceder a ella según la fuente a la que se acuda y el soporte que se utilice (oral, impreso, audiovisual, digital o multimedia). Requiere el dominio de lenguajes específicos básicos (textual, numérico, icónico, visual, gráfico y sonoro) y de sus pautas de decodificación y transferencia, así como aplicar en distintas situaciones y contextos el conocimiento de los diferentes tipos de información, sus fuentes, sus posibilidades y su localización, así como los lenguajes y soportes más frecuentes en los que ésta suele expresarse (Gutiérrez y Tyner, 2012).

Según las indicaciones de la Comisión Europea (2013) sobre competencias clave, la competencia digital es una de las ocho competencias que todo ciudadano debe haber desarrollado al terminar su formación obligatoria para poder incorporarse a la vida adulta de manera satisfactoria y ser capaz de desarrollar un aprendizaje permanente a lo largo de la vida. Este organismo la define como el uso seguro y crítico de las tecnologías para el trabajo, ocio y la comunicación, apoyadas de habilidades TIC básicas en el uso de computadoras para recuperar, evaluar, almacenar, producir,

presentar e intercambiar información y comunicar participando en redes a través de Internet.

En este sentido, y considerando las competencias claves que los profesores deben desarrollar, existen modelos que estudian las características necesarias para desenvolverse en los actuales contextos. Un primer modelo “Conocimiento Técnico, Pedagógico del Contenido” (en adelante TPACK de Technological Pedagogical Content Knowledge) considera que el perfil docente debe contar con tres conocimientos:

- Conocimiento Tecnológico (en adelante TK), se trata de habilidades para el uso de tecnologías tanto a nivel estándar como particulares y la capacidad de aprender y adaptarse a nuevas tecnologías.
- Conocimiento Pedagógico (en adelante PK), conocimiento de procesos, prácticas, métodos de enseñanza aprendizaje, valores y objetivos en general con fines educativos.
- Conocimiento del Contenido (en adelante CK), conocimiento sobre lo que se enseña o aprende. Contenidos que se han cubierto anteriormente por estudios del docente.

Como podemos apreciar, el modelo TPACK considera la competencia digital TK como parte de las competencias necesarias que todo docente debe desarrollar a fin de crear escenarios de aprendizaje acordes a los actuales escenarios digitales. El futuro próximo se está caracterizando por un aprendizaje embebido, continuo y basado en el aprendizaje social (Salinas, 2012).

Un segundo modelo el “Digital Bildung” propuesto por Krumsvik (2009), considera tres capas:

- Habilidades digitales básicas, aquella que permiten acceder a la información y comunicarnos en situaciones cotidianas, respondiendo a la definición de alfabetización o competencia digital docente o de cualquier ciudadano.
- Competencia didáctica con TIC, utilización de recursos tecnológicos combinados con adecuadas estrategias didácticas que faciliten la construcción del conocimiento.
- Estrategia de aprendizaje permanente, el docente debe identificar los recursos y las fuentes para ejercer un aprendizaje continuo, y ser capaz de hacer conscientes de ello a sus alumnos para seguir aprendiendo dentro y fuera del contexto formal educativo.

Este segundo modelo, insiste en la formación del docente en el uso adecuado de los recursos tecnológicos que junto con estrategias metodológicas y una actitud de aprendizaje continuo permitirá crear escenarios de adiestramiento más dinámicos, de intercambio de experiencias y de aprendizaje a lo largo de toda la vida.

El Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del profesorado (en adelante INTEF) según su proyecto Marco Común de Competencia Digital Docente, tercer modelo de análisis, presentó en noviembre de 2016 a través de su versión 2.1, 21 competencias concentradas en 5 áreas. Las competencias digitales docentes, consideradas son:

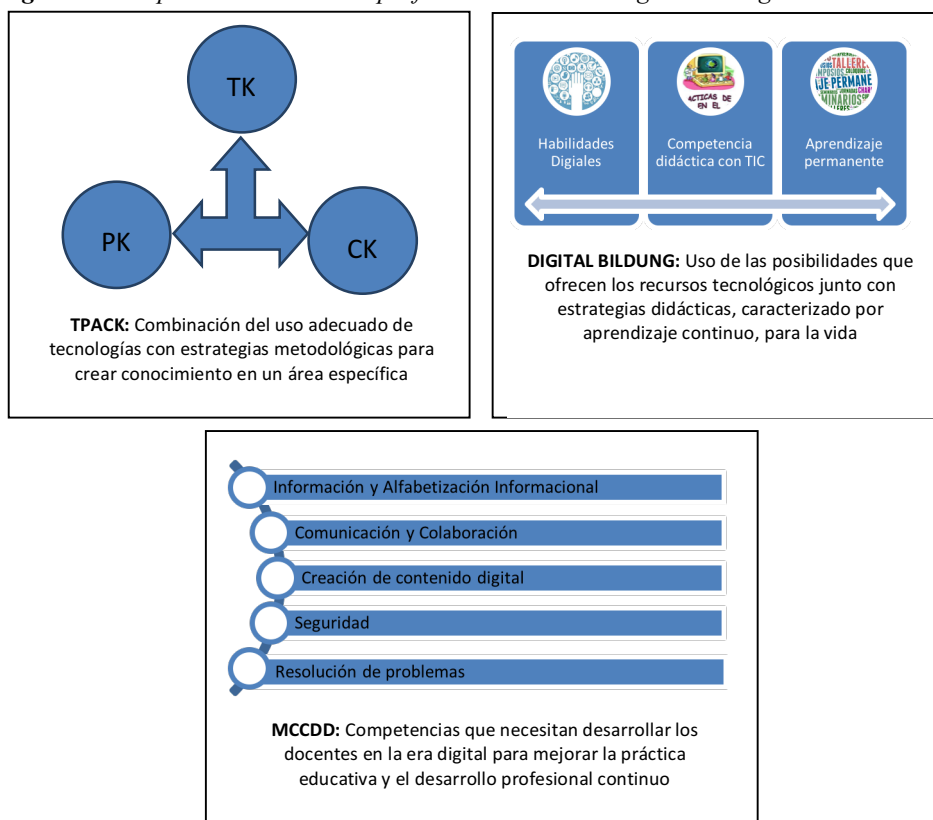
- Información y alfabetización informacional: identificar, localizar, recuperar, almacenar, organizar y analizar la información digital, evaluando su finalidad y relevancia.

- Comunicación y colaboración: comunicar en entornos digitales, compartir recursos a través de herramientas en línea, conectar y colaborar con otros a través de herramientas digitales, interactuar y participar en comunidades y redes, desarrollar conciencia intercultural.
- Creación de contenido digital: crear y editar contenidos nuevos (textos, imágenes, videos...), integrar y reelaborar conocimientos y contenidos previos, realizar producciones artísticas, contenidos multimedia y programación informática, saber aplicar los derechos de propiedad intelectual y las licencias de uso.
- Seguridad: protección personal, protección de datos, protección de la identidad digital, uso de seguridad, uso seguro y sostenible.
- Resolución de problemas: identificar necesidades y recursos digitales, tomar decisiones a la hora de elegir la herramienta digital apropiada, acorde a la finalidad o necesidad, resolver problemas conceptuales a través de medios digitales, resolver problemas técnicos, uso creativo de la tecnología, actualizar la competencia propia y la de otros.

En la era digital, es necesario reacondicionar las competencias ciudadanas que permitirán enfrentar los retos cada vez más complejos de una sociedad exigente, llena de incertidumbre y en la que la información se produce, crece y disemina de forma exponencial. En este contexto, los ambientes de trabajo docente se verán potenciados si desde la institución se considera la competencia digital como parte del cambio, un aporte a que los procesos internos mejoren sus estándares y se acrediten hacia un entorno justo, con criterio, empoderado de juicios críticos.

Las competencias digitales detallan las habilidades consideradas dentro del aprendizaje docente y, junto con un adecuado uso metodológico y pedagógico, contribuyen a lograr un aprendizaje eficaz, pero además permiten formar individuos capaces de enfrentar retos actuales y futuros de una sociedad cada vez más compleja.

**Figura 1.** Competencias claves del profesorado en la era digital. Triangulación de modelos



*Fuente:* Elaboración propia a partir de modelos TPACK, Digital Bildung y Marco Común de Competencia Digital Docente

Al triangular los tres modelos analizados, se encuentra que es necesario desarrollar competencias en el profesorado en la era digital como exigencia social y económica que les permita asegurar una mejora en los resultados escolares, logrando la formación de ciudadanos activos, que apliquen innovaciones efectivas utilizando el potencial pedagógico de las TIC.

## JUSTICIA ORGANIZACIONAL, UNA CONDICIÓN MEDIADA DESDE LAS TIC.

Greenberg (1997) relaciona el concepto de justicia organizacional a la percepción que los empleados tienen sobre lo que es justo o no dentro de las organizaciones, agrupando estas percepciones en cuatro grandes categorías: justicia distributiva, refiriéndose a la distribución de recompensas dentro de la organización; justicia procedimental, se refiere a cuán justos son los procesos que se ejecutan dentro de las organizaciones; justicia interpersonal, percepción del respeto y dignidad con la que es tratado el empleado por parte del superior y justicia informacional refiriéndose a la especificidad y veracidad de las explicaciones dadas por los supervisores a un determinado asunto.

En la dinámica misma del proceso de enseñanza aprendizaje, las TIC ofrecen mecanismos que permiten colaborativamente la participación de varios agentes, mejorando la construcción del conocimiento, aplicando justicia distributiva que amplía la cobertura, que no distingue barreras ideológicas, sociales y económicas permitiendo la construcción y difusión equitativa del conocimiento. Mediante las TIC, se abre un

espacio social en el que cada miembro activo de las organizaciones puede reunirse libremente para debatir, organizarse y actuar sobre situaciones relevantes. Para Collister (2016), además, del acceso relativamente fácil a entornos de diversidad social, política y cultural, las TIC ofrecen a la ciudadanía una mayor facilidad para el control y fiscalización de gobiernos, estados y corporaciones, tanto de forma individual como colectiva; así como, facilitan el acceso, emisión y tratamiento de la información y se convierten en el medio más eficiente para el intercambio de criterios.

Tres son los mecanismos que, según Garret (2006) enlazan la tecnología con la participación de movimientos sociales: la reducción de costes, la promoción de identidades colectivas y la formación de comunidades. En relación a la reducción de costes, las TIC permiten enviar y recibir información a un costo prácticamente nulo, considerando además que la información puede ser difundida a un territorio extremadamente amplio, uniendo sociedades. En relación a la promoción de identidades colectivas, los usuarios pueden participar en las necesidades, inquietudes, criterios, metas y objetivos comunes en un escenario de constante crecimiento e identificadas por los mismos ideales. En cuanto a la formación de comunidades, se refuerzan los lazos sociales de muchas personas dentro de comunidades geográficamente distantes y se reducen las disparidades en cuanto al acceso a la información y el conocimiento.

Para Christakis y Fowler (2010) las TIC y especialmente Internet modifican las interacciones previas a la generalización de su uso entre las distintas redes preexistentes en la sociedad:

- A través de la enormidad generada por el vasto incremento de redes y personas interconectadas.
- La acción comunitaria, genera elevadas posibilidades para compartir información y contribuir a los esfuerzos colectivos.
- La especificidad, que incrementa las posibilidades de particularidad de las relaciones y enlaces.

Como se puede apreciar, las TIC como medios para el intercambio de información, crean escenarios de interrelación que permiten a los miembros de las organizaciones expresar ideas, eventos y situaciones. Este nivel de comunicación, incrementa en las organizaciones las posibilidades de participación mejorando relaciones, proponiendo cambios, evidenciando sentimientos ante estructuras organizativas. Lo históricamente novedoso y con enormes consecuencias para la organización social y el intercambio cultural es la articulación de todas las formas de comunicación en un hipertexto digital, interactivo y complejo, que integra, mezcla y recombina en su diversidad el amplio abanico de expresiones culturales producidas por la interacción humana (Castells, 2009).

Es necesario que las organizaciones implementen mecanismos que permitan a todos sus colaboradores participar activamente, tanto en los procesos esenciales del escenario real de trabajo como en el intercambio de ideas, criterios que permitan a los directivos fortalecer áreas mediante iniciativas presentadas.

La UNESCO impulsa la mayor utilización de las TIC en la “adquisición y el intercambio de conocimientos a fin de reducir las disparidades en cuanto al acceso a la información y el conocimiento, fomentando particularmente el acceso por parte de las personas con discapacidad, las comunidades locales, los pueblos indígenas y los grupos minoritarios. Su acción, por tanto, se orienta principalmente a asegurar el acceso equitativo y asequible a la información para todos como requisito fundamental para

crear sociedades del conocimiento, que todavía están fuera del alcance de la mayoría de las personas” (UNESCO, 2012, pp. 7).

La percepción que pueden tener sobre lo que es justo, los docentes, alumnos y el personal de apoyo, puede ser transformada con propuestas que para su diseño e intercambio se desarrollen con el apoyo de las TIC. El cambio de actitud se vería presente desde las aulas de clase hasta llegar a las élites directivas, quienes en un ámbito colaborativo reunieran criterios para mejorar los distintos elementos organizacionales en pro de lograr una adecuada conducta ciudadana organizacional (Omar et al., 2007).

A nivel de las instituciones de educación superior ecuatoriana, muchos han sido los cambios estructurales aplicados a razón de un proceso de evaluación institucional nacional. En este sentido el proceso docente educativo ha sufrido un significativo cambio que involucra intercambio continuo de criterios para crear conocimiento, el papel participativo del estudiante lo centra y lo transforma en el protagonista y es aquí en donde se fortalece la relación profesor estudiante, en donde organizativamente se crea un ambiente de enseñanza aprendizaje participativo, de mutuo acuerdo a fin de crear colaborativamente el conocimiento. En este escenario de intercambio y oportunidad de poder participar con aportes, las TIC juegan un papel mediador que facilita la comunicación.

Ante las grandes posibilidades que las TIC, como medios de intercambio de información ofrecen a las instituciones de educación superior ecuatorianas, es importante conocer cuál es el nivel de competencia digital de los docentes de cara a gestionar posibles deficiencias, porque de lo contrario el escenario de intercambio se vería limitado de forma significativa por la brecha digital.

## **METODOLOGÍA**

En coherencia con los objetivos propuestos, se utiliza una metodología de investigación de corte cuantitativo fundamentalmente descriptivo (Anderson, 2000). El enfoque metodológico por el que se opta es el de la encuesta. El estudio se ha desarrollado en tres fases consecutivas, cada una de las cuales ha contado con un análisis y un proceso temporal: diseño de las muestras, recogida de datos (trabajo de campo) y análisis y elaboración de resultados.

La recogida de la información y el trabajo de campo se han llevado a cabo entre los meses de septiembre y octubre 2017. En la preparación previa a la recogida de la información en los cuestionarios, hemos definido la competencia digital como el uso seguro y crítico de las tecnologías para el trabajo, el ocio y la comunicación con apoyo de habilidades TIC en el uso de computadoras para recuperar, evaluar, almacenar, producir, presentar e intercambiar información y comunicar participando en redes a través de Internet.

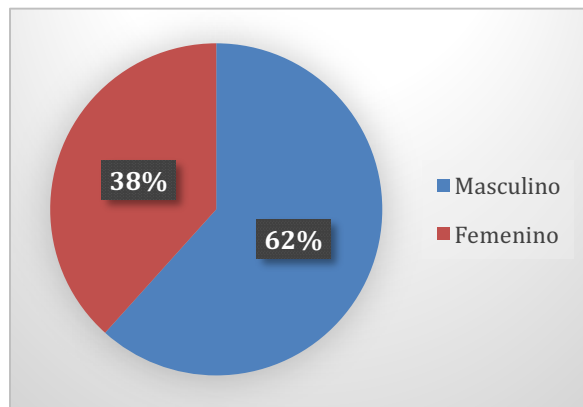
El trabajo se ha realizado en dos fases: en la primera, se indaga entre los docentes seleccionados preguntándoles por su nivel de competencia digital y si están aplicando dicha competencia al desarrollo de sus clases. La selección muestral se ha hecho de forma aleatoria, tomando como base el censo de todos los docentes de la Universidad Técnica de Machala. Se han entrevistado a 300 docentes de un total de 475.

En la Tabla 1 se presenta el perfil de los docentes encuestados y en los gráficos 1 y 2 se presenta la composición de la muestra desagregada por sexo y nivel académico.

**Tabla 1.** Composición de la muestra de docentes por afinidad competencial de titulaciones

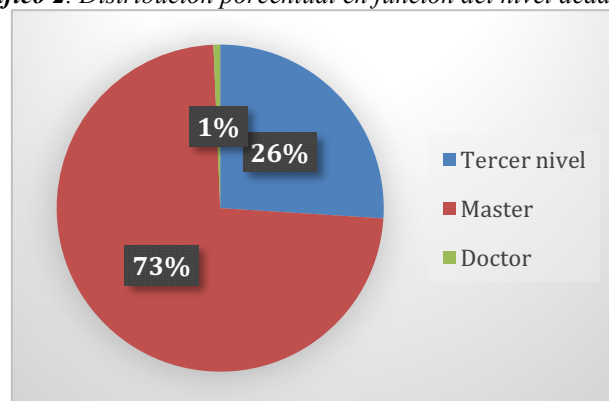
Titulaciones	Muestra
UA Ciencias Agropecuarias	34
UA Ingeniería Civil	24
UA Ciencias Empresariales	134
UA Ciencias Sociales	84
UA Ciencias Químicas-Salud	24
<b>TAMAÑO MUESTRAL</b>	<b>300</b>

**Gráfico 1.** Distribución porcentual en función del género



*Fuente: Elaboración propia*

**Gráfico 2.** Distribución porcentual en función del nivel académico



*Fuente: Elaboración propia*

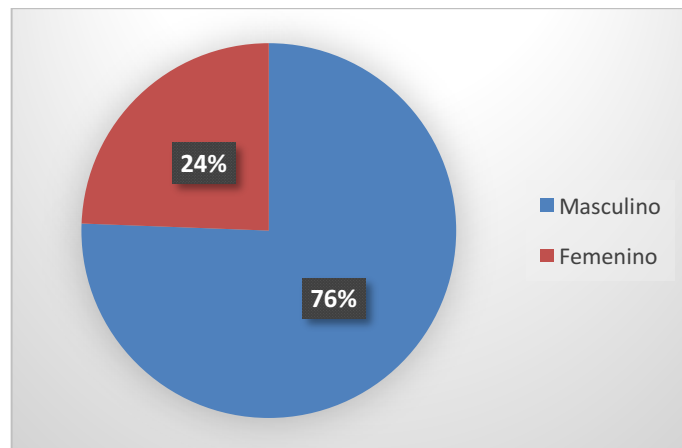
En una segunda fase se preguntó a los alumnos seleccionados, por su opinión sobre el uso de las TIC en el aula y por el nivel de competencia digital que ellos consideran que poseen sus docentes, su nivel de motivación y el uso que hacen de las TIC en el aula.

Para disponer de información, se han utilizado las bases de datos de la universidad Técnica de Machala. Esto ha facilitado el acceso a la información de los universitarios matriculados. En la tabla 2 se presenta la composición de la muestra desagregada por género. La selección muestral se ha hecho de forma aleatoria, tomando como base el censo de todos los estudiantes universitarios. En total se han entrevistado a 500 alumnos de un total de 8.153 alumnos matriculados.

**Tabla 2.** Distribución de la muestra por nivel de estudios<sup>2</sup>

Nivel de estudios	Muestra
Nivelación	21
Primer Nivel	120
Segundo Nivel	56
Tercer Nivel	49
Cuarto Nivel	89
Quinto Nivel	25
Sexto Nivel	93
Séptimo Nivel	12
Octavo Nivel	20
Décimo Nivel	15
Tamaño muestral	500

**Gráfico 3.** Distribución de la muestra por género

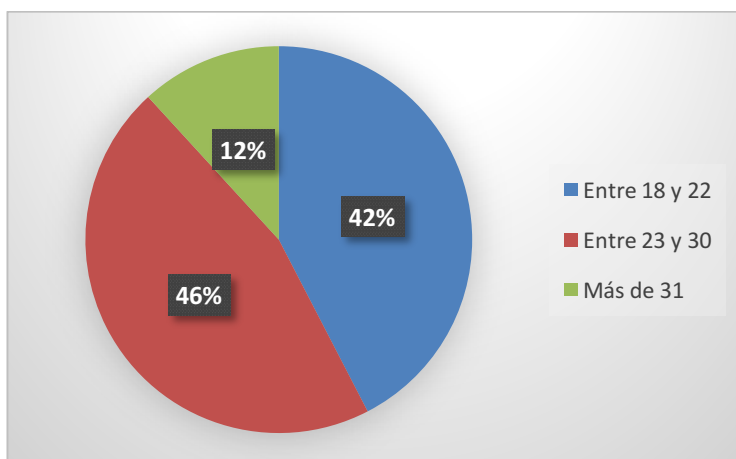


**Fuente:** Elaboración propia

<sup>2</sup> La distribución de la muestra por niveles de estudio está dividida en nivelación y niveles. La primera es cuando el estudiante entra por primera vez a la Universidad a una etapa de nivelación de conocimientos, antes de entrar a los niveles de estudios de cada carrera. Los niveles son cada uno de las etapas que debe aprobar antes de culminar su carrera universitaria.



**Gráfico 4.** Distribución de la muestra de alumnos por edad



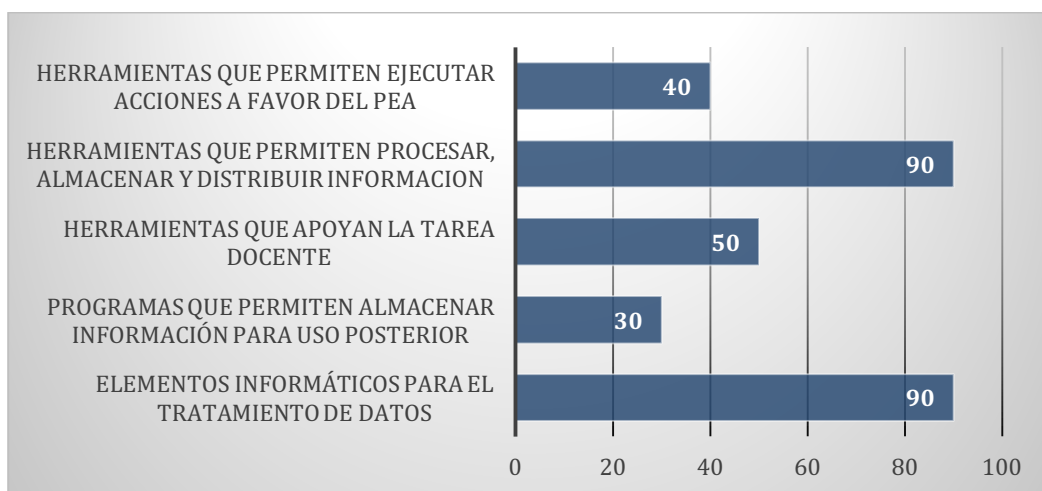
*Fuente:* Elaboración propia

## RESULTADOS

### Muestra docentes

En coherencia con los objetivos propuestos en el trabajo, es apropiado comenzar analizando cuál es la opinión que tienen los docentes de las TIC. Los resultados (gráfico 5) muestran que la mayoría de los docentes consideran las TIC como herramientas de uso de datos y que sólo un 30% consideran que son herramientas que apoyan la tarea docente y permiten ejecutar acciones a favor del proceso de aprendizaje (PEA).

**Gráfico 5.** Definición de TIC por parte de los docentes encuestados



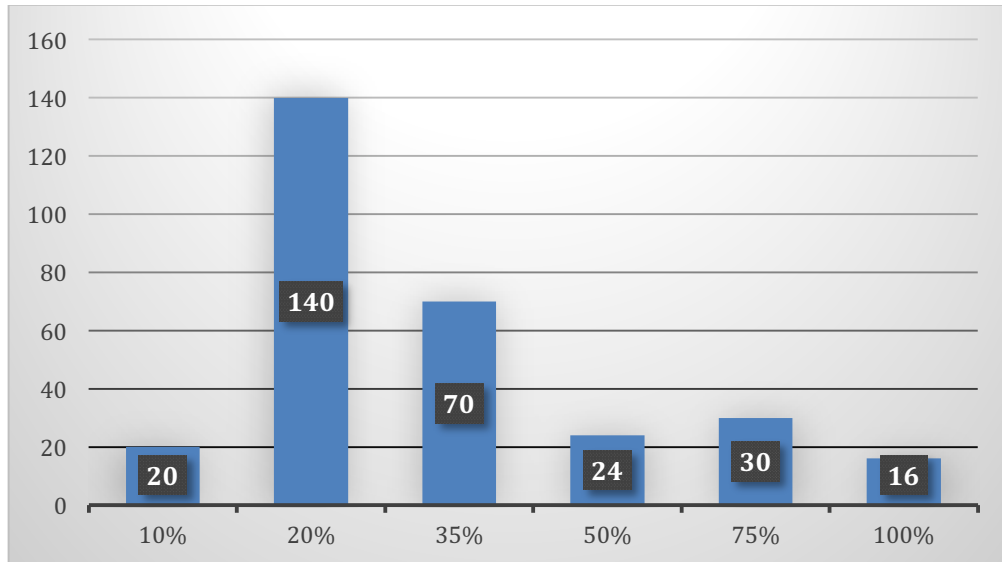
*Fuente:* Elaboración propia

En el gráfico 6 se presenta el porcentaje de uso de las TIC en el aula por parte de los docentes. Con la información disponible se puede afirmar que 160 docentes encuestados hacen uso de las TIC inferior al 20% (más del 50% de los docentes encuestados) y sólo 70 de los 300 encuestados, lo utilizan en más del 50% en el aula.

En relación a los tipos de medios tecnológicos usados, se observa que el proyector, Internet, el chat y el correo electrónico son los mayoritariamente usados por la mayor

parte de la muestra (tabla 3); mientras que una gran parte del profesorado afirma no haber utilizado nunca los blogs, los sitios web personales, ni la pizarra digital (57%, 73% y 79% respectivamente).

**Gráfico 6.** Porcentaje de uso de las TIC en el aula



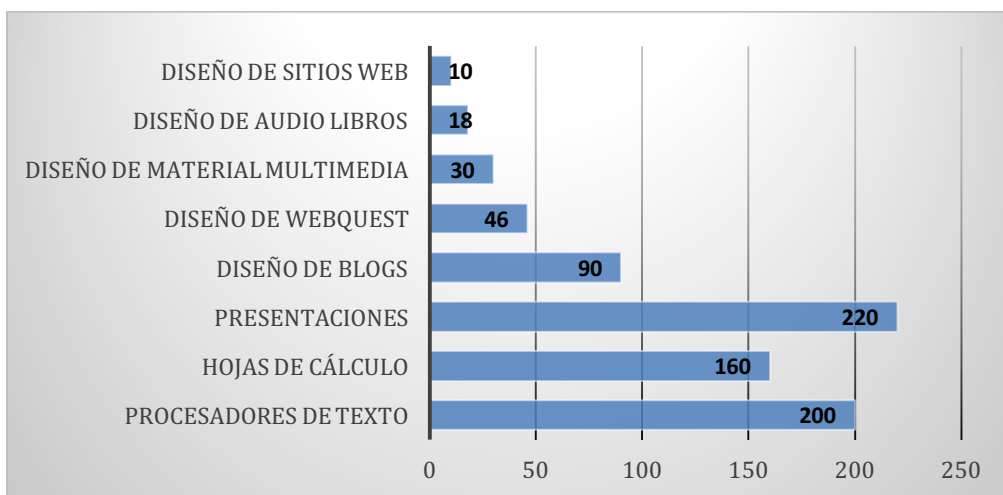
*Fuente:* Elaboración propia

**Tabla 3.** Frecuencia de uso de medios tecnológicos específicos en el aula

	Siempre	3 o mas-sem	2vez-sem	1 vec-sem	Rara vez	Nunca	No sabe/no contesta
Proyector	180	40	20				60
Pizarra digital					4	236	60
Internet	240						60
Aulas virtuales			160		20	60	60
Video			130		30	30	110
Correo Electrónico	200	40					60
Chats	240						60
Blogs	10			20	40	170	60
Sitio web personales					20	220	60
Otros: Simuladores			8				292
Otros: Google Drive	90						210
Otros: Wiki	40						260
Otros: WebQuest	20						280

En el gráfico 7 se presenta la temática de los cursos de formación que han recibido los docentes en el uso de las TIC. Los resultados nos muestran que la mayoría de los encuestados han recibido cursos sobre la utilización de procesadores de textos, hojas de cálculo y presentaciones, mientras que son muy pocos los que han recibido formación más específica en el uso de las TIC.

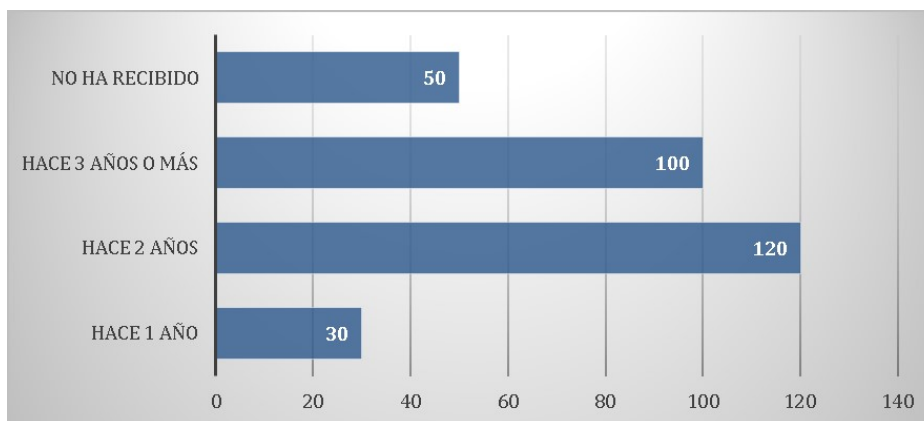
**Gráfico 7.** Tipo de formación en TIC recibida a lo largo de su carrera



*Fuente:* Elaboración propia

De cara a conocer un poco más la competencia digital del profesorado de la universidad Técnica de Machala es interesante conocer cuándo ha sido recibida esa información, ya que en el mundo altamente tecnológico en que vivimos, es importante estar constantemente formándose para estar al tanto de las novedades en materia de TIC. Lo más relevante a la vista de la información disponible (gráfico 8) es que un 17% de los docentes encuestados no ha recibido ningún tipo de formación en TIC y que la formación del 33% del profesorado encuestado la han recibido hace 3 años o más.

**Gráfico 8.** Periodo en que recibió la capacitación en TIC



*Fuente:* Elaboración propia

La tabla 4 nos muestra la distribución porcentual acerca de la opinión que tienen los docentes sobre el uso de las TIC en el aula. Los resultados nos muestran que más del 70% de los encuestados consideran que las TIC son irrelevantes de cara a alcanzar los objetivos en sus materias y prácticamente el 50% opina que el uso de las TIC no necesariamente incide en el aprendizaje de los alumnos. A pesar de que el 67% de los encuestados consideran que su uso facilita el trabajo colaborativo y las posibilidades de comunicación, sólo el 30% lo consideran como un recurso importante en la mejora de su disciplina.

**Tabla 4.** Opinión del uso de las TIC en el aula (%)

Es una moda de la era tecnológica en la que vivimos	37
Es una herramienta de apoyo alternativa para el proceso de enseñanza	20
Es una herramienta que no necesariamente incide en el aprendizaje de los alumnos	47
En un recurso importante para mejorar la enseñanza	29
Facilita el trabajo colaborativo y de comunicación entre los actores del PEA	67
Es irrelevante, siempre hay que recurrir a otras estrategias para alcanzar objetivos	73
Es un elemento dominante en el aprendizaje de los alumnos	15

### Muestra alumnado

En la muestra del alumnado (tabla 5) se puede observar la opinión que tienen los encuestados sobre el propósito de las TIC. La mayor parte de ellos consideran que su propósito es múltiple, incluyendo funciones no sólo de búsqueda, almacenamiento y procesamiento de la información; sino que permiten el intercambio y la ampliación del conocimiento y mejoran la comprensión del mundo.

**Tabla 5.** Propósito de las TIC

Establecer contacto con otras personas para intercambiar información	20
Buscar información relevante para resolver problemas.	23
Buscar y procesar información de tal forma que un problema pueda ser resuelto de forma más efectiva.	11
Ampliar el conocimiento, readecuar lo que ya lo consideraba como verdad última, entender el mundo que nos rodea	15
Todas las anteriores	431

Entre las herramientas TIC más utilizadas por el alumnado en sus tareas diarias (tabla 6), están las redes sociales, los chats y el correo electrónico (el 100% de los encuestados afirman utilizarlas diariamente). Por su parte, las aplicaciones relacionadas con la creación de videos son las menos utilizadas.

**Tabla 6.** Herramientas TIC que los alumnos utilizan frecuentemente en su quehacer diario

Redes sociales	500
Correo electrónico	500
Chats	500
Wikipedia	123
Creador de videos	32
Teléfonos celulares	159
Computador	362
Software para videoconferencias	200

Según la tabla 7 vemos que todos los estudiantes están de acuerdo en que las TIC permiten realizar el aprendizaje de forma más eficiente, tal como se ha podido evidenciar en la teoría consultada descrita en los párrafos anteriores.

**Tabla 7.** Consideración de si las TIC permiten realizar el aprendizaje de forma eficiente

Si	500
No	0

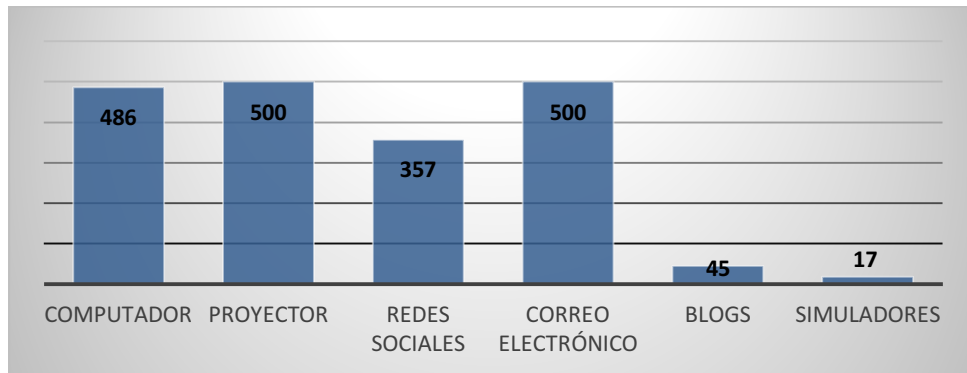
En la tabla 8 podemos observar la apreciación que tienen los alumnos sobre el uso de las TIC por parte de los profesores. La gran mayoría de los encuestados consideran que su uso es solo ocasional. Por lo que es importante buscar estrategias que fomenten el uso de estas herramientas en las tareas docentes.

**Tabla 8.** Apreciación de alumnos en relación al uso de las TIC por parte de los profesores

Frecuentemente	198
Ocasionalmente	213
Rara vez	89
Nunca	0

Entre las TIC que los alumnos consideran que tienen un uso más frecuente por parte de los profesores se encuentran (gráfico 9): el uso del proyector, el correo electrónico, el ordenador y las redes sociales. La utilización de blogs y simuladores es mucho menos frecuente, según los encuestados.

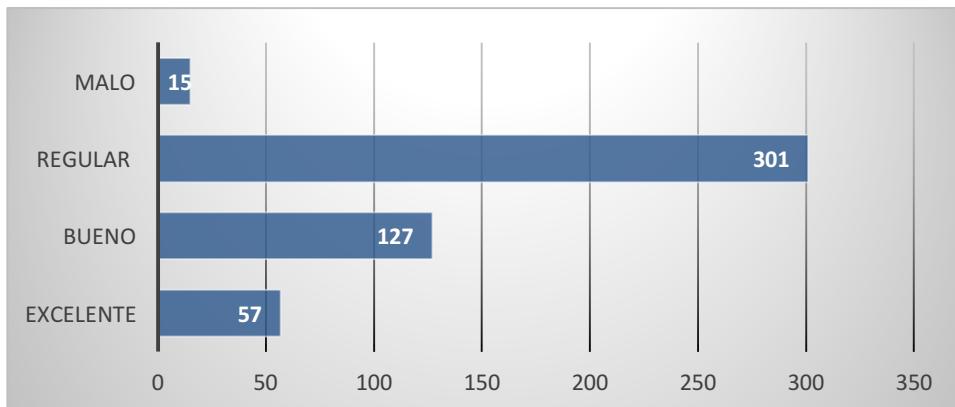
**Gráfico 9.** TIC más frecuentemente utilizadas por los profesores



**Fuente:** Elaboración propia

En el gráfico 10 podemos observar que el 60% de los alumnos consideran que sus docentes tienen una pericia calificada de “regular” en el uso de las TIC y sólo el 11% consideran que su pericia es excelente.

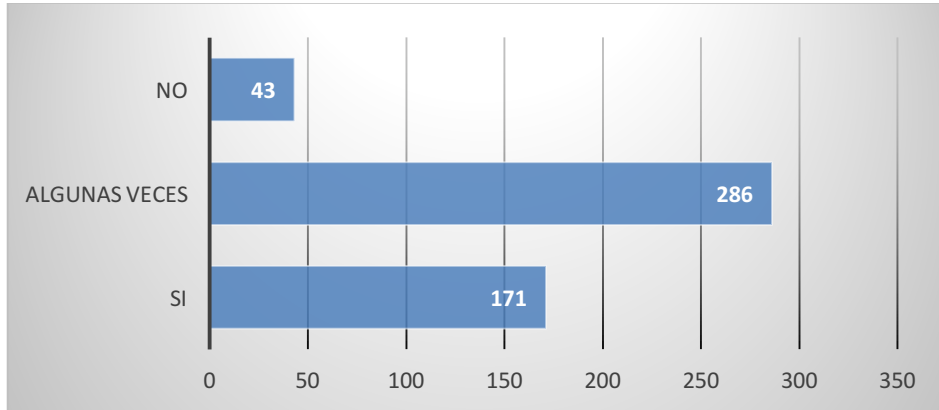
**Gráfico 10.** Evaluación de la pericia en el uso de las TIC por parte de los profesores



**Fuente:** Elaboración propia

A la pregunta de si consideran que sus profesores se encuentran motivados en la utilización de las TIC (gráfico 11), la gran mayoría afirma que sólo en algunas ocasiones.

**Gráfico 11.** Motivación de los profesores para utilización de TIC a sus alumnos



*Fuente: Elaboración propia*

## CONCLUSIONES

Las organizaciones y sobre todo las de educación superior, deben reorganizar su estructura con la finalidad de adaptarse al constante crecimiento tecnológico y a la exigencia social. Estos cambios están demandando, por parte de los miembros de las comunidades de educación superior especialmente de los profesores, el desarrollo y la adquisición de competencias que les permitan incorporar escenarios más dinámicos en el intercambio de conocimiento, buscando estrategias que le permitan mejorar estas debilidades.

Las TIC activan y revitalizan la participación de los miembros de las distintas comunidades en la educación superior, si bien es cierto, que serán necesarios otros elementos de carácter político, social y comunicacional para facilitar la participación de los colectivos más desfavorecidos (población discapacitada, indígena, bajos recursos económicos, brecha social, brecha digital, etc.).

Los resultados nos muestran que la población docente objeto de estudio cuenta con una actitud poco favorable en el empleo de las TIC. Los docentes encuestados tienen un concepto de las TIC más relacionado con su uso como medio de almacenamiento y sólo una pequeña proporción de ellos consideran que son herramientas que apoyan la tarea académica habitual.

Con la información disponible se puede afirmar que más del 50% de los docentes encuestados hacen un uso escaso de las TIC en el aula, mientras que sólo el 23% de la muestra, incorpora las TIC en más del 50% de su docencia. Los medios tecnológicos mayoritariamente usados son el proyector, internet, el chat y el correo electrónico.

En cuanto a la docencia recibida en TIC, los comentarios vertidos por parte de los docentes participantes nos indican que un 33% han recibido cursos de formación en TIC hace más de tres años y un 17% no han recibido ningún tipo de formación. Cuando se les pregunta por el tipo de formación recibida, observamos que la mayor parte se trata de formación en procesadores de texto, hojas de cálculo y la realización de

presentaciones. De este tipo de formación se puede deducir un dominio básico que no les alcanza para integrar las TIC en el sistema educativo de forma creativa e innovadora.

La muestra del alumnado nos reafirma estos resultados y, si bien es cierto que los alumnos encuestados están de acuerdo en que las TIC mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje; también es cierto que el alumnado detecta que el nivel de competencia digital de sus docentes es mejorable, al igual que su motivación.

Todo ello nos lleva a concluir que los beneficios aportados por las TIC en materia de reducción de la brecha digital, de mejora en la equidad y en la inclusión, no se están alcanzando. El impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación sobre los procesos de formación, propicia cambios en la estructura académica, la organización y la metodología misma; pero se necesitan políticas educativas que mejoren, por una parte, la formación del profesorado en el uso de las TIC en el aula, así como, el conocimiento sobre sus enormes posibilidades en materia de educación y, por otro, que se generen ambientes propicios que induzcan al docente a usar las TIC como una herramienta básica en su labor profesional, de tal forma que se mejore su motivación.

### **CAPÍTULO 3. LA INCIDENCIA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL: CASO UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA<sup>3</sup>**

#### **RESUMEN**

El objetivo de este trabajo es realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y determinar qué incidencia tiene en la Universidad Técnica de Machala en sus tres dimensiones: justicia distributiva, procedimental e interaccional, realizadas a través de un estudio en dos estamentos universitarios, los docentes y empleados (n=400). La prueba estadística de Cronbach arrojó un alfa de 0.990, lo que significa una elevada confianza en los datos recopilados. Los resultados investigativos determinaron que la percepción de justicia organizacional del talento humano en cada una de las fases de la gestión administrativa difiere pues, en algunos casos, la comprobación estadística corroboró el hecho de que la percepción de los docentes era favorable, en cambio para el personal administrativo esta percepción era menor.

**CÓDIGOS JEL:** C16, C50, J20, J30, J70, J80, L20, M12, O15

**PALABRAS CLAVE:** justicia organizacional, gestión, universidad, Ecuador

---

<sup>3</sup> Se agradece al editor y a los revisores anónimos de la revista “*Opción*”, así como a los editores y revisores del “*XXIX Congreso de la Asociación Científica de Economía y Dirección de la Empresa (ACEDE)*”, todos sus comentarios acerca de este trabajo nos han permitido mejorar sustancialmente la calidad del mismo. Los resultados de este capítulo están recogidos en Quezada-Abad, et. al. (2019a), indexada en Scopus.



## INTRODUCCIÓN

La justicia organizacional, entendida como el conjunto de percepciones que tienen los trabajadores en términos de lo que es justo o equitativo dentro de una organización, tiene un gran potencial para generar valor en la empresa ya que está relacionado directamente con valores como el compromiso organizacional, la motivación, el desempeño laboral, la satisfacción del personal o la reducción de conflictos, entre otros (Shi, et al., 2009; Abu Elanain, 2010; Patlán, Martínez, Hernández, 2012; Fall, 2014). El modelo de equidad, en el que se basa este concepto, tiene como premisa fundamental que el personal laboral valora las relaciones interpersonales teniendo en cuenta su aportación particular en la empresa con los resultados obtenidos para, posteriormente, comparar dicha información con la situación de otros compañeros de trabajo.

Cuando los empleados perciben que en el contexto laboral están siendo tratados de forma equitativa en aspectos tan variados como la selección del personal, la evaluación del desempeño, el sistema de recompensas, la asignación de cargas de trabajo, el nivel de responsabilidad asumido, o en el trato con sus superiores y con sus compañeros..., es muy probable que dicho personal mantenga actitudes positivas no sólo con su trabajo en particular, sino con la dirección de la empresa y con la misma organización (Griffin, 2011). Por el contrario, cuando el sentimiento que perciben es de injusticia, se generarán situaciones de insatisfacción, desmotivación, tensiones entre compañeros, entre trabajadores y supervisores..., todo ello conllevará finalmente a situaciones de baja productividad, reducción de la calidad y ausentismo o alta rotación laboral (Omar, 2006). Es fundamental, por lo tanto que las prácticas organizacionales aúnen los conceptos de visión, misión, valores y objetivos con las necesidades de sus trabajadores, en aras a alcanzar ese entorno laboral productivo y satisfactorio para todo el personal de la empresa.

Con este antecedente, se suscitó el interés de realizar este trabajo, adaptado a las circunstancias particulares de la Universidad Técnica de Machala (UTMACH), ya que la justicia organizacional siempre debe ir acompañada de una buena gestión administrativa y no pensar que solo se deben aplicar cambios estructurales en la organización sin conocer la percepción que tiene el talento humano frente a las acciones realizadas por las autoridades, sino más bien sabiendo que los términos de justicia organizacional y gestión administrativa significan el sentido de igualdad y las actividades ejercidas por los directivos para la consecución de los resultados que se han planificado.

El objetivo de este trabajo es realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y determinar qué incidencia tiene en los docentes y empleados de la Universidad Técnica de Machala en sus tres dimensiones: justicia distributiva, procedimental e interaccional. Se presenta, en primer lugar, una mirada al concepto de justicia organizacional, la importancia, así como, una revisión de la literatura existente y su relación con la gestión administrativa. A continuación, se expone el método utilizado para la investigación, en donde se especifican los procesos aplicados para el análisis de los datos, la población objeto de estudio y la técnica utilizada para llevar a cabo la recopilación de datos. Posteriormente, se presentan los resultados y el análisis e interpretación de la información. Finalmente, se muestran las conclusiones de la investigación.

## UNA MIRADA AL CONCEPTO DE JUSTICIA ORGANIZACIONAL

El concepto de justicia ha estado presente, desde tiempos inmemoriales, en la mente de los seres humanos. En sus orígenes, el concepto de justicia se relacionaba con el orden establecido, entendido como dar a cada uno de los individuos, ya sean naturales o sociales, aquello que les correspondía. La justicia, por lo tanto, se entendía como algo que no hay que esperar, sino que debemos identificar para poder poner en práctica las acciones necesarias para su procura (Ventura, 2012).

En el ámbito jurídico, el término de justicia se relaciona con el sentido filosófico que se le da al término y está relacionado con tres grandes criterios: la dignidad común, el bien común y la ley; el problema en la definición del concepto de justicia es que no todos los autores comparten la misma jerarquía en los criterios a incluir (necesidad, responsabilidad, capacidad, mérito, etc), de tal forma que la variedad de conceptos de justicia impiden ver con claridad la realidad de la que se está hablando, de ahí la importancia de definirlo contextualmente (Infante, 2015). Para el caso particular del concepto de justicia laboral, es difícil encontrar opiniones coincidentes (Reynoso, 2012). En este sentido, este tipo de justicia está ligado al trabajo entendido como actividad humana fundamental, en donde el empleado se asegura los recursos necesarios para su subsistencia. A principios del siglo XX con la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) comienza una preocupación creciente por la justicia social (entendido como la justicia cuyo objetivo es resolver situaciones de desigualdad y exclusión entre un colectivo social) y el derecho de los trabajadores. Pero a pesar de que se han conseguido mejoras en las condiciones de los trabajadores, no se han abordado cuestiones fundamentales como la falta de valoración por parte de los empresarios del saber acumulado o las competencias adquiridas, la falta del reconocimiento social esperado, etc.

El interés por la aplicación de la justicia al mundo de las organizaciones tiene su origen en la teoría de la equidad de Adams (1965) y en su principio de comparación social (Mladinic e Isla, 2002). Existe un numeroso consenso entre los investigadores en que fue Greenberg (1990) quien acuñó el concepto de justicia organizacional entendida como la percepción que tienen los trabajadores respecto a lo que es justo e injusto dentro de la organización (Guevara, 2016; Mladinic e Isla, 2002; Rodríguez et al., 2014 y Fall, 2014). Dicho concepto está directamente relacionado con el sentimiento de equidad e imparcialidad en el ambiente de trabajo (Greenberg, 1990; Topa & Morales, 2006). A partir de los años 60 aumenta considerablemente el interés por la relación existente entre las prácticas organizacionales y las actitudes y comportamientos de los trabajadores (Omar & Florencia, 2010).

La justicia organizacional es un fenómeno multidimensional (Vaamonde, 2013) y una gran parte de los investigadores consideran que dentro de este concepto nos podemos encontrar con tres clases de justicia: justicia procedimental, distributiva e interaccional (Coprozano, et al., 2007; Niehoff y Moorman, 1993)<sup>4</sup>.

---

<sup>4</sup> Copronzano y Greenberg, desdoblaron la justicia interaccional en justicia interpersonal (percepción sobre la calidad del trato que reciben los trabajadores de la autoridad competente en los procedimientos de distribución) y justicia informacional (percepción sobre la calidad de la información relevante que reciben de dicha autoridad). Es por tanto que autores como Colquitt, citado por Rodríguez et al. (2014), De Cremer, 2005 o Vaamonde, 2013 consideran que existen cuatro dimensiones en la justicia organizacional: distributiva, procedimental, interpersonal e informacional.

La justicia procedimental se refiere a la evaluación subjetiva que tienen los empleados sobre los métodos o procesos que posee la organización para medir los resultados y las recompensas y, en la justicia que existe en estos medios de control y la utilización de información adecuada (Omar, 2006; Gómez, 2006; Cropanzano et al., 2007; Arboleda, 2009; Hernández et al., 2015). La justicia distributiva está relacionada con la contribución que el propio trabajador hace, ya sean en función de su nivel de esfuerzo, persistencia, nivel de competencias, etc., al resultado de la empresa comparado con las aportaciones de sus otros compañeros y la justicia que existe en la distribución de dichos resultados (Omar, 2006; Cosacov 2007; Cropanzano et al., 2007; Alcover et al., 2012). Para Hernández et al., (2015) este concepto de justicia incluye no sólo aspectos como el salario, sino también horario de trabajo, carga del mismo y asignación de responsabilidades. Por su parte, la justicia interaccional está relacionada más directamente con la justicia en el trato interpersonal entre la persona encargada de la supervisión y la toma de decisiones y la persona afectada por las mismas (Martínez-Tur, et al., 2003; Omar, 2006). Este tipo de justicia está relacionado positivamente con la identificación con el equipo de trabajo, ya que el empleado percibe que se tiene en cuenta su opinión y que existe un flujo de información adecuada para la toma de decisiones (Arboleda 2009; Hernández et al., 2015).

*Tabla 1: Clasificación de los componentes de la justicia organizacional, valores y acciones a llevar a cabo.*

Componentes	Valores a los que hace referencia	Acciones a llevar a cabo
<b>Justicia distributiva</b> Adecuación en la distribución de las contribuciones	Equidad	Las retribuciones individuales de los empleados deben ser acordes con sus contribuciones a la organización
	Igualdad	Proporcionar a cada empleado al menos la misma compensación
	Necesidad	Proporcionar un beneficio en función de las propias necesidades personales
<b>Justicia Procesal</b> Adecuación del proceso de evaluación de resultados	Consistencia	Todos los empleados deben recibir el mismo trato
	Imparcialidad	Ninguna persona o grupo debe ser afectada por discriminación o malos tratos
	Precisión	Las decisiones se han de basar en información precisa y verídica
	Representación de los interesados	Los actores implicados deben tener representación en la toma de decisiones
	Corrección	Ha de existir un proceso de apelación o de corrección de errores
<b>Justicia interaccional</b> Calidad del trato entre los gestores que deciden y los empleados afectados por sus decisiones.	Justicia Interpersonal	El tratamiento de un empleado debe ser digno, cortés y respetuoso
	Justicia Informativa	Debe existir intercambio de información relevante con los empleados

*Fuente: Adaptación propia a partir de Cropanzano et al., 2007.*

## **LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LA ORGANIZACIÓN Y SU RELACIÓN CON LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL**

Para Pujol (1969) la administración es el resultado del descubrimiento de determinadas normas universales y permanentes que inciden en la conducta del hombre en la sociedad, así como también es el efecto de la creación del proceso que conlleva la adaptación permanente de aquellas normas de conducta al progreso social. Chiavenato en su libro “Gestión del talento humano, un nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones” (2002), menciona que las funciones de la administración son la planificación, organización, dirección y control, punto de vista que es compartido por Jiménez (2000) quien describe que la mayoría de los investigadores reducen sus actividades a estas cuatro funciones. Guerra (2002), por su parte, expone que no existe consenso en cuanto a determinar las funciones de la administración, sin embargo, en su obra considera que la planificación, organización, dirección y control se destacan como funciones básicas. Por su parte, Chiavenato (2002) señala que un gerente, para que sea identificado como ejecutivo, tiene que generar una productividad eficiente en el talento humano y, para que ello se materialice, requiere de aplicar las cuatro funciones de la administración que se mencionan en líneas anteriores.

Jiménez (2003) ofrece un conjunto de principios que se deben dar en la administración científica, entre los más importantes se encuentran la planificación, la selección de personal, el control y la ejecución. Por su parte, Hurtado (2008), menciona que en la gestión administrativa se debe buscar la eficiencia, y entre las funciones principales destaca la importancia de la división del trabajo, autoridad, responsabilidad, disciplina y unidad de mando. González y Orsini (2013) explican que desde la perspectiva de comportamiento humano al interior de la empresa, también se han dado aportes a la administración, quienes consideraban que el potencial individual se pone de manifiesto a través del trabajo en equipo, ya que es la base de una administración eficiente y efectiva y que la cooperación debe de ser un principio administrativo. Estos autores entendían las organizaciones como sistemas sociales que involucran cooperación humana, en donde el administrador tiene que comunicar y motivar a los subordinados para que aporten al máximo.

Desde la gestión administrativa se crean condiciones para prever, organizar, coordinar, controlar, monitorear y hacer seguimiento a los procesos que se generan en la ejecución de proyectos y acciones, racionalizando los recursos humanos, materiales y financieros, en atención a los objetivos formulados (Inciarte, et al., 2006). En este mismo sentido, Arroyo y Berenguer (2009) explican que la gestión administrativa debe estar siempre encaminada a lograr mejores resultados con el mínimo posible de gastos de trabajo y tiempo. Esto es precisamente el contenido esencial del concepto racionalidad de economía.

Herrera (2013) expone que la planeación está vinculada con la razón de existir de la empresa, predicción del futuro, objetivos y metas así como de los planes y estrategias de acción, oportunidades y recursos necesarios. En cuanto a la organización, la identifica con la estructuración de la empresa, es decir, con el establecimiento de las condiciones para un trabajo efectivo en grupo. Por su parte, Zavala (2005) explica que sea cual fuere la actividad que se ejecute en la empresa, se requiere de un ordenamiento lógico el cual se alcanza mediante la gestión administrativa, la misma que involucra la planeación que engloba el hecho de decidir con anterioridad qué hacer, cómo hacerlo, cuándo y quién

realizará la acción predeterminada. Dicho de otro modo, la planificación es el canal que une la situación actual al futuro que se pretende alcanzar; en tanto que la organización es el conjunto de actividades, funciones y relaciones existentes dentro de un sistema. Esta fase tiene el propósito de dinamizar el funcionamiento institucional plasmado a través de una estructura calculada. La dirección conlleva la ejecución de las acciones planeadas en donde la toma de decisiones juega un rol fundamental que se concreta por medio de varias orientaciones e instrucciones generales y específicas. El control, por su parte, verifica el cumplimiento de los planes de la organización que mide el cometido en relación con lo planificado para identificar desviaciones negativas y corregir tales situaciones.

Por su parte, Maqueda (1995) expone que la planificación prevé el desarrollo de sucesos, lo que da lugar al establecimiento de un orden para el acometimiento de acciones; es también preparar el terreno armonioso de las actividades previstas a cumplir. La organización es la condición previa para que lo planificado se materialice en la realidad; en esta fase se establecen los objetivos y los medios que se manifiestan en la forma de las estrategias, políticas y planes. Debe añadirse que la organización es la etapa que permite que lo que se acordó en la planificación se lleve a efecto, dado que organizar consiste en dividir tareas entre las personas y grupos. Cuando en la empresa cada individuo conoce con claridad sus funciones se pone de manifiesto la acertada organización, mientras que el control está estrechamente ligado con la planificación, pues esta involucra la medición de actividades para detectar desviaciones entre lo que se previó realizar frente a los resultados alcanzados.

En el mismo contexto, Insa (2007) sostiene que en la planificación se plantean objetivos de rendimiento y se especifica cómo se alcanzarán a cumplir, lo que permite planear de manera anticipada los resultados que se quiere lograr y los medios que contribuirán a este fin; la organización permite la asignación o distribución de funciones y recursos para cumplir con cada responsabilidad asumida. El rol de esta fase consiste en estructurar y coordinar actividades para dar vida a lo planeado, mientras que la dirección tiene el enfoque de canalizar los esfuerzos del personal para cumplir con los objetivos institucionales; y el control es la evaluación del rendimiento y comparación de resultados con los objetivos previamente definidos, con el fin de efectuar correcciones ante alguna desviación en el cumplimiento de lo que se espera lograr.

El concepto de justicia organizacional ha sido explorado desde diferentes disciplinas científicas, entre las que se puede destacar: su análisis como predictor de la salud en los empleados, su relación con el compromiso y la satisfacción laboral, su importancia en la productividad de los trabajadores o su relación con el comportamiento de ciudadanía organizativa. A continuación se describen brevemente los resultados de algunas de estas investigaciones:

**Tabla 2:** Resultados de investigaciones sobre la justicia organizacional y la gestión administrativa.

Autores	Resultados de la investigación
Sweeney y McFarlin (1993)	La justicia distributiva predice la satisfacción con el pago, por su parte, la justicia procedimental afecta a la satisfacción laboral.
Cohen-Charash y Spector (2001)	Las situaciones laborales consideradas como injustas afectan al compromiso y a la confianza organizacional y provocan insatisfacción laboral, desmotivación, ausentismo y deseos de renunciar al puesto de trabajo y, en definitiva, una reducción de la productividad.

Colquitt et al. (2001)	Cuando las expectativas que tienen los trabajadores en una empresa (empleados, jefes, supervisores, etc.) se cumplen, aumenta la probabilidad de que devuelvan el trato justo recibido y desarrollen emociones positivas hacia su puesto de trabajo.
González (2003)	El papel de un administrador es lograr la cooperación de la organización, y este resultado se logra cuando se llega a conocer a sus trabajadores, para lo cual se requiere de la interacción permanente del equipo.
Folger, Cropanzano y Goldman (2005)	La injusticia en la organización provoca la aparición de emociones negativas que las personas tratan de minimizar alterando sus actitudes y comportamientos en el ámbito laboral.
Kim y Mauborgne (2005)	La justicia procedimental conlleva el reconocimiento intelectual y emocional, dicho sentimiento genera confianza y compromiso organizacional. La injusticia procedimental produce indignación intelectual y emocional y conlleva falta de confianza y resentimiento.
Roberson y Colquitt (2005)	La injusticia percibida por un empleado puede influir negativamente en el tono afectivo del resto de los trabajadores, debido a la empatía existente en las relaciones laborales.
Ferreira, et al. (2006)	La justicia distributiva y procedimental se relaciona positivamente con el compromiso organizacional.
Loi, Hang-yue y Foley (2006)	La justicia distributiva y procedimental es un factor clave de cara a fomentar la permanencia de los trabajadores en su centro de trabajo y su compromiso organizacional.
Olkkonen y Lipponen (2006)	La justicia procedimental y distributiva influye positivamente en la identificación de los empleados con la empresa, mientras que la justicia interaccional, centrada en el supervisor, se relaciona positivamente con la identificación con el equipo de trabajo.
Reb, et. al. (2006)	El concepto de justicia organizacional se encuentra relacionado positivamente con el compromiso organizacional.
Cropanzano, et. al. (2007)	La justicia organizacional tiene el potencial para generar grandes beneficios en la empresa: incrementa la confianza y el compromiso organizacional, mejora la productividad y la satisfacción del cliente y se produce una reducción en los conflictos laborales.
Martín García, et. al. (2007)	La falta de apoyo organizacional es el estresor más importante relacionado con la falta de satisfacción en el puesto de trabajo.
Omar, et al. (2007)	Los comportamientos organizacionales proactivos, orientados a prestar ayuda y a involucrarse de forma voluntaria en la organización, pueden ser considerados como una consecuencia de sentirse “justamente” tratados en la empresa
Van Knippenberg, et al. (2007)	La justicia distributiva, procedimental y sobre todo interaccional de los líderes, se asocia positivamente con el liderazgo efectivo, lo que promueve el compromiso, la satisfacción y la confianza.
Ladebo, et al. (2008)	El sentimiento de equidad en el trato con los supervisores y con los compañeros de trabajo aumenta la probabilidad de que tengan un trato justo, que incide en una emoción positiva en su trabajo y un aumento de la satisfacción laboral.
Kumar, et. al. (2009)	La justicia distributiva es el predictor más importante de la satisfacción con el salario
Al-Zu’bi (2010)	Señalan que la justicia organizacional favorece el rendimiento laboral y lo relacionan con el bienestar en el trabajo.
Walumbwa, et. al. (2010)	El concepto de justicia organizacional se encuentra relacionado positivamente con el comportamiento de ciudadanía organizacional.
Patlán-Pérez, et. al. (2012)	La justicia organizacional es un buen predictor de la salud de los empleados.

Vaamonde (2013)	Al tratar la variable justicia organizacional, expone que el sexismo contra las mujeres continúa generando desigualdades en el ámbito laboral a nivel mundial.
Ahmed (2014)	La justicia procedimental y distributiva afecta la identificación y el compromiso organizacional
Jacobs, et. al. (2014)	La justicia organizacional afecta al comportamiento ético de los trabajadores.
Hurtado Morales (2014)	Concluye que la percepción de justicia se relaciona de manera significativa con la satisfacción laboral y el compromiso organizacional.
Rodríguez Montalbán, et. al. (2014)	Para el caso particular de Puerto Rico cuando los trabajadores perciben un ambiente laboral de equidad, su nivel de dedicación es mayor.
Tuntrabundit y Tuntrabundit (2014)	La justicia procedimental afecta al compromiso afectivo de los empleados, que se sienten más seguros y unidos a su trabajo en la organización.
Vásquez, et. al. (2014)	Señalan que el 93% de los profesionistas jóvenes talentosos de entre 24 a 30 años que abandonan sus lugares de trabajo lo hacen por buscar un clima organizacional con calidad de vida laboral y un ambiente que les permita ser creativos e innovar en las tareas; esto lo hacen en virtud de que sienten que el talento humano en algunos de los casos no es recompensado, a lo cual se suma el hecho de que su percepción de la actividad laboral no presenta mejores alternativas.
Pedraja-Rejas, et. al. (2015)	Confirma la existencia de una relación significativa entre la justicia organizacional y los resultados con respecto a las tomas de decisiones justas.
Naranjo e Hidrovo (2017)	Señalan que los colaboradores al percibir que son tratados de manera justa, equitativa y que cuentan con condiciones de trabajo favorables, genera en el personal compromiso de continuidad en mayor o menor nivel; así mismo, se logra fortalecer el compromiso afectivo con el trabajo y la institución, lo cual se evidencia en el comportamiento de ciudadanía organizacional que demuestran los colaboradores.

*Fuente: Elaboración propia*

Tal y como se puede observar, los resultados evidencian la relevancia que tienen las políticas de acción de la empresa con la percepción que tienen los empleados de la justicia organizacional y su relación con aspectos tan importantes como el compromiso organizacional, la motivación, la satisfacción laboral, el grado de identificación con la empresa, el comportamiento cívico, o el ausentismo.

Pese a que se observa una amplia variedad en las temáticas, son escasas las investigaciones relacionadas con la gestión administrativa y la educación superior, de ahí la importancia que tiene realizar investigaciones que permitan determinar el papel que tienen las actividades de gestión de la empresa, con la percepción que puedan tener los empleados sobre la justicia organizacional de la misma (distributiva, procesal e interaccional). Por tal motivo este trabajo tiene por objeto ahondar en esta relación; en particular, este trabajo se centrará en la fase de planificación de la gestión administrativa, por considerar esta fase como uno de los ejes principales con los que cuenta la administración para alcanzar las metas trazadas.

## **METODOLOGÍA**

El enfoque utilizado en esta investigación ha sido de tipo cualitativo y cuantitativo en donde se ha medido la variable justicia organizacional mediante un procedimiento de

muestreo. Para obtener la información, se utilizaron herramientas de medición para cada una de las variables; estas se aplicaron a grupos de docentes y personal administrativo titular de la Universidad Técnica de Machala en el primer semestre del año 2018.

Los participantes respondieron en una escala de tipo Likert de cinco anclajes, con un total de 9 ítems (Tabla 3). Los ítems evaluados (factores) y bloques (función de desempeño) no presentaron valores perdidos, es decir, no hubo ítems o celdas vacías (sin respuesta) y se establecieron medidas de tendencia central.

**Tabla 3.** Resumen de procesamiento de datos, por factores y bloques.

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Programa de incentivos	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de comunicación laboral	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de desvinculación del talento humano	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de evaluación	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de integración laboral	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de mejoras para las condiciones de trabajo	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de promoción y ascenso laboral	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Programas de quejas y reclamos	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%
Manejo de conflictos	400	100,0%	0	0,0%	400	100,0%

*Fuente:* Elaboración propia

Podemos constatar que el 90% de los datos se encierran en dos bloques, Docentes y Personal administrativo. La diferencia entre este último bloque y el siguiente es aproximadamente cuatro veces mayor (Tabla 4). Usando los dos primeros grupos se perdería el 10% de la información, distribuida en 5 bloques diferentes, por lo que es lógico suponer que la información perdida no influirá en nuestro análisis final.

**Tabla 4.** Cuadro resumen de frecuencias de los bloques por función que desempeña.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Docentes	259	64,7	64,7	64,7
Personal administrativo	101	25,2	25,2	89,9
Docentes Directivo	9	2,2	2,2	92,1
Personal administrativo Directivo	20	5,0	5,0	97,1
Personal de servicios y/o trabajadores	5	1,3	1,3	98,4
Docentes Directivo (Coordinador Académico)	1	0,3	0,3	98,7
Otro	5	1,3	1,3	100,0
Total	400	100,0	100,0	

*Fuente.* Elaboración propia

El instrumento utilizado se validó usando un análisis de confiabilidad de los resultados de la aplicación de la encuesta. Dado que se supone que los ítems considerados están relacionados con cierta tendencia de respuesta que, en la mayor parte de los casos, no se puede verificar de manera directa, se deberían realizar mediciones consistentes según el tamaño de la muestra, con un nivel de correlación alto entre ellas.

Desde el punto de vista probabilístico, existe un coeficiente que permite cuantificar el nivel de fiabilidad (lo que a su vez nos permite identificar la confiabilidad de los



mismos) de una escala de medida, en nuestro caso una escala de Likert, para la magnitud de interés que no se puede verificar de manera directa, la cual se elabora partiendo del total de datos contenidos en los ítems analizados. Este coeficiente es el alfa de Cronbach<sup>5</sup>, el cual nos muestra una información similar a la que obtendríamos calculando la media ponderada de las correlaciones entre los ítems que forman parte de la escala.

El alfa de Cronbach se ha calculado a partir de las varianzas, según la relación:

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Teniendo en cuenta que:

$S_i^2$  = Varianza de cada ítem

$S_t^2$  = Varianza del total de valores considerados

$k$  = Número de ítems

En caso de obtener un valor de índice de alfa de Cronbach cercano a 1, se concluye que la confiabilidad del instrumento de escala es significativa. Vale destacar que es aceptado que si se alcanzan valores del alfa de Cronbach superiores a 0.7, la fiabilidad de la escala es relevante (Christmann & Van Aelst, 2006).

### **Población y muestra**

La población de docentes titulares de la UTMACH es de 316 personas, Para un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 95%, según la ecuación estadística para proporciones poblacionales, se estima una muestra de 74 encuestas a realizar al personal de docentes, pero en nuestro estudio se tomaron en consideración 259 encuestas, lo que implica que es una muestra válida y representativa.

La población del personal administrativo titular de la UTMACH es de 155 personas, Para un margen de error del 10%, un nivel de confianza del 95%, según la ecuación estadística para proporciones poblacionales, se estima una muestra de 60 encuestas a realizar al personal administrativo, pero en nuestro estudio se tomaron en consideración 101 encuestas, lo que implica que es una muestra válida y representativa.

El análisis de la población objeto de estudio total estuvo representada por el talento humano de la Universidad Técnica de Machala, toda la planta titular de la institución es de 588 personas (docentes, empleados, trabajadores). De aquel universo se tomó una muestra representativa de 400 personas en total, con trayectoria de trabajo superior a 3 años. Esto mejora el nivel de confianza de los resultados, dado que en estadística se considera que la única forma de reducir el error admisible es aumentar el tamaño de la muestra y con un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 99%, según la ecuación estadística para proporciones poblacionales, se estima una muestra de 312 encuestas a realizar al personal que labora en la institución, pero en nuestro estudio se tomaron en consideración 400 encuestas.

---

<sup>5</sup> El alfa de Cronbach es una media de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado).

Los datos se categorizan de acuerdo a una escala de Likert, y debido a esta particularidad es recomendable usar los valores modales para caracterizar los resultados. El contraste con esta información se hace con las medianas, con el fin de visualizar si existe una tendencia central bien marcada en la que el valor modal y la mediana coincidan. Por último, se realiza una ponderación en función de las desviaciones estándar en orden ascendente, dado que cuanto menor es el valor de desviación estándar, menor es la diferencia entre los datos recogidos de la muestra; y su tendencia central es, por tanto, más exacta. Estos análisis se los realizaron con el programa estadístico Stata 14.

## RESULTADOS

Para determinar la fiabilidad de los datos recabados para el análisis de la variable, se efectuó un análisis del Alfa de Cronbach para validar y evaluar la confiabilidad del instrumento de medición empleado y sus datos contenidos. Con 9 ítems evaluados en 400 elementos de muestra, el resultado del alfa de Cronbach fue 0.990, lo que nos indica una alta confianza en los datos recogidos para la presente investigación (Tabla 5).

*Tabla 5. Análisis de fiabilidad para la variable dependiente.*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N.º de elementos</b>
0.990	9

### Justicia Distributiva

Para analizar la primera dimensión de la justicia organizacional que trata sobre la justicia distributiva, se preguntó a la población objeto de estudio sobre su percepción en relación a tres aspectos: programas de promoción y ascenso laboral; programas de incentivos y programas de mejora de las condiciones laborales. Los resultados se muestran en las tablas 6, 7 y 8.

*Tabla 6. Programas de promoción y desempeño.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	107	26.75	26.75
Bueno	159	39.75	66.50
Regular	64	16.00	82.50
Malo	42	10.50	93.00
Pésimo	28	07.00	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

El 66.5% de la población objeto de estudio cataloga como bueno y muy bueno los programas de promoción y ascenso laboral, mientras que sólo el 17.5% lo señala como malo y pésimo. Estos resultados evidencian que el talento humano de la Universidad califica de manera positiva la promoción profesional en el sentido de que aprecian que la institución otorga la oportunidad de mejorar la situación laboral.

**Tabla 7. Programas de incentivos**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	86	21.50	21.50
Bueno	163	40.75	62.25
Regular	81	20.25	82.50
Malo	44	11.00	93.50
Pésimo	26	06.50	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

Un representativo 62.25% cataloga a los programas de incentivos como bueno y muy bueno, dado que consideran que la universidad aplica los incentivos laborales con el fin de estimular a través de la motivación el conseguir los resultados propuestos. En el caso de los docentes, sienten el apoyo institucional en el sentido de la formación institucional en el aspecto de lo económico, mientras que los empleados y trabajadores valoran el sentido del reconocimiento por medio de las condecoraciones en retribución a su servicio. El 17.5% lo califican como malo y pésimo los programas de incentivos.

**Tabla 8. Programas de mejoras de condiciones de trabajo.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	91	22.75	22.75
Bueno	175	43.75	66.50
Regular	85	21.25	87.75
Malo	32	08.00	95.75
Pésimo	17	04.25	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

Las mejoras de las condiciones de trabajo muestran que el 66.5% las considera bueno y muy bueno. Según la investigación se pudo constatar que las personas que laboran en la universidad valoran lo realizado en aspectos como infraestructura, red Wi-Fi, entre otros. El 12.25% califica de malo y pésimo las mejoras realizadas a las condiciones de trabajo.

Los resultados obtenidos en la justicia distributiva, como habíamos indicado, están relacionada con la contribución que el propio trabajador hace, ya sean en función de su nivel de esfuerzo, persistencia, nivel de competencias, etc., al resultado de la empresa comparado con las aportaciones de sus otros compañeros y la justicia que existe en la distribución de dichos resultados. Como observamos en las tablas 6, 7 y 8, tenemos un promedio de 65.2% de percepción buena y muy buena; y un 15.8% de malo y pésimo, en relación a tres aspectos: los programas de promoción y ascenso laboral; los programas de incentivos y los programas de mejoras de las condiciones laborales.

### **Justicia Procedimental**

Para analizar la segunda dimensión, la justicia procedimental, se preguntó a la población objeto de estudio sobre su percepción en relación a tres aspectos: la evaluación del desempeño; los programas de quejas y reclamos; y el proceso de desvinculación del talento humano. Los resultados se muestran en las tablas 9, 10 y 11.

**Tabla 9.** Evaluación del desempeño.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	107	26.75	26.75
Bueno	199	49.75	76.50
Regular	59	14.75	91.25
Malo	29	07.25	98.50
Pésimo	6	01.5	100
Total	400	100	

*Fuente:* Elaboración propia

La evaluación del desempeño realizada en la institución de forma semestral, es vista por el 76.5% como bueno y muy bueno, en razón de que la entidad, con el fin de detectar debilidades en el proceso de la actividad, aplica en determinados tiempos la evaluación al personal de docentes y administrativo de la UTMACH, lo cual es visto con buenos ojos por la mayoría de la población universitaria. El 8.75% de los encuestados lo considera malo y pésimo.

**Tabla 10.** Programas de quejas de reclamos.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	78	19.50	19.50
Bueno	167	41.75	61.25
Regular	96	24.00	85.25
Malo	38	09.50	94.75
Pésimo	21	05.25	100
Total	400	100	

*Fuente:* Elaboración propia

El sentido de responsabilidad de las autoridades en cuanto al manejo de las relaciones humanas, específicamente en la atención de quejas y reclamos, es calificado por el 61.25% como bueno y muy bueno, dado que consideran que las inquietudes manifestadas han sido escuchadas y que se dieron respuestas en relación con el caso presentado. El 14.75% considera que es malo y pésimo.

**Tabla 11.** Programas de desvinculación.

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	66	16.50	16.50
Bueno	177	44.25	60.75
Regular	109	27.25	88.00
Malo	38	09.50	97.50
Pésimo	10	02.50	100
Total	400	100	

*Fuente:* Elaboración propia

Respecto de la separación de alguien de su puesto de trabajo en casos como jubilación, cambio de puestos, entre otros, para el 60.75% del talento humano de la Universidad merece la calificación de buena y muy buena, porque esta actividad es llevada con toda la formalidad y legalidad del caso, en donde se promueven todo tipo de acciones que

coadyuven a desarrollar de la mejor manera este proceso, el cual tiene normativas nacionales que se deben acatar. El 12% lo califica de malo y pésimo.

Los resultados obtenidos en la justicia procedimental se refiere a la evaluación subjetiva que tienen los empleados sobre los métodos o procesos que posee la organización para medir los resultados y las recompensas y, en la justicia que existe en estos medios de control y la utilización de información adecuada. Como observamos en las tablas 9, 10 y 11, tenemos un 66.2% de percepción buena y muy buena; y un 11.8% de malo y pésimo, en relación a tres aspectos: la evaluación del desempeño; programas de quejas y reclamos; y sobre el proceso de desvinculación del talento humano.

### Justicia Interaccional

Para analizar la tercera dimensión de la justicia organizacional que trata sobre la justicia interaccional, se preguntó a la población objeto de estudio sobre su percepción en relación a tres aspectos: la comunicación que se recibe desde los sistemas de información; el manejo de conflictos; y los programas de integración laboral. Los resultados se muestran en las tablas 12, 13 y 14.

**Tabla 12.** Comunicación a través de los sistemas de información.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy bueno	102	25.50	25.50
Bueno	176	44.00	69.50
Regular	81	20.25	89.75
Malo	28	07.00	96.75
Pésimo	13	03.25	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

En lo referente a la comunicación a través de los sistemas de comunicación, el 69.5% señala al mismo como bueno y muy bueno en vista de que las personas consideran que en la organización a nivel interno la comunicación fluye de manera eficiente y permite dar a conocer a tiempo hechos relevantes del quehacer institucional. El 10.25% lo considera malo y pésimo.

**Tabla 13.** Manejo de conflictos.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Muy bueno	90	22.50	22.50
Bueno	167	41.75	64.25
Regular	95	23.75	88.00
Malo	31	07.75	95.75
Pésimo	17	04.25	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

En cuanto a la mediación entre los conflictos acaecidos al interior de la universidad, el 64.25% lo califica como bueno y muy bueno, dado que la percepción del manejo de este tipo de circunstancias es que desde la organización se procura evitar en lo posible que las tensiones se agudicen frente a las diferencias de posturas entre las personas. El 12% lo califica de malo y pésimo.

**Tabla 14. Integración laboral.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Muy bueno	105	26.25	26.25
Bueno	160	40.00	66.25
Regular	88	22.00	88.25
Malo	26	6.50	94.75
Pésimo	21	5.25	100
Total	400	100	

*Fuente: Elaboración propia*

El 66.25% califica a la integración laboral como muy buena, en vista de que aprecian que en la UTMACH se aplican procesos que conllevan a generar la unión entre sus integrantes como jornadas deportivas, culturales, marchas anuales, atletismo que fomentan la pertenencia hacia la institución. El 11.75% lo califica entre malo y pésimo.

Los resultados obtenidos en la justicia interaccional están relacionados más directamente con la justicia en el trato interpersonal entre la persona encargada de la supervisión y la toma de decisiones y la persona afectada por las mismas. Este tipo de justicia está relacionada positivamente con la identificación con el equipo de trabajo, ya que el empleado percibe que se tiene en cuenta su opinión y que existe un flujo de información adecuada para la toma de decisiones. Como observamos en las tablas 12, 13 y 14, tenemos un 66.7% de percepción buena y muy buena; y un 11.3% de malo y pésimo, en relación a tres aspectos: la comunicación que se recibe desde los sistemas de información; manejo de conflictos; y sobre los programas de integración laboral.

A continuación se muestran las tablas 15 y 16, donde se muestran los resultados obtenidos tanto para el personal de docentes como de empleados. Cabe indicar que el 51% de los encuestados son hombres y el 49% son mujeres.

Se verifica que los valores de moda y mediana son los mismos en cada factor. Por coincidencia se obtiene la misma percepción de cada aspecto, es decir, 4 (Bueno). En general, los docentes tienen una percepción aceptable de la justicia organizacional de la UTMACH, tal como se indica en la encuesta realizada y evidenciadas en cada una de las dimensiones mostradas en la tabla 15. La media tiene un promedio en los 9 ítems de 3.8, un promedio de la desviación estándar de 1.02, lo que demuestra que existe dispersión de los resultados.

**Tabla 15.** Cuadro resumen de percepción de justicia organizacional del grupo Docentes.

		Programa de incentivos	Programas de comunicación laboral	Programas de desvinculación	Programas de evaluación	Programas de integración laboral	Programas de mejoras para las condiciones de trabajo	Programas de promoción y ascenso laboral	Programas de quejas y reclamos	Sistema de manejo de conflictos
N	Válido	259	259	259	259	259	259	259	259	259
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3.75	3.70	3.83	3.90	3.60	3.69	3.82	3.74	3.85
Mediana		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Moda		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desviación estándar		1.15	1.09	0.98	0.92	1.05	0.90	1.01	1.04	1.04

*Fuente: Elaboración propia*

En los resultados que se muestran en la tabla 16, los valores de moda y mediana son los mismos en cada factor, es decir, 4 (Bueno). En general, los empleados administrativos tienen una percepción similar a la de los docentes en relación a la justicia organizacional, con una desviación estándar algo inferior de 3.51.

**Tabla 16.** Cuadro resumen de percepción de justicia organizacional del grupo Personal administrativo.

		Programa de incentivos	Programas de comunicación laboral	Programas de desvinculación	Programas de evaluación	Programas de integración laboral	Programas de mejoras para las condiciones de trabajo	Programas de promoción y ascenso laboral	Programas de quejas y reclamos	Sistema de manejo de conflictos
N	Válido	101	101	101	101	101	101	101	101	101
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Media		3.46	3.29	3.48	3.88	3.47	3.44	3.65	3.51	3.45
Mediana		4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Moda		4	4	4	4	4	4	4	4	4
Desviación estándar		1.25	1.20	1.15	0.92	1.10	1.01	0.93	1.03	1.14

*Fuente: Elaboración propia*

## CONCLUSIONES

A lo largo de los años, tal y como se ha visto en la revisión del estado del arte, las investigaciones han demostrado que la percepción que tienen los trabajadores sobre la justicia en el interior de las organizaciones es un factor clave a la hora de generar beneficios en la empresa, ya que mejora la identificación con la imagen corporativa, la satisfacción con el trabajo, reduce la rotación y el ausentismo, mejora el ambiente laboral y, en definitiva, el desempeño laboral.

Las prácticas organizacionales en materia de gestión administrativa afectan a dicha percepción, e impactan de manera positiva o negativa en la empresa, pues desde el momento en que un trabajador percibe que se le está tratando de forma injusta se desarrollan en él sentimientos, actitudes y conductas negativas hacia su trabajo, compañeros y/o empresa. Se puede inferir que a mayor percepción de justicia organizacional, mayor nivel de compromiso organizacional, por lo que es prioritario que las organizaciones en general, y las instituciones de educación superior en particular, desarrollen una gestión administrativa más equitativa y justa, en aras a conseguir un clima laboral estable y productivo.

Al realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y determinar qué incidencia tiene en los docentes y empleados de la Universidad Técnica de Machala, podemos concluir que en el caso de los docentes la percepción de justicia organizacional es mayor a la de los empleados, lo que nos da elementos para analizar en futuras investigaciones y resolver específicamente qué influye en esta baja percepción.

Con respecto a las tres dimensiones de la justicia organizacional: justicia distributiva, procedimental e interaccional, se concluye lo siguiente:

En la primera dimensión tenemos un 69.8% de percepción buena y muy buena y un 15.8% de malo y pésimo en relación a los programas de promoción y ascenso laboral, los programas de incentivos y los programas de mejoras de las condiciones laborales.

En la segunda dimensión tenemos un 66.2% de percepción buena y muy buena y un 11.8% de malo y pésimo, en relación a la evaluación del desempeño, los programas existentes de reclamaciones y el proceso de desvinculación del talento humano.

En la tercera dimensión tenemos un 66.7% de percepción buena y muy buena y un 11.3% de malo y pésimo en relación a la comunicación que se recibe desde los sistemas de información, el procedimiento existente en la resolución de conflictos y los programas de integración laboral, lo cual es corroborado por la literatura revisada.

En conclusión, este trabajo pretende contribuir a extender el conocimiento sobre la justicia organizacional en la Universidad Técnica de Machala. En el caso específico de los docentes y empleados, el tipo de justicia predominante ha sido la distributiva que está relacionada directamente con la contribución que el propio trabajador hace a la institución, ya sean en función de su nivel de esfuerzo, persistencia, nivel de competencias, entre otros, tendientes a la mejora de los resultados de la empresa.

De cara a establecer futuras líneas de investigación, habría que realizar una encuesta para conocer que piensan y cuáles son las razones para que el personal en los indicadores hayan calificado de malo y pésimo, de esta manera se podría intentar gestionar para que su justicia organizacional sea la esperada.



Para finalizar decir que las instituciones de educación superior deben considerar, como factor esencial en la planificación de las actividades administrativas y directivas, el logro de la equidad en todos los procesos de la empresa, ya sea en la toma de decisiones, en los procedimientos administrativos, así como en las políticas de empleo y trato al personal.

## **CAPÍTULO 4. LA JUSTICIA ORGANIZACIONAL ENTRE LOS PROFESORES DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE ECUADOR: UN ANÁLISIS FACTORIAL<sup>6</sup>**

### **RESUMEN**

Sabiendo que la justicia organizacional (JO) es un predictor importante de diferentes actitudes y conductas organizacionales, la escala de justicia organizacional de Colquitt fue desarrollada para evaluar las percepciones de justicia que tienen los empleados (para este caso profesores universitarios) y tiene cuatro dimensiones: justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informativa. Para el presente trabajo extendemos el análisis al contexto ecuatoriano usando un modelo (Díaz-Gracia, et al., 2014) que se aplicó en España. El objetivo de este estudio es valorar la escala de justicia organizacional de Colquitt y determinar la percepción que tienen los profesores de universidades públicas de Ecuador. Además se han incluido cinco preguntas que hacen referencia al uso de las TIC en las diferentes dimensiones en una muestra de 500 profesores. El alfa de Cronbach obtenido para cada dimensión varió entre .98 y .99; con una medida de adecuación muestral KMO de .9663. La realización del correspondiente análisis factorial, reagrupa los ítems en 3 factores que representan el 98% de la varianza, por lo que se confirma que es un instrumento que cuenta con las propiedades psicométricas adecuadas para utilizarse en el contexto ecuatoriano. De las cuatro dimensiones, identificadas por Colquitt, la que obtuvo un mayor porcentaje de aceptación fue la interpersonal con un 86.1%.

**CÓDIGOS JEL:** C16, C50, J20, J30, J70, J80, L20, M12, O15

**PALABRAS CLAVE:** justicia, organizacional, Colquitt, universidad, Ecuador

---

<sup>6</sup> Se agradece al editor y a los revisores anónimos de la revista “*European Research Studies Journal*”, así como a los editores y revisores de la “*VII Jornada Internacional de Investigación Científica realizada en la Universidad Nacional de Tumbes-Perú*”, todos sus comentarios acerca de este trabajo nos han permitido mejorar sustancialmente la calidad del mismo. Los resultados de este capítulo están recogidos en Quezada-Abad, et. al. (2019b), indexada en Scopus.

## INTRODUCCIÓN

El estudio de la justicia organizacional se inició con la teoría de la equidad de Adams (1963), que ha sido el primer autor que aplicó el término a los contextos organizacionales. La justicia organizacional ha ido mejorando significativamente en los últimos años. Esta justicia es un constructo introducido por Greenberg (1997) para referirse a las percepciones de la gente sobre la equidad en las organizaciones. Específicamente, se analiza la forma en que los empleados determinan si han sido tratados de manera justa en sus trabajos y la forma en que estas determinaciones influyen en otras variables relacionadas con el trabajo.

En el ámbito jurídico, el término de justicia se relaciona con el sentido filosófico que se le da y está relacionado con tres grandes criterios: la dignidad común, el bien común y la ley; el problema en la definición del concepto de justicia es que no todos los autores comparten la misma jerarquía en los criterios a incluir (necesidad, responsabilidad, capacidad, mérito, etc.), de tal forma que la variedad de conceptos de justicia impiden ver con claridad la realidad de la que se está hablando, de ahí la importancia de definirlo contextualmente (Infante, 2015). En este sentido, este tipo de justicia está ligado al trabajo entendido como actividad humana fundamental, en donde el empleado se asegura los recursos necesarios para su subsistencia. A principios del siglo XX con la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) comienza una preocupación creciente por la justicia social, entendida como la justicia cuyo objetivo es resolver situaciones de desigualdad y exclusión entre un colectivo social y el derecho de los trabajadores. Pero a pesar de que se han conseguido mejoras en las condiciones de los trabajadores, no se han abordado cuestiones fundamentales como la falta de valoración por parte de los empleadores del saber acumulado de las competencias adquiridas, la falta del reconocimiento social esperado, etc.

La conceptualización de la justicia organizacional se enfoca en cómo es percibida por los individuos (Greenberg, et al., 1991). En este sentido, entender los asuntos de justicia requiere un entendimiento de lo que las personas perciben como justas. Esta orientación descriptiva ha sido de gran interés para los científicos de muchas disciplinas (Cohen, 1986). Algunos autores (Cohen, et al., 2001; Colquitt et al., 2013) analizan hallazgos que relacionan las percepciones de la justicia organizacional con las actitudes laborales y el desempeño de sus trabajadores para mejorar la efectividad en las organizaciones.

Hay muchas clasificaciones relativas a las dimensiones de la justicia organizacional. Inicialmente se centró en la justicia distributiva (JD), que describe la imparcialidad de los resultados que recibe un empleado, especialmente el grado en que los resultados son equitativos, en otras palabras, es aquella que está relacionada con el equilibrio que resulta de la comparación de los propios resultados y contribuciones con los de otras personas dentro de la organización (Adams, 1965).

A mediados de los años setenta, algunos investigadores dieron un paso adelante considerando la justicia procedimental (JP), que refleja lo percibido y la imparcialidad de los procesos de toma de decisiones y el grado en que son consistentes, precisos y éticos (Leventhal, 1980). Posteriormente, se introdujo el concepto de justicia interpersonal (JINT), definido como el tratamiento interpersonal que reciben las personas a medida que se promulgan los procedimientos, dicho de otra manera, se refiere a la percepción de justicia en el trato recibido por parte del directivo (Bies, 1986).

La justicia informativa (JINF), es la adecuación percibida de las explicaciones dadas por los responsables, para los procesos de decisión y resultados, además del grado percibido de dignidad y respeto demostrado por las autoridades. Se refiere, específicamente, a las explicaciones e información recibida por parte de los empleados ante los diversos eventos que ocurren en la organización (Greenberg, 1990).

Se han desarrollado diversas escalas de medición de la justicia organizacional (Price & Mueller, 1986; Konovsky, et al., 1987; Moorman, 1991; Aquino, 1995). Colquitt (2001) exploró las dimensiones teóricas de la justicia organizacional, basado en la estructura de cuatro factores sugerida por Greenberg (1990), validando una nueva medida de la justicia organizacional en la que comparó múltiples estructuras de factores en dos estudios independientes, uno en una universidad y el otro en un trabajo de campo. Gracias al trabajo de Colquitt (2001), se tiene una medida de la justicia compuesta por una estructura de cuatro factores, que conllevó al establecimiento de un consenso en las sociedades occidentales sobre cuatro grandes dimensiones de percepción de justicia. Sin embargo, la medida de Colquitt está presente también en sociedades no occidentales, mostrando una confiabilidad promedio a favor de las cuatro dimensiones (justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informativa).

Pese a que se observa que investigaciones sobre justicia organizacional y su relación con las actitudes y valores en la empresa ya están presentes desde finales del siglo XX, no es hasta principios del siglo XXI, cuando comienzan a abordar este tema en América Latina, por ello, también, es importante mencionar que una correcta gestión administrativa afecta positivamente a la percepción de la justicia organizacional (Quezada, et al., 2019).

A continuación, se describen brevemente los resultados de las investigaciones más relevantes (tabla 1).

*Tabla 1: Resultados de investigaciones sobre la justicia organizacional.*

Autores	Resultados de la investigación
González (2003)	Menciona que el papel de un administrador es lograr la cooperación de la organización para buscar el equilibrio, y este resultado se logra cuando se llega a conocer a sus trabajadores, para lo cual se requiere de la interacción permanente del equipo.
Genesi y Suarez (2010)	Señala que en Venezuela la gestión de la calidad en las organizaciones educativas respecto al talento humano están sujetas a modelos tradicionales quienes controlan la educación de este país.
Münch (2010)	Refleja lo relevante de la administración en el sentido de generar competitividad, productividad y calidad máxima en las empresas, enfatiza la relevancia de esta ciencia ante el vertiginoso avance de la globalización.
Omar (2006)	La justicia organizacional se refiere a las percepciones que los empleadores tienen sobre lo que es justo y lo que es injusto dentro de las organizaciones a las que pertenecen. La justicia organizacional sustenta su valor en función de que si los empleados creen que están siendo justamente tratados, esa creencia generará actitudes positivas en el trabajo con los jefes y supervisores y la misma organización, en tanto que si se evidencia lo contrario, tal percepción determinará tensiones, sentimientos de insatisfacción y desmotivación, que dejará como saldo limitada productividad, disminución de la calidad de trabajo y ausentismo.
Omar (2010)	Los resultados obtenidos indican que los comportamientos organizacionales proactivos, de cuño afiliativo, especialmente aquellos

	orientados a prestar ayuda y a involucrarse activamente en la vida de la organización, pueden ser considerados como una consecuencia de sentirse “justamente” tratados en el seno de la organización, y que los valores culturales asociados al colectivismo actúan como una variable moduladora de esa relación disposicional. Tales conclusiones, no obstante, deben ser tomadas con cautela a la luz de las limitaciones propias de la investigación efectuada.
Ortiz (2011)	Concluye que en la empresa estudiada no se aplica un adecuado Sistema de Gestión Administrativa, lo que perjudica directamente a su estructura organizacional.
Vaamonde (2013)	Al tratar la variable justicia organizacional, expone que el sexismo contra las mujeres continúa generando desigualdades en el ámbito laboral a nivel mundial.
Díaz-Gracia, et al. (2014)	En su trabajo menciona que el Análisis Factorial Confirmatorio apoyó la estructura de cuatro dimensiones para la versión española de la Justicia Organizacional de Colquitt. El alfa de Cronbach obtenido para las sub escalas varió entre .88 y .95. Se concluye que la versión española tiene propiedades psicométricas adecuadas y puede ser de utilidad en la evaluación de la Justicia Organizacional en el entorno español.
Hurtado Morales (2014)	Concluye que la percepción de justicia se relaciona de manera significativa con la satisfacción laboral y el compromiso organizacional.
Rodríguez Montalbán, et al. (2014)	Para el caso particular de Puerto Rico cuando los trabajadores perciben un ambiente laboral de equidad, su nivel de dedicación es mayor.
Vaamonde y Salessi (2014)	Su trabajo tuvo como propósito presentar los principales aspectos empírico conceptuales de la justicia organizacional, sus ámbitos de aplicación, sus vinculaciones con otras variables psicológicas y los hallazgos más destacados de las investigaciones llevadas a cabo en el ámbito organizacional argentino en donde se concluye que la justicia en el lugar de trabajo constituye un factor esencial para el funcionamiento armónico de las organizaciones y para la satisfacción personal de sus miembros. El tratamiento justo de las personas a nivel laboral resulta importante tanto para mejorar la eficacia del desempeño y el sentido de compromiso con la organización, como para mantener la dignidad individual y contribuir a la realización personal de los trabajadores.
Vásquez, Mejía y Rodríguez (2014)	Señalan que un representativo 93% de los profesionistas jóvenes talentosos de entre 24 a 30 años que abandonan sus lugares de trabajo lo hacen por buscar un clima organizacional con calidad de vida laboral y un ambiente que les permita ser creativos e innovar en la forma en como realizan la tarea; esto lo hacen en virtud de que sienten que el talento humano en algunos de los casos no es recompensado, a lo cual se suma el hecho de que su percepción de la actividad laboral no presenta mejores alternativas.
Pedraja-Rejas, et al. (2015)	Una muestra de empresas de Chile y Perú confirma la existencia de una relación significativa entre la justicia organizacional y los resultados con respecto a las tomas de decisiones justas.
Rodríguez-Montalbán, et al. (2015)	El trabajo tuvo como objetivo analizar las propiedades psicométricas de la Escala de Justicia Organizacional de Colquitt en una muestra 383 empleados(as) de diversos sectores laborales de Puerto Rico. Se analizaron las propiedades psicométricas mediante análisis confirmatorio de factores con ecuaciones estructurales. Los resultados indican que posee una estructura multidimensional de cuatro factores (procedimental, distributiva, interpersonal e informacional) con buena confiabilidad. Se concluyó que posee las propiedades psicométricas adecuadas para su uso en el contexto organizacional puertorriqueño.

Naranjo e Hidrovo (2017)	Señalan que los colaboradores al percibir que son tratados de manera justa, equitativa y que cuentan con condiciones de trabajo favorables, genera en el personal compromiso de continuidad en mayor o menor nivel; así mismo, se logra fortalecer el compromiso afectivo con el trabajo y la institución, lo cual, se evidencia por el comportamiento de ciudadanía organizacional que demuestran los colaboradores.
Omar, et al. (2018)	La justicia organizacional se refiere a las percepciones de los trabajadores sobre lo que es justo e injusto en su trabajo. Se presentó evidencias sobre la validez factorial y propiedades psicométricas de la versión argentina de la Escala de Justicia Organizacional de Colquitt en 406 trabajadores (212 varones y 194 mujeres) de organizaciones argentinas. Los resultados del análisis factorial confirmatorio corroboraron la estructura de la escala (justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informacional) indicando que tales características psicométricas transforman a la escala validada en una herramienta útil para medir las percepciones de justicia al interior de las organizaciones argentinas.

*Fuente: Elaboración propia*

Uno de los grandes retos que tienen las organizaciones es contar con colaboradores que estén motivados para realizar su trabajo. La motivación surge por la presencia de los siguientes factores: tipo de liderazgo, clima laboral, cultura organizacional, oportunidades de crecimiento laboral, beneficios económicos y sociales, entre otros; sin embargo, hay sucesos que afectan su motivación y el resultado es insatisfacción laboral y personal, bajo desempeño, escasa productividad, rotación de personal, etc.

Con estos antecedentes, se suscitó el interés de realizar esta investigación cuyos objetivos son determinar la percepción de la justicia organizacional en los profesores de las universidades públicas del Ecuador y validar la escala de Colquitt en sus cuatro dimensiones: justicia distributiva, procedimental, interpersonal e informativa. Se presenta, en primer lugar, esta introducción; en segundo lugar, se expone la metodología empleada para la investigación, en donde se especifica la técnica utilizada para llevar a cabo la recopilación de datos, los procesos aplicados para el análisis de los datos, la población objeto de estudio y el cuestionario utilizado; en tercer lugar, se presentan los resultados, análisis e interpretación de la información; finalmente, se muestran las conclusiones y referencias bibliográficas.

## **METODOLOGÍA**

El concepto de justicia organizacional se ha incorporado en varias áreas. Colquitt realizó estudios para conocer las dimensiones teóricas de este constructo y la fiabilidad del mismo. La escala de justicia organizacional de Colquitt fue diseñada para conocer la percepción de justicia que tienen las personas, pero en el presente estudio será aplicada a muestras de profesores de universidades públicas del Ecuador en sus cuatro dimensiones: distributiva, procedimental, interpersonal e informativa.

La escala contiene 20 ítems con respuestas tipo Likert de cinco puntos con las opciones para cada una de las cinco secciones (1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= Indiferente, 4= De acuerdo y 5= Totalmente de acuerdo). Además, los ítems fueron modificados en su dialecto para ajustarlos a la cultura ecuatoriana.

Es importante mencionar que en el presente trabajo se ha incluido 5 preguntas referentes a las TIC. Según Quezada, et al. (2018), el uso de estas tecnologías está dando lugar a

profundas transformaciones sociales y, gracias a sus aplicaciones como elemento de acceso e intercambio de información, los miembros de las distintas organizaciones expresan ideas, criterios, sentimientos y, en definitiva, propuestas que aunadas al esfuerzo colectivo mejoran considerablemente los escenarios de trabajo. Estas tecnologías de la información presentan un carácter de herramienta transversal y de democratización social, ya que pueden aportar un sinfín de oportunidades en la mejora del crecimiento y desarrollo sostenible de la organización, lo que conlleva a una reducción de la brecha existente entre incluidos y excluidos. Es por ello, que se consideró conveniente incluir estas preguntas en nuestro cuestionario, para ver hasta qué punto los docentes percibían el uso de estas tecnologías como instrumento de mejora de la justicia organizacional.

En total son 25 preguntas distribuidas de la siguiente manera: justicia distributiva con 5 preguntas; justicia procedimental con 9 preguntas; justicia interpersonal con 5 preguntas; justicia informativa con 6 preguntas (tabla 2).

**Tabla 2.** Encuesta aplicada a profesores de las universidades públicas del Ecuador<sup>7</sup>.

Dimensiones	Preguntas
Justicia distributiva [JD]	P1 ¿Tus recompensas reflejan el esfuerzo que has puesto en tu trabajo?
	P2 ¿Tus recompensas son apropiadas para el trabajo que has terminado?
	P3 ¿Tus recompensas reflejan que has contribuido a la organización?
	P4 ¿Tus recompensas son justas teniendo en cuenta tu desempeño?
	P5 ¿El equipo directivo ha favorecido al uso de las TIC como medio de información del esfuerzo, resultados y recompensas?
Justicia procedimental [JP]	P6 ¿Has sido capaz de expresar tus puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para dar recompensas?
	P7 ¿Has tenido influencia sobre las recompensas obtenidas a partir de dichos procedimientos?
	P8 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados consistentemente (de la misma manera a todos los empleados)?
	P9 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)?
	P10 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa?
	P11 ¿Has sido capaz de solicitar las recompensas laborales que mereces según dichos procedimientos?
	P12 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales?
	P13 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar los procedimientos utilizados para dar recompensas y la información relacionada con dichas recompensas?
	P14 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como medio de reflexión y debate acerca de dichos procedimientos?
Justicia interpersonal [JINT]	P15 ¿El equipo directivo te ha tratado de manera educada?
	P16 ¿El equipo directivo te ha tratado con dignidad?
	P17 ¿El equipo directivo te ha tratado con respeto?
	P18 ¿El equipo directivo ha evitado chistes o comentarios inapropiados?
	P19 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar las relaciones entre el personal en un ambiente de confianza y respeto?

<sup>7</sup> Las preguntas P5, P13, P14, P19 y P25 son las preguntas adicionales realizadas en la encuesta, con el objeto de conocer el uso que se le están dando a las TIC para la mejora de los diferentes tipos de justicia analizados.

Justicia informativa [JINF]	P20 ¿El equipo directivo ha sido sincero en la comunicación contigo?
	P21 ¿El equipo directivo te ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensar tu trabajo?
	P22 ¿Las explicaciones del equipo directivo, con respecto a los procedimientos para recompensarte han sido razonables?
	P23 ¿El equipo directivo te ha comunicado detalles relacionados con tu trabajo de manera oportuna?
	P24 ¿El equipo directivo tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos?
	P25 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como factor clave de comunicación en las relaciones laborales?

*Fuente: Elaboración propia*

La investigación es de tipo cualitativa y cuantitativa que mide las variables de justicia organizacional mediante un procedimiento de muestreo. Para obtener la información, se utilizaron herramientas de medición para cada una de las variables; estas se aplicaron a 500 profesores de 31 universidades públicas del Ecuador en el primer trimestre del 2019 (tabla 3).

*Tabla 3. Listado de universidades públicas ecuatorianas que han participado en la encuesta.*

<b>Universidades Costa</b>	12. Universidad Técnica de Machala	22. Universidad Nacional de Educación
1. Universidad de Guayaquil	13. Universidad Técnica Estatal de Quevedo	23. Universidad Politécnica Estatal del Carchi
2. Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí	14. Universidad Técnica Estatal Luis Vargas Torres	24. Universidad Técnica de Ambato
3. Escuela Superior Politécnica del Litoral	<b>Universidades Sierra</b>	25. Universidad Técnica de Cotopaxi
4. Universidad Agraria del Ecuador	15. Escuela Politécnica Nacional	26. Universidad Nacional de Chimborazo
5. Universidad de las Artes	16. Escuela Politécnica de Chimborazo	27. Universidad Nacional de Loja
6. Universidad Estatal de Milagro	17. Instituto de Altos Estudios Nacionales	28. Universidad Técnica del Norte
7. Universidad Estatal del Sur de Manabí	18. Universidad Central del Ecuador	29. Universidad Yachay Tech
8. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí	19. Escuela Superior Politécnica del Ejército	<b>Universidades Amazonía</b>
9. Universidad Técnica de Manabí	20. Universidad Estatal de Bolívar	30. Universidad Estatal Amazónica
10. Universidad Estatal Península de Santa Elena	21. Universidad de Cuenca	31. Universidad Regional Amazónica IKIAM
11. Universidad Técnica de Babahoyo		

*Fuente: Elaboración propia*

Los participantes respondieron en una escala de tipo Likert de cinco anclajes, con un total de 25 ítems. Los ítems evaluados no presentaron valores perdidos, es decir, no hubo ítems o celdas vacías (sin respuesta), por lo tanto, podemos constatar que el 100% de los datos son válidos.



### Instrumento y medición

Se realizó el análisis e interpretación de confiabilidad del cuestionario de justicia organizacional utilizando el alfa de Cronbach<sup>8</sup>, que mide la validez y confiabilidad del instrumento, y evalúa el grado de homogeneidad de los ítems.

Desde el punto de vista probabilístico, este coeficiente permite cuantificar el nivel de fiabilidad (lo que a su vez nos permite identificar la confiabilidad de los mismos) de una escala de medida, en nuestro caso una escala de Likert, para la magnitud de interés que no se puede verificar de manera directa. Esta escala se elabora partiendo del total de datos contenidos en los ítems analizados, el cual nos muestra una información similar a la que obtendríamos calculando la media ponderada de las correlaciones entre los ítems que forman parte de la escala.

El alfa de Cronbach se ha calculado a partir de las varianzas, según la relación 1:

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (1)$$

Teniendo en cuenta que:

$S_i^2$  = Varianza de cada ítem

$S_t^2$  = Varianza del total de valores considerados

$k$  = Número de ítems

En caso de obtener un valor de índice de alfa de Cronbach cercano a 1, se concluye que la confiabilidad del instrumento de escala es significativa. Es necesario destacar que es aceptado si se alcanzan valores del alfa de Cronbach superiores a 0.7, y la fiabilidad de la escala es relevante (Christmann & Van Aelst, 2006) (tabla 4).

**Tabla 4.** Descripción de la fórmula del coeficiente de Alfa de Cronbach

Elementos	Significado y explicación de la operación
<b>k</b>	Número de ítems codificados.
<b>k-1</b>	Número de ítems codificados menos 1.
<b>Var-ítems</b>	Sumatorio total de la varianza de cada uno de los ítems.
<b>Var test</b>	Varianza del sumatorio total de la codificación de cada uno de los ítems
<b>Núm.</b>	División del número de ítems sobre número de ítems menos 1.
<b>Razón</b>	División de la Var ítems sobre la Var test.
<b>1 Menos</b>	Diferencia de la Razón - 1
<b>Alfa de Cronbach</b>	Multiplicación del resultado del Núm. por el resultado de 1 Menos.

*Fuente: Elaboración propia*

En la investigación realizada por Ruiz (2003) considera que el alfa de Cronbach es adecuado cuando es superior a 0.80 con interpretación “alta”; sin embargo, no existe un direccionamiento fijo en todos los casos, ya que depende del tipo de instrumento que se utilice y del propósito del mismo. La literatura señala que en las pruebas de índole académico los coeficientes se encuentran en un rango de 0.61 a 0.80. En consecuencia, se trata de un instrumento adecuado garantiza una alta confiabilidad (tabla 5).

<sup>8</sup> El alfa de Cronbach es una media de las correlaciones entre las variables que forman parte de la escala. Puede calcularse de dos formas: a partir de las varianzas (alfa de Cronbach) o de las correlaciones de los ítems (Alfa de Cronbach estandarizado).

**Tabla 5. Interpretación del coeficiente de Alfa de Cronbach**

Coeficiente	Interpretación
Coeficiente alfa – 0.81 a 1.00	Muy alto
Coeficiente alfa – 0.61 a 0.80	Alto
Coeficiente alfa – 0.41 a 0.60	Moderado .
Coeficiente alfa – 0.21 a 0.40	Bajo
Coeficiente alfa – 0.01 a 0.20	Muy bajo

*Fuente. Ruiz (2003)*

Cuando hablamos de análisis factorial, estamos analizando muchas variables que tienen respuestas a ítems (25) que contiene nuestra encuesta, en donde se pretende identificar el número y composición de los factores comunes necesarios para explicar la varianza común del conjunto de ítems analizado. Varios autores como (Fabrigar et al., 1999; Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010) indican que cuando se utiliza esta metodología, se debe seleccionar tres ítems por factor como mínimo, solo si se dispone de un mínimo de 200 casos, pero en nuestro caso tenemos una muestra de 500 respuestas, por lo tanto, es factible la utilización de esta técnica estadística, en donde obtuvimos tres factores.

$$X_1 = v_{1(1)} F_{(1)} + v_{1(2)} F_2 + \dots + v_{1(m)} F_{(m)} + e_1$$

$$X_2 = v_{2(1)} F_{(1)} + v_{2(2)} F_2 + \dots + v_{2(m)} F_{(m)} + e_2$$

$$X_p = v_{p(1)} F_{(1)} + v_{p(2)} F_2 + \dots + v_{p(m)} F_{(m)} + e_p$$

Donde  $X_j$ ,  $F_i$  y  $e_j$  contienen la puntuación de una persona en el ítem  $X_j$ , el factor común  $F_i$  y el factor específico  $e_j$ ,  $m$ : número de factores comunes,  $p$ : número de ítems,  $F$ : factor común,  $v_{j(i)}$  peso del factor común  $i$ ésimo asociado a la  $j$ ésima variable observada o ítem,  $i=1,2,\dots, m$ ;  $j=1,2,\dots, p$ ;  $e_j$ : factor único,  $j=1,2,\dots,p$ .

Para la adecuación de los datos para el análisis correspondiente, evaluamos este aspecto a través del cálculo de la medida de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) de Kaiser (1958), índice que indica qué tan apropiado es aplicar el Análisis Factorial, en otras palabras, sirve para comparar las magnitudes de los coeficientes de correlación. Los valores entre 0.5 y 1 indican que es apropiado aplicarlo. KMO refleja la influencia de todos los factores: tamaño de las correlaciones entre los ítems, tamaño de la muestra, número de factores y número de ítems. Esta medida de adecuación indica cuán grande es la correlación entre las variables medidas.

Lloret-Segura, et al., (2014) indican en su trabajo que, si las correlaciones son suficientemente grandes, la matriz se considera adecuada para su factorización porque ofrecerá resultados estables, replicables en otras muestras diferentes, independientemente del tamaño de la muestra, del número de factores, o del número de ítems.

A mayores, mencionan que, si la suma de los coeficientes de correlación elevados al cuadrado entre todos los pares de variables es baja en comparación con la suma de los coeficientes de correlación al cuadrado, entonces el índice KMO estará próximo a uno y esto se considerará positivo e indicará que se puede continuar con el análisis factorial. Pero si se obtienen valores bajos con el índice KMO, entonces indica que las correlaciones entre pares de variables no pueden ser explicadas por las otras variables y, por lo tanto, no es factible llevar a cabo el análisis factorial ya que el índice KMO se alejará de cero (2).

$$KMO = \frac{\sum \sum_{j \neq k} r_{jk}^2}{\sum \sum_{j \neq k} r_{jk}^2 + \sum \sum_{j \neq k} a_{jk}^2} \quad (2)$$

Donde  $r_{jk}$  mide la correlación lineal simple entre las variables observadas  $j$  y  $k$ ; y  $a_{jk}$  es el coeficiente de correlación parcial entre  $j$  y  $k$ . Lo que trata de medir este índice es que haya fuerte correlación simple entre las variables, por sí misma, y que además el efecto de correlación entre dos variables no se deba al resto de las otras variables, que es lo que mide precisamente el coeficiente de correlación parcial. Es decir, la situación ideal es que este último coeficiente no perturbe a los coeficientes lineales, de modo que un índice KMO próximo a 1 es óptimo. Está comúnmente aceptado que: si  $KMO < 0.5$  no resultaría aceptable para hacer un análisis factorial; si  $0.5 < KMO < 0.6$  grado de correlación medio, ya habría aceptación media en los resultados del análisis factorial; si  $KMO > 0.7$  indica una alta correlación y, por lo tanto, el análisis factorial es conveniente.

Para comprobar si la matriz de correlaciones tiene intercorrelaciones entre los ítems, se utiliza el test de esfericidad de Bartlett, el cual consiste en una estimación de chi-cuadrado a partir de una transformación del determinante de la matriz de correlaciones. La prueba de esfericidad de Bartlett evalúa la aplicabilidad del análisis factorial de los ítems estudiados. Aceptamos el modelo cuando su significancia (p-valor) es menor a 0.05 y por lo tanto se puede aplicar el análisis factorial; rechazamos seguir con el análisis factorial cuando su significancia (p-valor) es mayor a 0.05, por lo tanto, no se puede aplicar el análisis factorial.

La prueba de Bartlett se utiliza para probar la hipótesis nula, donde todas las varianzas de una población  $k$  son iguales, frente a la hipótesis alternativa de que al menos dos son diferentes (3).

$$X^2 = \frac{(N - K) \ln(S_p^2) - \sum_{i=1}^k (n_i - 1) \ln(S_i^2)}{1 + \frac{1}{3(k-1)} \left( \sum_{i=1}^k \left( \frac{1}{n_i - 1} \right) - \frac{1}{N - k} \right)} \quad (3)$$

### Población y muestra

La población objeto de estudio es el profesorado de las 31 universidades públicas del Ecuador. El censo, según la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología del Ecuador (SENESCYT) es de 22,305 profesores. Con un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95%, según la ecuación estadística para proporciones poblacionales, se estima una muestra de 378 encuestas a realizar al personal docente de las universidades públicas del Ecuador, pero en nuestro estudio se tomaron en consideración 500 encuestas, de los cuales 48.8% fueron hombres, el 50.2% mujeres y el 1% prefiere no decirlo. Esto implica que es una muestra válida y representativa, ya que estos datos mejoran el nivel de confianza de los resultados, dado que en estadística se considera que la única forma de reducir el error admisible es aumentar el tamaño de la muestra.

Los datos se categorizan de acuerdo a una escala de Likert, y debido a esta particularidad es recomendable usar los valores modales para caracterizar los resultados. El contraste con esta información se hace con las medianas, con el fin de visualizar si existe una tendencia central bien marcada en la que el valor modal y la mediana coincidan. Por último, se realiza una ponderación en función de las desviaciones

estándar en orden ascendente, dado que mientras menor es el valor de desviación estándar, menor es la diferencia entre los datos recogidos de la muestra; y su tendencia central es, por tanto, más exacta. Estos análisis se realizaron con el programa estadístico Stata14.

## RESULTADOS

### Determinación de estadísticos descriptivos y Alfa de Cronbach

De los datos recopilados se puede determinar que un 48.8% de personas encuestadas fueron hombres, un 50.2% mujeres y 1% prefiere no decirlo. Podemos deducir que hubo equidad de género en el momento de responder las encuestas, por lo que no existe sesgo en este sentido (tabla 6).

*Tabla 6. Cuadro resumen de personas encuestadas*

Género	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Hombre	244	48.8	48.8
Mujer	251	50.2	99
Prefiere no decirlo	5	1.0	100
<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	

*Fuente: Elaboración propia*

Para determinar la fiabilidad de los datos recabados para el análisis de los ítems, se efectuó un análisis del Alfa de Cronbach para validar y evaluar la confiabilidad del instrumento de medición empleado y sus datos. Con 25 ítems evaluados en 500 elementos de muestra, el resultado del alfa de Cronbach fue 0.9962, lo que nos indica una alta confianza en los datos recogidos para la presente investigación (tabla 7).

*Tabla 7. Cuadro resumen de percepción de justicia organizacional*

Dimensiones	Preguntas	N		Media	Mediana y Moda	Varianza	Desviación estándar	Alfa de Cronbach
		Válidos	Perdidos					
Justicia distributiva [JD]	P1 ¿Tus recompensas reflejan el esfuerzo que has puesto en tu trabajo?	500	0	3.59	4	1.58	1.26	0.9921 5 Ítems
	P2 ¿Tus recompensas son apropiadas para el trabajo que has terminado?	500	0	3.57	4	1.49	1.22	
	P3 ¿Tus recompensas reflejan que has contribuido a la organización?	500	0	3.72	4	1.44	1.20	
	P4 ¿Tus recompensas son justas teniendo en cuenta tu desempeño?	500	0	3.47	4	1.59	1.26	
	P5 ¿El equipo directivo ha favorecido al uso de las TIC como medio de información del esfuerzo, resultados y recompensas?	500	0	3.63	4	1.32	1.15	
Justicia procedimental [JP]	P6 ¿Has sido capaz de expresar tus puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para dar recompensas?	500	0	3.41	4	1.35	1.16	0.994 9 Ítems
	P7 ¿Has tenido influencia sobre las recompensas obtenidas a partir de dichos procedimientos?	500	0	2.94	3	1.42	1.19	
	P8 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados?	500	0	3.09	3	1.66	1.29	

	consistentemente (de la misma manera a todos los empleados)?							
	P9 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)?	500	0	3.12	3	1.66	1.29	
	P10 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa?	500	0	3.20	3	1.49	1.22	
	P11 ¿Has sido capaz de solicitar las recompensas laborales que mereces según dichos procedimientos?	500	0	3.11	3	1.42	1.19	
	P12 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales?	500	0	3.29	4	1.54	1.24	
	P13 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar los procedimientos utilizados para dar recompensas la información relacionada con dichas recompensas?	500	0	3.36	4	1.30	1.14	
	P14 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como medio de reflexión y debate acerca de dichos procedimientos?	500	0	3.31	4	1.37	1.17	
Justicia interpersonal [JINT]	P15 ¿El equipo directivo te ha tratado de manera educada?	500	0	4.36	5	0.96	0.98	0.9823 5 Ítems
	P16 ¿El equipo directivo te ha tratado con dignidad?	500	0	4.34	5	0.98	0.99	
	P17 ¿El equipo directivo te ha tratado con respeto?	500	0	4.39	5	0.85	0.92	
	P18 ¿El equipo directivo ha evitado chistes o comentarios inapropiados?	500	0	4.13	4	1.25	1.12	
	P19 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar las relaciones entre el personal en un ambiente de confianza y respeto?	500	0	3.87	4	1.44	1.20	
Justicia informativa [JINF]	P20 ¿El equipo directivo ha sido sincero en la comunicación contigo?	500	0	3.98	4	1.39	1.18	0.9924 6 Ítems
	P21 ¿El equipo directivo te ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensar tu trabajo?	500	0	3.59	4	1.77	1.33	
	P22 ¿Las explicaciones del equipo directivo, con respecto a los procedimientos para recompensarte han sido razonables?	500	0	3.58	4	1.69	1.30	
	P23 ¿El equipo directivo te ha comunicado detalles relacionados con tu trabajo de manera oportuna?	500	0	3.77	4	1.51	1.23	
	P24 ¿El equipo directivo tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos?	500	0	3.69	4	1.59	1.26	
	P25 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como factor clave de comunicación en las relaciones laborales?	500	0	3.76	4	1.46	1.21	
<b>Total ítems</b>		<b>25</b>		<b>Alfa de Cronbach total</b>				<b>0,9962</b>

*Fuente: Elaboración propia*

En la tabla 7 se puede observar que se obtuvieron los estadísticos descriptivos de la encuesta, tales como la media, mediana, moda, varianza y desviación estándar. La media es el promedio de los datos, que es la suma de todas las observaciones dividida entre el número de observaciones, por lo tanto podemos visualizar que los valores de la

media están por encima de su promedio en todas las preguntas y se identifica que el estilo de justicia organizacional en las universidades públicas del Ecuador es la justicia interpersonal, la cual muestra que los encuestados presentan una mayor percepción de este tipo de justicia, seguida de la justicia informativa, distributiva y finalmente la procedimental.

Los valores de mediana y moda como se puede observar en la tabla anterior, son los mismos en cada uno de los 25 ítems (4 -de acuerdo-). La mediana es el punto medio del conjunto de datos en el cual la mitad de las observaciones está por encima del valor y la otra mitad está por debajo del valor. La mediana se determina jerarquizando las observaciones, en cambio la moda es el valor que ocurre con más frecuencia en un conjunto de observaciones.

En general, analizando cada una de las dimensiones de la tabla 7, los docentes tienen una percepción aceptable de la dimensión distributiva, por lo que las recompensas reflejan el esfuerzo que ellos han puesto en su trabajo, que son apropiadas teniendo en cuenta su desempeño. El equipo directivo, a mayores, ha favorecido el uso de las TIC como medio de información del esfuerzo, de los resultados y de las recompensas.

En la justicia procedimental los valores de 9 ítems de la moda, dos tienen un valor de 4 (de acuerdo) y siete ítems un valor de 3 (indeciso). Esto indica que los encuestados en las preguntas cuyo valor de moda es 4 (de acuerdo) tienen una percepción aceptable con respecto a expresar sus puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para dar recompensas y que estos se han basado en estándares éticos y morales. Además, el equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar los procedimientos utilizados para brindar información relacionada con dichas recompensas, como medio de reflexión y debate acerca de dichos procedimientos. Los siete ítems que tienen un valor de moda de 3 (indeciso), reflejan una percepción no clara sobre la influencia, equidad, imparcialidad, veracidad y méritos sobre las recompensas obtenidas a partir de dichos procedimientos.

En la dimensión de justicia interpersonal vemos en los cinco ítems un valor de la moda de 4 (de acuerdo) y 5 (totalmente de acuerdo), lo que indica que la percepción es muy buena en relación al buen trato recibido por parte del equipo directivo, ya sea de manera personal o por medio de las TIC, no sólo en términos de educación, dignidad y respeto, sino también evitando comentarios inapropiados.

La justicia informativa tiene un valor de la moda de 4 (de acuerdo). Esta dimensión nos indica una buena percepción del mensaje recibido, en términos de sinceridad, detalle y análisis de las necesidades de información específicas que puede tener el personal universitario, así como, en el uso de las TIC como factor clave de comunicación en las relaciones laborales.

La varianza mide qué tan dispersos están los datos alrededor de su media. La varianza es igual a la desviación estándar elevada al cuadrado. Mientras mayor sea la varianza, mayor será la dispersión de los datos. La desviación estándar utiliza las mismas unidades que los datos y nos indica qué tan dispersos están los datos alrededor de la media. Tal como podemos observar en la tabla 7 los datos menos dispersos se encuentran en la justicia interpersonal.

### Determinación de correlación de Pearson

Ruiz (2007) menciona que la correlación de Pearson es un índice estadístico que mide la relación entre dos variables de manera cuantitativa. Si  $r = 0$  las variables no tienen correlación, ya que no se establece una relación. El valor de correlación cercano a 1 significa que tiene una relación positiva entre dos variables. Si  $r = 1$  las variables tienen una correlación positiva perfecta. El valor de la correlación cercano a -1 significa que hay una relación lineal negativa entre las dos variables. Si  $r = -1$  las variables tienen una correlación negativa perfecta.

**Tabla 8.** Correlación de Pearson en la dimensión Justicia Distributiva

Dimensión	Preguntas	Datos	P1	P2	P3	P4	P5
Justicia Distributiva	P1	Correlación de Pearson	1.00				
		Sig					
		N	500				
	P2	Correlación de Pearson	0.9862*	1.00			
		Sig	0.0000				
		N	500				
	P3	Correlación de Pearson	0.9635*	0.9567*	1.00		
		Sig	0.0000	0.0000			
		N	500	500			
	P4	Correlación de Pearson	0.9653*	0.9698*	0.9384*	1.00	
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000		
		N	500	500	500		
	P5	Correlación de Pearson	0.9635*	0.9738*	0.9564*	0.9571*	1.00
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		N	500	500	500	500	

\*Correlación significativa al nivel 0.05. **Elaboración:** Los autores

**Tabla 9.** Correlación de Pearson en la dimensión Justicia Procedimental

Dimensión	Preguntas	Datos	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
Justicia Procedimental	P6	Correlación de Pearson	1.00								
		Sig									
		N	500								
	P7	Correlación de Pearson	0.9098*	1.00							
		Sig	0.0000								
		N	500	500							
	P8	Correlación de Pearson	0.9301*	0.9505*	1.00						
		Sig	0.0000	0.0000							
		N	500	500	500						
	P9	Correlación de Pearson	0.9364*	0.9486*	0.9879*	1.00					
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000						
		N	500	500	500	500					
	P10	Correlación de Pearson	0.9418*	0.9337*	0.9667*	0.9740*	1.00				

		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000					
		N	500	500	500	500	500				
	P11	Correlación de Pearson	0.9222*	0.9506*	0.9732*	0.9679*	0.9706*	1.00			
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000				
		N	500	500	500	500	500	500			
	P12	Correlación de Pearson	0.9544*	0.9228*	0.9475*	0.9561*	0.9698*	0.9474*	1.00		
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000			
		N	500	500	500	500	500	500	500		
	P13	Correlación de Pearson	0.9507*	0.9114*	0.9387*	0.9468*	0.9558*	0.9316*	0.9684*	1.00	
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
		N	500	500	500	500	500	500	500	500	
	P14	Correlación de Pearson	0.9596*	0.9167*	0.9454*	0.9518*	0.9679*	0.9422*	0.9800*	0.9833*	1.00
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		N	500	500	500	500	500	500	500	500	500

\*Correlación significativa al nivel 0.05. **Elaboración:** Los autores

**Tabla 10.** Correlación de Pearson en la dimensión Justicia Interpersonal

Dimensión	Preguntas	Datos	P15	P16	P17	P18	P19
Justicia Interpersonal	P15	Correlación de Pearson	1.00				
		Sig					
		N	500				
	P16	Correlación de Pearson	0.9797*	1.00			
		Sig	0.0000				
		N	500	500			
	P17	Correlación de Pearson	0.9875*	0.9765*	1.00		
		Sig	0.0000	0.0000			
		N	500	500	500		
	P18	Correlación de Pearson	0.9259*	0.9348*	0.9221*	1.00	
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000		
		N	500	500	500	500	
	P19	Correlación de Pearson	0.8828*	0.8907*	0.8865*	0.9306*	1.00
		Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
		N	500	500	500	500	500

\*Correlación significativa al nivel 0.05. **Elaboración:** Los autores

**Tabla 11.** Correlación de Pearson en la dimensión Justicia Informativa

Dimensión	Preguntas	Datos	P20	P21	P22	P23	P24	P25
Justicia Informativa	P20	Correlación de Pearson	1.00					
		Sig						
		N	500					
	P21	Correlación de Pearson	0.9273*	1.00				
		Sig	0.0000					



	N	500	500				
P22	Correlación de Pearson	0.9268*	0.9836*	1.00			
	Sig	0.0000	0.0000				
	N	500	500	500			
P23	Correlación de Pearson	0.9443*	0.9594*	0.9545*	1.00		
	Sig	0.0000	0.0000	0.0000			
	N	500	500	500	500		
P24	Correlación de Pearson	0.9324*	0.9649*	0.9725*	0.9758*	1.00	
	Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000		
	N	500	500	500	500	500	
P25	Correlación de Pearson	0.9415*	0.9613*	0.9559*	0.9821*	0.9775*	1.00
	Sig	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
	N	500	500	500	500	500	500

\*Correlación significativa al nivel 0.05. **Elaboración:** Los autores

De acuerdo a los resultados obtenidos en las tablas 8, 9, 10 y 11 se determinan las correlaciones al nivel 0.05 en cada una de las dimensiones, lo cual indica que son confiables y estadísticamente significativas. Cada una de las cuatro dimensiones tiene un valor mayor a 0.90 ( $0 < r < 1$ ) lo que indica una correlación positiva, es decir, una relación lineal fuerte entre las variables, a medida que una aumenta, la otra variable también aumenta.

### Determinación del Análisis Factorial

Analizada la determinación de confiabilidad de cada una de las dimensiones, se utilizó la técnica estadística denominada Análisis Factorial. Se trata de una de las técnicas más aplicadas en estudios relacionados con el desarrollo y validación de ítems (25) para explorar el conjunto de ítems o factores comunes que explican parte de la variabilidad encontrada en la población objeto de estudio.

**Tabla 12.** Cuadro resumen del Análisis Factorial Exploratorio

Dimensiones	Preguntas	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Justicia distributiva [JD]	P1 ¿Tus recompensas reflejan el esfuerzo que has puesto en tu trabajo?	0.5649	0.4526	<b>0.6656</b>
	P2 ¿Tus recompensas son apropiadas para el trabajo que has terminado?	0.5742	0.4521	<b>0.6539</b>
	P3 ¿Tus recompensas reflejan que has contribuido a la organización?	0.5160	0.4647	<b>0.6999</b>
	P4 ¿Tus recompensas son justas teniendo en cuenta tu desempeño?	<b>0.6315</b>	0.4663	0.5770
	P5 ¿El equipo directivo ha favorecido al uso de las TIC como medio de información del esfuerzo, resultados y recompensas?	0.5612	0.4865	<b>0.6330</b>
Justicia procedimental [JP]	P6 ¿Has sido capaz de expresar tus puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para dar recompensas?	<b>0.6631</b>	0.4959	0.5039
	P7 ¿Has tenido influencia sobre las recompensas obtenidas a partir de dichos procedimientos?	<b>0.7370</b>	0.4297	0.4453
	P8 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados consistentemente (de la misma manera a todos los	<b>0.7797</b>	0.3997	0.4484

	empleados)?			
	P9 ¿Los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)?	<b>0.7857</b>	0.4104	0.4349
	P10 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa?	<b>0.7712</b>	0.4388	0.4302
	P11 ¿Has sido capaz de solicitar las recompensas laborales que mereces según dichos procedimientos?	<b>0.7618</b>	0.4316	0.4349
	P12 ¿Los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales?	<b>0.7336</b>	0.4624	0.4579
	P13 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar los procedimientos utilizados para dar recompensas la información relacionada con dichas recompensas?	<b>0.7095</b>	0.4965	0.4472
	P14 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como medio de reflexión y debate acerca de dichos procedimientos?	<b>0.7342</b>	0.4768	0.4439
Justicia interpersonal [JINT]	P15 ¿El equipo directivo te ha tratado de manera educada?	0.4070	<b>0.8210</b>	0.3745
	P16 ¿El equipo directivo te ha tratado con dignidad?	0.4112	<b>0.8087</b>	0.3837
	P17 ¿El equipo directivo te ha tratado con respeto?	0.4043	<b>0.8165</b>	0.3821
	P18 ¿El equipo directivo ha evitado chistes o comentarios inapropiados?	0.4945	<b>0.7045</b>	0.4335
	P19 ¿El equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar las relaciones entre el personal en un ambiente de confianza y respeto?	0.5314	<b>0.6046</b>	0.5970
Justicia informativa [JINF]	P20 ¿El equipo directivo ha sido sincero en la comunicación contigo?	0.5157	<b>0.6069</b>	0.5451
	P21 ¿El equipo directivo te ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensar tu trabajo?	<b>0.6033</b>	0.4862	0.5995
	P22 ¿Las explicaciones del equipo directivo, con respecto a los procedimientos para recompensarte han sido razonables?	0.5918	0.4994	<b>0.6013</b>
	P23 ¿El equipo directivo te ha comunicado detalles relacionados con tu trabajo de manera oportuna?	0.5180	0.5020	<b>0.6778</b>
	P24 ¿El equipo directivo tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos?	0.5411	0.4895	<b>0.6665</b>
	P25 ¿El equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como factor clave de comunicación en las relaciones laborales?	0.5347	0.5080	<b>0.6513</b>
	Varianza por factor	9.4284	7.3070	7.2412
	%Varianza acumulada por factores	0.3854	0.6840	0.9800
	Total % Var	<b>98%</b>		
	Prueba de esfericidad de Barlett: Chi-cuadrado	<b>38693.38</b>		
	Prueba de esfericidad de Barlett: Grados de libertad	<b>300</b>		
	Prueba de esfericidad de Barlett: Significancia	<b>0.000</b>		
	Medida de adecuación muestral Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)	<b>0.9663</b>		

*Fuente: Elaboración propia*

La selección de los factores a extraer se deduce a partir de la figura de sedimentación obtenida del programa estadístico Stata14, en la que se escogen los factores cuyos valores propios sean mayores que 1. En el análisis se extraen tres factores, los cuales cumplen con el requisito señalado.

La varianza por factor explica más en detalle la selección de los tres componentes principales. Como se puede ver en la tabla 12, estos tres factores en conjunto explican el 98% de la varianza, esto quiere decir que con estos tres factores se puede representar un 98% del problema original, produciéndose la pérdida de tan solo el 2% de la información original representada por las 25 variables.

La estimación de chi-cuadrado a partir de una transformación del determinante de la matriz de correlaciones que analiza el test de esfericidad de Bartlett, presenta un valor (significancia) de 0.000, lo cual nos indica que la matriz de datos es válida para continuar con análisis factorial (Tabla 12).

La matriz de datos que estamos analizando (Tabla 12) obtuvo un KMO de 0.9663, lo que indica que la muestra tomada para el estudio es apropiada y por lo tanto se puede continuar con la aplicación del Análisis Factorial. Con estos dos resultados de los análisis realizados, la prueba de esfericidad de Bartlett y la determinación de KMO, se puede comprobar y se puede indicar que superan satisfactoriamente los valores encontrados, por lo tanto, existe pertinencia y validez de la matriz de datos para realizar el Análisis Factorial.

Los resultados de la tabla 12 contiene la carga de los factores, es decir, la correlación existente entre cada variable y dicho factor. Las cargas indican el grado de correspondencia entre el ítem y el factor, es decir, cargas altas indican que dicho ítem es representativo para dicho factor. Por ejemplo, podemos ver que, en la dimensión de la justicia interpersonal, la pregunta 15 que indica si “el equipo directivo te ha tratado de manera educada”, es atribuible al factor 2, debido a que tiene una mayor carga (0,8210).

En la tabla 12, también se observa que el primer factor está compuesto por once (11) ítems, mientras que el segundo factor lo componen cinco (6) ítems, y el tercer factor nueve (8) ítems. Con estos resultados se observa que el primer y tercer factor tiende a agrupar un número significativo de ítems, mientras que el segundo factor agrupa un número menor. Sin embargo, las cargas son claras, tomándose por cada ítem el valor mayor por factor. En muchos casos es posible encontrar variables con ambigüedad en cuanto a la pertenencia a uno u otro factor, pues su carga factorial puede ser mayor a 0.5 en varios factores. No obstante, cuando en la estructura original de Colquitt (2001), un ítem tiene carga factorial en dos dimensiones y su diferencia es menor a 0.15, este puede ubicarse donde sea más conveniente.

En los resultados de la tabla anterior, se realizó una rotación varimax en los datos y utilizando las influencias de los factores rotados, se puede interpretar los factores de la siguiente manera:

En la dimensión de justicia procedimental, la pregunta 9 que indica si “los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios)” (0.7857) tiene una influencia positiva grande en el factor 1, pero cabe recalcar que en las nueve preguntas de esta dimensión tienen un significativo resultado, por lo que podemos indicar que este factor describe a la justicia procedimental con una gran influencia para la justicia organizacional en los profesores universitarios ecuatorianos.

En la dimensión de la justicia interpersonal, la pregunta 15 que indica si “el equipo directivo te ha tratado de manera educada” (0.8210) tiene una influencia positiva grande en el factor 2, pero cabe mencionar que de las cinco preguntas de esta dimensión, cuatro preguntas tienen un resultado significativo, por lo que podemos indicar que este factor describe a la justicia interpersonal con una gran influencia para la justicia organizacional en los profesores universitarios ecuatorianos.

En la dimensión de la justicia distributiva, la pregunta 3 que indica si “tus recompensas reflejan que has contribuido a la organización” (0.6999) tiene una influencia positiva en

el factor 3, pero cabe indicar que de las cinco preguntas de esta dimensión, cuatro preguntas tienen un resultado significativo; y de la dimensión de justicia informativa, de las seis preguntas, cuatro tienen también un resultado significativo, por lo que podemos indicar que este factor describe a la justicia distributiva e informativa con una gran influencia para la justicia organizacional en los profesores universitarios ecuatorianos.

En la tabla 13 se muestra la matriz de carga de factores rotados (aplicando varimax). Con estos datos se forman los tres diferentes factores que tiene agrupados sus respectivos ítems como veremos a continuación:

**Tabla 13.** *Ítems resultantes por cada factor.*

Dimensiones	Factor 1	Factor 2	Factor 3
Justicia distributiva [JD]			P1
			P2
			P3
	P4		
			P5
Justicia procedimental [JP]	P6		
	P7		
	P8		
	P9		
	P10		
	P11		
	P12		
	P13		
Justicia interpersonal [JINT]		P15	
		P16	
		P17	
		P18	
		P19	
Justicia informativa [JINF]		P20	
	P21		
			P22
			P23
			P24
			P25

**Fuente:** *Elaboración propia*

De este modo hemos reducido los 25 ítems originales a tres (3) factores, justicia distributiva, procedimental e interpersonal que representan tres bloques para el análisis de la percepción que tienen los profesores de universidades públicas de Ecuador.

A continuación, se detallan los resultados obtenidos de cada uno de los 25 ítems preguntados a 500 profesores de las universidades públicas del Ecuador, en donde se analizó el total de la encuesta, haciendo hincapié en que se efectuó el análisis tanto en hombres como en mujeres, dando un resultado aproximado al mostrado en los siguientes cuadros, por lo que no hay incidencia en las respuestas considerando el género.

En las siguientes tablas se presentan los resultados para los 25 ítem:

JUSTICIA ORGANIZACIONAL, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TIC

P1	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	128	25,6	25,60	25,6
De acuerdo	205	41	41,0	66,6
Indeciso	45	9	9,0	75,6
En desacuerdo	80	16	16,0	91,6
Totalmente en desacuerdo	42	8,4	8,4	100
Total	500	100	100	

P4	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	114	22,8	22,8	22,8
De acuerdo	186	37,2	37,2	60
Indeciso	62	12,4	12,4	72,4
En desacuerdo	96	19,2	19,2	91,6
Totalmente en desacuerdo	42	8,4	8,4	100
Total	500	100	100	

P7	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	39	7,8	7,8	7,8
De acuerdo	155	31	31	38,8
Indeciso	110	22	22	60,8
En desacuerdo	128	25,6	25,6	86,4
Totalmente en desacuerdo	68	13,6	13,6	100
Total	500	100	100	

P2	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	116	23,2	23,2	23,2
De acuerdo	213	42,6	42,6	65,8
Indeciso	51	10,2	10,2	76
En desacuerdo	82	16,4	16,4	92,4
Totalmente en desacuerdo	38	7,6	7,6	100
Total	500	100	100	

P5	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	118	23,6	23,6	23,6
De acuerdo	205	41	41	64,6
Indeciso	82	16,4	16,4	81
En desacuerdo	65	13	13	94
Totalmente en desacuerdo	30	6	6	100
Total	500	100	100	

P8	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	64	12,8	12,8	12,8
De acuerdo	164	32,8	32,8	45,6
Indeciso	97	19,4	19,4	65
En desacuerdo	97	19,4	19,4	84,4
Totalmente en desacuerdo	78	15,6	15,6	100
Total	500	100	100	

P3	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	149	29,8	29,8	29,8
De acuerdo	198	39,6	39,6	69,4
Indeciso	48	9,6	9,6	79
En desacuerdo	76	15,2	15,2	94,2
Totalmente en desacuerdo	29	5,8	5,8	100
Total	500	100	100	

P6	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	75	15	15	15
De acuerdo	222	44,4	44,4	59,4
Indeciso	75	15	15	74,4
En desacuerdo	93	18,6	18,6	93
Totalmente en desacuerdo	35	7	7	100
Total	500	100	100	

P9	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	72	14,4	14,4	14,4
De acuerdo	163	32,6	32,6	47
Indeciso	91	18,2	18,2	65,2
En desacuerdo	101	20,2	20,2	85,4
Totalmente en desacuerdo	73	14,6	14,6	100
Total	500	100	100	

JUSTICIA ORGANIZACIONAL, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TIC

P10	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	69	13,8	13,8	13,8
De acuerdo	174	34,8	34,8	48,6
Indeciso	100	20	20	68,6
En desacuerdo	103	20,6	20,6	89,2
Totalmente en desacuerdo	54	10,8	10,8	100
Total	500	100	100	

P13	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	72	14,4	14,4	14,4
De acuerdo	187	37,4	37,4	51,8
Indeciso	131	26,2	26,2	78
En desacuerdo	67	13,4	13,4	91,4
Totalmente en desacuerdo	43	8,6	8,6	100
Total	500	100	100	

P16	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	289	57,8	57,8	57,8
De acuerdo	145	29	29	86,8
Indeciso	27	5,4	5,4	92,2
En desacuerdo	24	4,8	4,8	97
Totalmente en desacuerdo	15	3	3	100
Total	500	100	100	

P11	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	51	10,2	10,2	10,2
De acuerdo	174	34,8	34,8	45
Indeciso	107	21,4	21,4	66,4
En desacuerdo	113	22,6	22,6	89
Totalmente en desacuerdo	55	11	11	100
Total	500	100	100	

P14	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	70	14	14	14
De acuerdo	187	37,4	37,4	51,4
Indeciso	118	23,6	23,6	75
En desacuerdo	77	15,4	15,4	90,4
Totalmente en desacuerdo	48	9,6	9,6	100
Total	500	100	100	

P17	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	296	59,2	59,2	59,2
De acuerdo	144	28,8	28,8	88
Indeciso	27	5,4	5,4	93,4
En desacuerdo	24	4,8	4,8	98,2
Totalmente en desacuerdo	9	1,8	1,8	100
Total	500	100	100	

P12	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	82	16,4	16,4	16,4
De acuerdo	175	35	35	51,4
Indeciso	107	21,4	21,4	72,8
En desacuerdo	80	16	16	88,8
Totalmente en desacuerdo	56	11,2	11,2	100
Total	500	100	100	

P15	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	296	59,2	59,2	59,2
De acuerdo	143	28,6	28,6	87,8
Indeciso	18	3,6	3,6	91,4
En desacuerdo	32	6,4	6,4	97,8
Totalmente en desacuerdo	11	2,2	2,2	100
Total	500	100	100	

P18	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	244	48,8	48,8	48,8
De acuerdo	165	33	33	81,8
Indeciso	28	5,6	5,6	87,4
En desacuerdo	40	8	8	95,4
Totalmente en desacuerdo	23	4,6	4,6	100
Total	500	100	100	

JUSTICIA ORGANIZACIONAL, GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y TIC

P19	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	193	38,6	38,6	38,6
De acuerdo	160	32	32	70,6
Indeciso	67	13,4	13,4	84
En desacuerdo	50	10	10	94
Totalmente en desacuerdo	30	6	6	100
Total	500	100	100	

P21	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	166	33,2	33,2	33,2
De acuerdo	137	27,4	27,4	60,6
Indeciso	71	14,2	14,2	74,8
En desacuerdo	80	16	16	90,8
Totalmente en desacuerdo	46	9,2	9,2	100
Total	500	100	100	

P23	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	168	33,6	33,6	33,6
De acuerdo	180	36	36	69,6
Indeciso	55	11	11	80,6
En desacuerdo	62	12,4	12,4	93
Totalmente en desacuerdo	35	7	7	100
Total	500	100	100	

P20	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	212	42,4	42,4	42,4
De acuerdo	166	33,2	33,2	75,6
Indeciso	49	9,8	9,8	85,4
En desacuerdo	44	8,8	8,8	94,2
Totalmente en desacuerdo	29	5,8	5,8	100
Total	500	100	100	

P22	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	153	30,6	30,6	30,6
De acuerdo	147	29,4	29,4	60
Indeciso	86	17,2	17,2	77,2
En desacuerdo	67	13,4	13,4	90,6
Totalmente en desacuerdo	47	9,4	9,4	100
Total	500	100	100	

P24	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	156	31,2	31,2	31,2
De acuerdo	174	34,8	34,8	66
Indeciso	68	13,6	13,6	79,6
En desacuerdo	61	12,2	12,2	91,8
Totalmente en desacuerdo	41	8,2	8,2	100
Total	500	100	100	

P25	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Totalmente de acuerdo	169	33,8	33,8	33,8
De acuerdo	164	32,8	32,8	66,6
Indeciso	77	15,4	15,4	82
En desacuerdo	59	11,8	11,8	93,8
Totalmente en desacuerdo	31	6,2	6,2	100
Total	500	100	100	

Como se observa en cada uno de los cuadros arriba descritos, se muestran las diferentes percepciones que tienen los profesores ecuatorianos en las 20 preguntas de la encuesta de Colquitt<sup>9</sup>. Al final de este apartado se analizarán las 5 preguntas añadidas que hacen referencia a las TIC<sup>10</sup>. En lo que respecta a la primera dimensión, que es la distributiva, podemos comprobar que, de las cuatro preguntas de la escala, que hablan sobre si las recompensas reflejan el esfuerzo que se ha puesto en el trabajo; si las recompensas son apropiadas para el trabajo; si las recompensas reflejan lo que se ha contribuido a la organización; si las recompensas son justas teniendo en cuenta el desempeño; se tiene un promedio de aceptación de 65.45% y un 24.25% en desacuerdo.

La dimensión de justicia procedimental, contiene siete preguntas que hacen referencia a si son capaces de expresar los puntos de vista y sentimientos ante los procedimientos utilizados para dar recompensas; si se ha tenido influencia sobre las recompensas obtenidas a partir de dichos procedimientos; si los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados consistentemente (de la misma manera a todos los empleados); si los procedimientos para dar recompensas han sido aplicados de manera neutral (sin prejuicios); si los procedimientos para dar recompensas se han basado en información precisa; si han sido capaces de solicitar las recompensas laborales que merecen según dichos procedimientos y si los procedimientos para dar recompensas se han basado en estándares éticos y morales. Los resultados nos muestran un promedio de aceptación de 45.8% y un 32.4% que no está de acuerdo. Esta dimensión es la que obtiene un porcentaje más bajo de aceptación y más alto en desacuerdo, y puede deberse a que los profesores tienen una percepción desmotivadora en los procedimientos normativos y reglamentarios dados por organismos nacionales para obtener sus recompensas.

La dimensión de justicia interpersonal, por su parte, contiene cuatro preguntas de la escala, donde se puede percibir que hablan sobre si el equipo directivo ha tratado de manera educada; si el equipo directivo ha tratado con dignidad; si el equipo directivo ha tratado con respeto y si el equipo directivo ha evitado chistes o comentarios inapropiados. Los resultados muestran un promedio de aceptación de 86.1% y un 8.9% de desacuerdo. Esta dimensión es la que contiene respuestas con más alto porcentaje de aceptación y, en consecuencia menor porcentaje en desacuerdo.

La última dimensión, la informativa que hace referencia en sus cinco preguntas a si el equipo directivo ha sido sincero en la comunicación contigo; si el equipo directivo ha explicado detalladamente los procedimientos que utilizará para recompensar el trabajo; si las explicaciones del equipo directivo, con respecto a los procedimientos para recompensar han sido razonables; si el equipo directivo ha comunicado detalles relacionados con el trabajo de manera oportuna; y, finalmente, si el equipo directivo tiene en cuenta las necesidades específicas de los empleados para comunicarse con ellos. Los resultados obtenidos muestran un promedio de aceptación de 66.4% y un 20.5% que no está de acuerdo.

Si se consideran de forma desagregada las cinco preguntas adicionales a la encuesta de Colquitt, que hacen referencia a las TIC, nos muestran que la población objeto de

---

<sup>9</sup> Las preguntas P1, P2, P3, P4; P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12; P15, P16, P17, P18; P20, P21, P22, P23, P24, son las preguntas para medir la percepción de la escala de justicia organizacional de Colquitt (2001)

<sup>10</sup> Las preguntas P5; P13, P14; P19 y P25 son las preguntas adicionales realizadas en la encuesta, con el objeto de conocer el uso que se le están dando a las TIC para la mejora de los diferentes tipos de justicia analizados.



estudio, en general, cuenta con una actitud favorable en el empleo de las TIC (61% de aceptación). Cuando se les pregunta si el equipo directivo ha favorecido al uso de las TIC como medio de información del esfuerzo, resultados y recompensas, respondieron favorablemente el 64.6%. Cuando se les preguntó si el equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar los procedimientos utilizados, respondieron favorablemente el 51.8%. Con respecto a la pregunta, de si el equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como medio de reflexión y debate, respondieron favorablemente el 51.4%. Los profesores indicaron que un 70.6% está de acuerdo sobre si el equipo directivo ha promovido el uso de las TIC para facilitar las relaciones entre el personal en un ambiente de confianza y respeto. Finalmente, cuando se preguntó si el equipo directivo ha favorecido el uso de las TIC como factor clave de comunicación en las relaciones laborales, respondieron favorablemente el 66.6%.

## CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue validar las propiedades psicométricas de la Escala de Justicia Organizacional de Colquitt (2001) y determinar la percepción sobre esta justicia en una muestra de 500 profesores de universidades públicas del Ecuador. A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que la escala de justicia organizacional de Colquitt es un instrumento que cuenta con las propiedades psicométricas adecuadas para utilizarse en el contexto ecuatoriano.

Los resultados obtenidos concluyen que la estructura de cuatro factores de justicia organizacional (distributiva, procedimental, interpersonal e informativa) son concordantes como en otros trabajos realizados en diferentes países, de acuerdo a los estudios realizados (Colquitt, 2001; Díaz-García et al., 2014; Enoksen, 2015; Olsen, et al., 2012; Omar, et al., 2003; Streicher, et al., 2008). Este hallazgo aporta al cuerpo de conocimiento existente sobre la estructura de la escala de justicia organizacional de Colquitt, así como a la concepción de la justicia organizacional como un constructo de cuatro factores (distributiva, procedimental, interpersonal e informativa). Por lo tanto, se puede concluir que la escala de justicia organizacional de Colquitt, mantiene su consistencia interna y validez de constructo para una muestra de profesores universitarios del Ecuador.

Se puede también indicar que de las cuatro dimensiones, la que obtuvo un mayor porcentaje de aceptación fue la interpersonal con un 86.1%, seguido por la informativa con un 66.4%, la distributiva con 65.5% y finalmente la procedimental con un 45.8%.

Las instituciones de educación superior públicas del Ecuador, atraviesan una etapa significativa de cambio y transformación desde lo político a lo académico en la que se plantean a corto plazo cambios constantes referente a lo normativo y es allí donde se hace necesario estudiar los procesos de cambio organizacional, y lograr mayor asimilación a través del manejo de elementos como las percepciones de justicia que pueden llevar a que estos sean asimilados de mejor forma, en este caso por los profesores universitarios.

Una justicia organizacional de tipo procedimental implica que los profesores estarán más motivados si perciben que los procedimientos usados para evaluar su trabajo son justos. Por el contrario, si perciben que su desempeño no será evaluado de manera exacta y que sus reales contribuciones no serán valoradas, estos tienden a presentar

desmotivación. También los profesores perciben una justicia procedimental alta cuando pueden participar en la construcción y mejora de los procedimientos de la organización, de esta manera pueden expresar sus opiniones y puntos de vista ante los mismos (Rawls, 1971).

Sobre la importancia de las TIC en la justicia organizacional en las instituciones, en particular en su uso para la mejora de la justicia procedimental (preguntas P13 y P14) se observa un importante margen de mejora. Las universidades ecuatorianas deben reorganizar su estructura con la finalidad de adaptarse al constante crecimiento tecnológico y a la exigencia social. Estos cambios están demandando, por parte de los miembros de las comunidades de educación superior especialmente de los profesores, el desarrollo y la adquisición de competencias que les permitan incorporar escenarios más dinámicos en el intercambio de conocimiento, buscando estrategias que le permitan mejorar estas debilidades.

A modo de conclusión final, la evidencia científica nos indica que a mayor percepción de justicia organizacional, mayor nivel de compromiso organizacional, ya que existe una correlación directa positiva en todos los ítems estudiados, lo que le otorga al personal una mayor estabilidad laboral, aceptación de metas, menor ausentismo, baja rotación de personal y mayor satisfacción laboral, en concordancia con la llamada Teoría de la Justicia Interpersonal (Tyler & Bies, 1990) que considera que la dimensión justicia distributiva y la dimensión de justicia procedimental, pueden influir en la calidad de la relación entre el directivo y el empleado, favoreciendo la integración y la pertenencia al equipo de trabajo, identificándose con la organización. En este sentido conviene considerar también la importancia del proceso definido como el Efecto del Proceso Justo, en el que la dimensión justicia procedimental, junto con la interpersonal e informativa, y sus combinaciones pueden incidir en los resultados en las organizaciones (Sinclair, 2003). Es fundamental, por tanto, un compromiso doble por parte de las instituciones de educación superior, por un lado, en el desarrollo periódico de evaluaciones del personal sobre su percepción de la justicia organizacional y, por otro, en la implantación de prácticas organizacionales que estén dirigidas a lograr una universidad más justa.

## CONCLUSIONES DE LA TESIS

Como se indicó en la introducción, en el primer capítulo se hace un breve introducción sobre la educación superior en el contexto ecuatoriano y, el compromiso organizacional que deben tener todos sus miembros de la comunidad educativa para crear un ambiente apropiado y obtener los resultados esperados con excelencia.

Los resultados del segundo capítulo indican que las organizaciones y sobre todo las de educación superior, deben reorganizar su estructura con la finalidad de adaptarse al constante crecimiento tecnológico y a la exigencia social. Estos cambios están demandando, por parte de los miembros de las comunidades de educación superior, especialmente, por los profesores. En los docentes, el desarrollo y la adquisición de competencias que les permitan incorporar escenarios más dinámicos en el intercambio de conocimiento, buscando estrategias que les permiten mejorar estas debilidades.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) activan y revitalizan la participación de los miembros de las distintas comunidades en la educación superior, si bien es cierto, que serán necesarios otros elementos de carácter político, social y comunicacional para facilitar la participación de los colectivos más desfavorecidos (población discapacitada, indígena, bajos recursos económicos, brecha social, brecha digital, etc.).

Los resultados nos muestran que la población docente objeto de estudio cuenta con una actitud poco favorable en el empleo de las TIC. Los docentes encuestados tienen un concepto de las TIC más relacionado con su uso como medio de almacenamiento y sólo una pequeña proporción de ellos consideran que son herramientas que apoyan la tarea académica habitual.

Con la información disponible se puede afirmar que más del 50% de los docentes encuestados hacen un uso escaso de las TIC en el aula, mientras que sólo el 23% de la muestra incorpora las TIC en más del 50% de su docencia. Los medios tecnológicos, mayoritariamente usados son: el proyector, internet, el chat y el correo electrónico.

En cuanto a la docencia recibida en TIC, los comentarios vertidos por parte de los docentes participantes nos indican que un 33% han recibido cursos de formación en TIC hace más de tres años y un 17% no han recibido ningún tipo de formación. Cuando se les pregunta por el tipo de formación recibida, observamos que la mayor parte se trata de formación en procesadores de texto, hojas de cálculo y la realización de presentaciones. De este tipo de formación se puede deducir un dominio básico que no les alcanza para integrar las TIC en el sistema educativo de forma creativa e innovadora.

La muestra del alumnado nos reafirma estos resultados y, si bien es cierto que los alumnos encuestados están de acuerdo en que las TIC mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje; también es cierto que el alumnado detecta que el nivel de competencia digital de sus docentes es mejorable, al igual que su motivación.

Todo ello nos lleva a concluir que los beneficios aportados por las TIC en materia de reducción de la brecha digital, de mejora en la equidad y en la inclusión, no se están

alcanzando. El impacto de las TIC sobre los procesos de formación, propicia cambios en la estructura académica, la organización y la metodología misma; pero se necesitan políticas educativas que mejoren, por una parte, la formación del profesorado en el uso de las TIC en el aula, así como, el conocimiento sobre sus enormes posibilidades en materia de educación y, por otro, que se generen ambientes propicios que induzcan al docente a usar las TIC como una herramienta básica en su labor profesional, de tal forma que se mejore su motivación.

Los resultados del tercer capítulo muestran que la percepción que tienen los trabajadores sobre la justicia en el interior de las organizaciones es un factor clave a la hora de generar beneficios en la empresa, ya que mejora la identificación con la imagen corporativa, la satisfacción con el trabajo, reduce la rotación y el ausentismo, mejora el ambiente laboral y, en definitiva, el desempeño laboral.

Las prácticas organizacionales en materia de gestión administrativa afectan a dicha percepción e impactan de manera positiva o negativa en la empresa, pues desde el momento en que un trabajador percibe que se le está tratando de forma injusta se desarrollan en él sentimientos, actitudes y conductas negativas hacia su trabajo, compañeros y/o empresa. Se puede inferir que a mayor percepción de justicia organizacional, mayor nivel de compromiso organizacional, por lo que es prioritario que las organizaciones en general, y las instituciones de educación superior en particular, desarrollen una gestión administrativa más equitativa y justa, en aras a conseguir un clima laboral estable y productivo.

Al realizar un recorrido teórico sobre la justicia organizacional y su relación con la gestión administrativa y, determinar qué incidencia tiene en los docentes y empleados de la Universidad Técnica de Machala, podemos concluir que en el caso de los docentes la percepción de justicia organizacional es mayor a la de los empleados, lo que nos da elementos para analizar en futuras investigaciones y resolver específicamente qué influye en esta baja percepción.

En el caso específico de los docentes y empleados, el tipo de justicia predominante ha sido la distributiva que está relacionada directamente con la contribución que el propio trabajador hace a la institución, ya sean en función de su nivel de esfuerzo, persistencia y nivel de competencias, entre otros tendentes a la mejora de los resultados de la empresa. Las instituciones de educación superior deben considerar, como factor esencial en la planificación de las actividades administrativas y directivas, el logro de la equidad en todos los procesos de la empresa, ya sea en la toma de decisiones, en los procedimientos administrativos, así como en las políticas de empleo y trato al personal.

En el cuarto capítulo se concluye que la escala de justicia organizacional de Colquitt es un instrumento que cuenta con las propiedades psicométricas adecuadas para utilizarse en el contexto ecuatoriano.

Los resultados obtenidos muestran que la estructura de cuatro factores de justicia organizacional (distributiva, procedimental, interpersonal e informativa) son concordantes con otros trabajos realizados en diferentes países, de acuerdo a los estudios realizados por (Colquitt, 2001; Díaz-García et al., 2014; Enoksen, 2015; Olsen, et al., 2012; Omar, et al., 2003; Streicher, et al., 2008). Este hallazgo analiza el bagaje de conocimiento existente sobre la estructura de la escala de justicia organizacional de Colquitt, así como a la concepción de la justicia organizacional como un constructo de cuatro factores (distributiva, procedimental, interpersonal e informativa). Por lo tanto,

se puede concluir que la escala de Justicia Organizacional de Colquitt, mantiene su consistencia interna y validez de constructo para una muestra de profesores universitarios del Ecuador.

Se puede, también indicar, que de las cuatro dimensiones, la que obtuvo un mayor porcentaje de aceptación fue la interpersonal con un 86.1%, seguido por la informativa con un 66.4%, la distributiva con un 65.5% y, finalmente, la procedimental con un 45.8%.

Las instituciones de educación superior públicas del Ecuador, atraviesan una etapa significativa de cambio y transformación desde lo político a lo académico, en la que se plantean a corto plazo, cambios constantes referente a lo normativo y es allí donde se hace necesario estudiar los procesos de cambio organizacional, y lograr mayor asimilación a través del manejo de elementos como las percepciones de justicia que pueden llevar a que estos sean asimilados de mejor forma, en este caso por los profesores universitarios.

Una justicia organizacional de tipo procedimental implica que los profesores estarán más motivados si perciben que los procedimientos usados para evaluar su trabajo son justos. Por el contrario, si perciben que su desempeño no será evaluado de manera exacta y que sus contribuciones no serán valoradas, estos tienden a presentar desmotivación. También los profesores perciben una justicia procedimental alta cuando pueden participar en la construcción y mejora de los procedimientos de la organización, de esta manera pueden expresar sus opiniones y puntos de vista ante los mismos (Rawls, 1971).

Como conclusión genérica a la importancia de la TIC en la justicia organizacional en las instituciones, deben reorganizar su estructura con la finalidad de adaptarse al constante crecimiento tecnológico y a la exigencia social. Estos cambios están demandando, por parte de los miembros de las comunidades de educación superior especialmente de los profesores, el desarrollo y la adquisición de competencias que les permitan incorporar escenarios más dinámicos en el intercambio de conocimiento, buscando estrategias que le permitan mejorar estas debilidades.

A modo de conclusión final, la evidencia empírica nos indica que a mayor percepción de justicia organizacional, mayor nivel de compromiso organizacional, ya que existe una correlación directa positiva en todos los ítems estudiados, lo que le otorga al personal con mayor estabilidad laboral, aceptación de metas, menor ausentismo, baja rotación de personal y mayor satisfacción laboral, en concordancia con la llamada Teoría de la Justicia Interpersonal (Tyler & Bies, 1990) que considera que la dimensión justicia distributiva y la dimensión de justicia procedimental, pueden influir en la calidad de la relación entre el directivo y el empleado, favoreciendo la integración y la pertenencia al equipo de trabajo, identificándose con la organización. En este sentido conviene considerar también la importancia del proceso definido como el Efecto del Proceso Justo, en el que la dimensión justicia procedimental, junto con la interpersonal e informativa, y sus combinaciones pueden incidir en los resultados de las organizaciones (Sinclair, 2003).

## REFERENCIAS

- Abu Elanain, H. (2010). Testing the direct and indirect relationship between organizational justice and work outcomes in a non-Western context of the UAE. *Journal of Management Development*, 29(1), 5-27.
- Adams, J. S. (1963). Towards an understanding of inequity. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 67(5), 422.
- Adams, J. (1965). Inequity in social exchange. *Advances in Experimental Social Psychology*, 2(8), 267-299.
- Adell, J. (1997). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (7), a007-a007.
- Ahmed, H.T. (2014). Impact of Organizational Justice on Affective Commitment: Mediating role of Psychological Ownership and Organizational Identification. *Journal of Business and Management*, 16(1), 58-63.
- Anderson, G. (2000). *Fundamentals of Education Research*. London: Basingstoke, Falmer.
- Alcántara, A. (2006). Tendencias mundiales en la educación superior: El papel de los organismos multilaterales. *Revista Inter Ação*, 31(1), 11-33.
- Alcover, C., Moriano, J. A., Osca, A., Topa, G., Urien, B., Bardera, P., Carrasquilla, S. (2012). *Psicología del trabajo*. Editorial UNED.
- Al-Zu'bi, H. (2010). A study of relationship between Organizational Justice and Job Satisfaction. *International Journal of Business and Management*, 5(12), 102-109.
- Aquino, K. (1995). Relationships among pay inequity, perceptions of procedural justice, and organizational citizenship. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 8, 21-33.
- Arboleda, A. M. (2009). La actitud del consumidor según la percepción de justicia organizacional. *Estudios Gerenciales*, 25(113), 99-122.
- Arroyo de la Tejera, J., & Berenguer Guarnaluses, N. L. (2009). La gerencia y la dirección científica. *Medisan*. 13(6)
- Bavaro, D. (2003). Conferencia Ministerial Regional Preparatoria de América Latina y el Caribe para la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información. Recuperado el 10 de septiembre de 2017 de: <http://www.eclac.cl/cgibin/getProd.asp>.
- Belloch, C. (2012). Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje. Recuperado el 29 de septiembre de 2018, de: <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.wiki?all>

- Bies, R. J. (1986). Interactional justice: Communication criteria of fairness. *Research on Negotiation in Organizations*, 1, 43-55.
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. Lorenzo, M. y otros (coords): *Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Grupo Editorial Universitaria.197-206.
- Cabero, J. y Barroso, J. (2013). *La escuela en la sociedad de la información. La escuela 2.0. Nuevos escenarios digitales*, 21.
- Cabero, J. (2014). Reflexiones sobre la brecha digital y la educación: siguiendo el debate. Immanencia. *Revista del Hospital Interzonal General de Agudos (HIGA) Eva Perón*, 4 (2), 14-26.
- Cabrera, J.M., Medina, F., Sánchez, I.I. y Arias, J.M. (2017). El grado de manejo de las TIC para el aprendizaje de la física en ingeniería. *Revista Espacios*, 38 (45). Recuperado el 30 de noviembre de 2017 de: <http://www.revistaespacios.com/a17v38n35/a17v38n35p39.pdf>
- Cárdenas Pérez, A. (2016). Calidad en la gestión universitaria ecuatoriana: Una búsqueda latente de eficiencia educativa. *Multiciencias*, 16 (2), 194-201.
- Carnoy, M., Hallak, J., & Caillods, F. (1999). *Globalization and educational reform: What planners need to know*. UNESCO, International Institute for Educational Planning. Paris.
- Carnoy, M., & Rhoten, D. (2002). What does globalization mean for educational change? A comparative approach. *Comparative Education Review*, 46(1), 1-9.
- Castells, M. (1996). *The information age: Economy, society, and culture*. United States: Blackwell Publishers Inc.
- Castells, M. (1998). *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza editorial.
- Castells, M. (2009). La apropiación de las tecnologías: cultura juvenil en la era digital. *Telos: Cuadernos de Comunicación e Innovación*, (81), 111-113.
- Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano, un nuevo papel de los recursos humanos en las organizaciones* (Quinta ed.). Colombia: Mc Graw Hill.
- Christakis, N. y Fowler, J. (2010). *Conectados. El sorprendente poder de las redes sociales y cómo nos afectan*. Madrid: Taurus.
- Christmann, A., & Van Aelst, S. (2006). Robust estimation of Cronbach's alpha. *Journal of Multivariate Analysis*, 97(7), 1660-1674.
- Cohen, R.L. (1986). *Justice: Views from the social sciences*. New York: Plenum.
- Cohen-Charash, Y. & Spector, P.E. (2001). The role of justice in organizations: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 86(2), 278-321.
- Colquitt, J.A. (2001). On the dimensionality of organizational justice: A Construct Validation of a Measure. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 386-400.

- Colquitt, J., Scott, B., Rodell, J., Long, D., Zapata, C., Conlon, D., & Wesson, M. (2013). Justice at the millennium, a decade later: A meta-analytic test of social exchange and affect-based perspectives. *Journal of Applied Psychology, 98*(2), 199-236.
- Collister, S. (2016). *Debate en la era digital: lo bueno, lo malo y lo feo de nuestro mundo en línea [volumen 1]*. Santa Bárbara, California: Danielle Sarver Coombs and Simon Collister.
- Comisión Europea (2013). *Education and Training Monitor 2013*. Recuperado el 17 de diciembre de 2016 de: [http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/progress\\_en.htm](http://ec.europa.eu/education/lifelong-learning-policy/progress_en.htm)
- Cosacov, E. (2007). *Diccionario de términos técnicos de la Psicología*. Editorial Brujas.
- Cropanzano, R., Bowen, D.E. & Gillilan, S. W. (2007). The management of organizational justice. *Academy of Management Perspectives, 21*(4), 34-48.
- De Cremer, D. (2005). Procedural and distributive justice effects moderated organizational identification. *Journal of Managerial Psychology, 20*(1), 4-13.
- Díaz-Gracia, L., Barbaranelli, C., & Moreno-Jiménez, B. (2014). Spanish version of Colquitt's organizational justice scale. *Psicothema, 26*(4), 538-544.
- DuBrin, A. J. (2003). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Mexico: Cengage Learning Latin America.
- Enoksen, E. (2015). Examining the dimensionality of Colquitt's Organizational Justice Scale in a public health sector context. *Psychological Reports, 116*(3), 723-37. Doi: 10.2466/01.PR0.116k26w0
- Eshet-Alkalai, Y. (2012). Thinking in the Digital Era: A Revised Model for Digital Literacy. *Issues in Informing Science and Information Technology, 9*, 267-276.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., y Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods, 4*(3), 272-299.
- Fall, A. (2014). Justice organisationnelle, reconnaissance au travail et motivation intrinsèque: résultats d'une étude empirique. *Relations Industrielles/Industrial Relations, 69*(4), 709-731.
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del Psicólogo, 31*(1), 18-33.
- Ferreira, C., Assmar, E., Omar, A., Uribe, H., Terrones, A. & Galaz, M. (2006). Individualismo e colectivismo, percepções de justiça e comprometimento em organizações latinoamericanas. *Revista Interamericana de Psicologia, 40*(2), 53-62.
- Flórez, M., Aguilar, A., Hernández, Y.K., Salazar, J.P., Pinillos J.A. Y Pérez, C.A. (2017). Sociedad del conocimiento, las TIC y su influencia en la educación. *Revista Espacios, 38* (35), 35-50.
- Folger, R., Cropanzano, R. & Goldman, B. (2005). What is the relationship between justice and morality. En J. Greenberg & J. A. Colquitt (Eds.), *Handbook of organizational justice* (pp. 215-246). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.



- Gallego, M., Gámiz, V. y Gutiérrez, E. (2010). El futuro docente ante las competencias en el uso de las tecnologías de la información y comunicación para enseñar. *EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (34), 14-26.
- García, N. (1999). *La globalización imaginada*. Argentina: Paidós.
- Garret, R. (2006). Protest in an information Society: A review of Literature on Social Movements and New ICTs". *Information, Communication and Society*, 6.
- Genesi, M., & Suarez, F. (2010). Gestión de calidad del talento humano en las organizaciones educativas inteligentes. *Orbis. Revista Científica Ciencias Humanas*, 6 (17), 116-155.
- Gómez Dacal, G. (2006). *K Sigma: control de procesos para mejorar la calidad de la enseñanza: (cómo identificar entre lo mucho que es trivial lo poco que es crítico)*. WK Educación.
- González Salazar, L. E. (2003). El poder de la organización informal en la gestión administrativa. *Revista Educación*, 27(1), 187-195.
- González, P., & Orsini Luiggi, S. (2013). *Las empresas cooperativas y el arte empresarial*. Editorial Lulú.
- González Zabala, M. P., Galvis Lista, E. A., & Sánchez Torres, J. M. (2015). Identificación de factores que afectan el desarrollo de la inclusión digital. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 1(44), 175-191.
- Graells, P. (2013). Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones. *3C TIC*, 2(1), 1-15.
- Gravel, J. (2009). *La mundialización de los mercados y la cooperación universitaria interamericana*. IGLU, Québec: Organización Universitaria Interamericana.
- Greenberg, J. (1990). Looking fair vs. being fair: Managing impressions of organizational justice. *Research in Organizational Behavior*, 12(1), 111-157.
- Greenberg, J., Bies, R. J., & Eskew, D. E. (1991). *Establishing fairness in the eye of the beholder: Managing impressions of organizational justice*.
- Greenberg, J. (1997). A taxonomy of organizational justice theories. *Academy of Management Review*, 12 (1), 9-22.
- Griffin, R. (2011). *Administracion*. Cengage Learning Editores.
- Guerra, G. (2002). *El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI* (nº. 98). Agroamerica.
- Guevara Cámara, María Luisa (2016). Justicia organizacional y satisfacción laboral en el Banco de la Nación del Perú, Agencia Trujillo, año 2015. *Revista Ex Cathedra en Negocios*, 1(1).
- Gutiérrez, A. y Tyner, K. (2012). Educación para los medios, alfabetización mediática y competencia digital. *Comunicar*, 19(38), 48-59.
- Hernández Gracia, T. J., Martínez Torres, E., Martínez Muñoz, E., Castillo Gallegos, F., & Corichi García, A. (2015). Justicia organizacional y su relación con el personal docente de una institución de educación superior. *Global Journal of Management and Business Research*, 15(2), 32-42.

- Heeren, E., & Collis, B. (1993). Design Considerations for Telecommunications-Supported Cooperative Learning Environments: Concept Mapping as a Telecooperation Support Tool." *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 2(2), 107-27.
- Herrera, J. A. (2013). *Administración de la empresa constructora*. Editorial Lulú.
- Hurtado Cuartas, D. (2008). *Principio de Administración*. Textos Académicos.
- Hurtado Morales, L. K. (2014). *Relación entre la percepción de justicia organizacional, satisfacción laboral y compromiso organizacional de docentes de una universidad privada de Bogotá*. Tesis de Maestría (no publicada).
- Ibáñez, J. S., de Benito Crossetti, B., & Carrió, A. L. (2014). Competencias docentes para los nuevos escenarios de aprendizaje. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 28(1), 15-163.
- Inciarte, A., Marcano, N., & Reyes, M. (2006). Gestión académico-administrativa en la educación básica. *Revista Venezolana de Gerencia*, 11(34), 221-243.
- Infante Barboza, Xiomara Isabel. (2015). *Influencia de la justicia organizacional en la confianza y la satisfacción laboral en empleados de una empresa manufacturera*. Tesis de Maestría (no publicada).
- Insa, M. Y. (2007). *Guía práctica de economía de la empresa II: áreas de gestión y producción: teoría y ejercicios* (Vol. 329). Edicions Universitat Barcelona.
- INTEF (2016). *Marco de Competencia Digital Docente*. Recuperado el 13 de octubre de 2017 de: <http://blog.educalab.es/intef/2015/10/13/marco-comun-de-competenciadigital-docente-version-en-ingles>
- Jacobs, G., Belschak, F. D. & Den Hartog, D. N. (2014). (Un)Ethical Behavior and Performance Appraisal: The Role of Affect, Support, and Organizational Justice. *Journal of Business Ethics*, 21(1), 63-76.
- Jiménez Castro, W. (2003). *Evolución del pensamiento administrativo en la educación costarricense*. Editorial EUNED.
- Jiménez Jiménez, J. (2000). *Manual de gestión para jefes de servicios clínicos*. Editorial Díaz de Santos S.A.
- Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23, 187-200.
- Karsenti, T. (2007). Teacher education and technology: Strengths and weaknesses of two communication tools. In *Proceedings of the 2007 Computer Science and IT Education Conference*.
- Kim, W. C. & Mauborgne, R. A. (2005). How to create uncontested market space and make the competition irrelevant. *Harvard Business Review*, 4(13), 1-2.
- Konovsky, M., Folger, R., & Cropanzano, R. (1987). Relative effects of procedural and distributive justice on employee attitudes. *Representative Research in Social Psychology*, 17, 15-24.
- Krumsvik, R. (2009). *Learning in the network society and the digitized school*. New York: Nova Science Publishers.

- Kumar, K., Bachshi, A. & Rani, E. (2009). Organizational justice perceptions as predictor of job satisfaction and organizational commitment. *The IUP Journal of Management Research*, 26(10), 24-37.
- Ladebo, O. J., Awotunde, J. M. & Abdulsalam-Saghir, P. B. (2008). Coworkers' and supervisor interactional justice: Correlates of extension personnel's job satisfaction, distress and aggressive behavior. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 9(2), 206-225.
- Larraz, V. (2013). *La competencia digital a la universitat*. Tesis doctoral. Universitat d'Andorra. Identificador: TD-017-100006/201210.
- Lázaro, J. y Gisbert, M. (2015). El desarrollo de la competencia digital docente a partir de una experiencia piloto de formación en alternancia en el Grado de Educación. *Educación*, 51(2), 47-62.
- Leventhal, G. (1980). What should be done with equity theory?. New approaches to the study of fairness in social relationships. *Social Exchange Theory*, 27-55.
- Loi, R., Hang-Yue, N. & Foley, S. (2006). Linking employees' justice perceptions to organizational commitment and intention to leave: The mediating role of perceived organizational support. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 79(1), 101-120.
- López Segrera, F. (2008). Tendencias de la educación superior en el mundo y en América Latina y el Caribe. Avaliação: *Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)*, 13(2), 267-291.
- Lloret-Segura, Susana, Ferreres-Traver, Adoración, Hernández-Baeza, Ana, & Tomás-Marco, Inés. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, 30(3), 1151-1169.
- Maggiolo, I. B., & Perozo Maggiolo, J. (2013). Transformación académica de la Universidad del Zulia en función de la ciencia, tecnología e innovación. *Multiciencias*, 13(1), 53-60.
- Maqueda Lafuente, J., & Llaguno, J. (1995). *Marketing estratégico para empresas de servicios*. Editorial Diaz de Santos S.A.
- Marginson, S. (2004). Bright networks and dark spaces: Implications of Manuel Castells for higher education. *Academe*, 90(3), 37-41.
- Martín García, J., Luceño Moreno, L., Jaén Díaz, M. & Rubio Valdehita, S. (2007). Relación entre factores psicosociales adversos, evaluados a través del cuestionario Decore, y salud laboral deficiente. *Psicothema*, 19(1), 95-101.
- Martínez-Tur, V., Moliner, C., Carbonell, S. (2003). ¿Cuántas dimensiones tiene la justicia organizacional?. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 13(3), 91-106.
- Martínez Clares, P., & Echeverría Samanes, B. (2009). Formación basada en competencias. *RIE. Revista de Investigación Educativa*, 27(1), 125-147.
- Meyer, J. & Allen, N. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resources Management Review*, 1 (1), 61-89.
- Minteguiaga, A., & Prieto del Campo, C. (2013). Los actores del cambio en la reinención de la universidad ecuatoriana. El papel estratégico del personal

- académico en la transformación de la educación superior en el Ecuador. *Cuaderno de Política Pública no. 2*. Primera edición. Quito: Instituto de Altos Estudios Nacionales.
- Mladinic, A. & Isla, P. (2002). Justicia organizacional: Entendiendo la equidad en las organizaciones. *Psykhi*, 11(2), 171-179.
- Moore, N. (1997). La sociedad de la información. *Informe Mundial sobre la Información*, 1998, 287-300.
- Moorman, R.H. (1991). Relationship between organizational justice and organizational citizenship behaviors: Do fairness perceptions influence employee citizenship?. *Journal of Applied Psychology*, 76, 845-855.
- Münch, L. (2010). *Administración: gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. México: Pearson Educación.
- Naranjo, K., & Hidrovo, C. (2017). Relación entre las percepciones de justicia organizacional y el nivel de compromiso organizacional en los docentes. *Revista PUCE*, 105, 127-154.
- Navarro, M. D. & Carmona Lavado, A. (2010). Cómo afecta la relación del empleado con el líder a su compromiso con la organización. *Universia Business Review*, 2(26), 112-132.
- Niehoff, B.P. & Moorman, R.H. (1993). Justice as a mediator of the relationship between methods of monitoring and organizational citizenship behavior. *Academy of Management Journal*, 36(3), 527-556.
- OCDE (2009). *Program for the International Assessment of Adult Competencies (piaac)* [en línea], Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico. Recuperado el 2 de marzo de 2017 de: [http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en\\_2649\\_33927\\_34474617\\_1\\_1\\_1\\_1\\_00.html](http://www.oecd.org/LongAbstract/0,3425,en_2649_33927_34474617_1_1_1_1_00.html).
- OEA (2009). *Los desafíos de la globalización y el nuevo rol de las universidades en el hemisferio*. Organización de Estados Americanos. Recuperado el 25 de mayo de 2017 de: [http://www.oas.org/OASpage/live/OASlive\\_spa.asp](http://www.oas.org/OASpage/live/OASlive_spa.asp).
- Olkkonen, M. E. & Lipponen, J. (2006). Relationships between organizational justice, identification with organization and work unit, and group-related outcomes. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 100, 202-215.
- Olsen, O. K., Myrseth, H., Eidhamar, A., & Hystad, S. W. (2012). Psychometric properties of a four-component norwegian organizational justice scale. *Psychological Reports*, 110(2), 571-588.
- Omar, A. (2006). Justicia organizacional, individualismo-colectivismo y estrés laboral. *Psicología y Salud*, 16(2), 207-217.
- Omar, A., Uribe Delgado, H., Ferreira, C., Assmar, E., Terrones, A. & Galaz, M. (2007). Colectivismo, justicia y ciudadanía organizacional en empresas argentinas, mexicanas y brasileras. *Revista Mexicana de Psicología*, 24(1), 101-116.

- Omar, A. & Florencia, U.A. (2010). El impacto de la cultura nacional sobre la cultura organizacional. *Universitas Psychologica*, 9(1), 79-92.
- Omar, A., Salessi, S., Vaamonde, J. D., & Urteaga, F. (2018). Propiedades psicométricas de la Escala de Justicia Organizacional de Colquitt en trabajadores argentinos. *Liberabit*, 24(1), 61-79.
- Ortiz, C. G. (2011). *Sistema de gestión administrativa y su incidencia en la calidad en el servicio del hotel Andino Real de la ciudad de Ambato, Ecuador*. Tesis de Maestría (no publicada).
- Passaillaigue Baquerizo, R., & Estrada Sentí, V. (2016). La gestión del conocimiento y el aprendizaje organizacional en instituciones de Educación Superior. *GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 4(2).
- Patlán, P. J., Martínez, T. E. & Hernández, R. R. (2012). El clima y la justicia organizacional y su efecto en la satisfacción laboral. *Revista Internacional Administración & Finanzas*, 5(5), 1-20.
- Pedraja-Rejas, L., Sjoberg, O., Rodríguez-Ponce, E., & Cuadra, A. (2015). El conflicto y la justicia organizacional como determinantes de los resultados del proceso de toma de decisiones: un estudio para la pyme de Chile y Perú. *Interciencia*, 40(2), 107-113.
- Price, J., & Mueller, C. (1986). *Handbook of organizational measurement*. Marshfield, MA: Pittman.
- Pérez Serrano, G., y Sarrate Capdevila, M. (2013). Diversidad cultural y ciudadanía. Hacia una educación superior inclusiva. *Educación XXI*, 16 (1), 85-104.
- Pujol, A. H. (1969). *La Profesionalización en el campo de la Administración de personal*. Centro Interamericano de Ciencias Agrícolas.
- Quezada-Abad, C., Teijeiro-Álvarez, M., Riofrío-Orozco, O. & Brito-Gaona, L. (2018). Las TIC y su mediación en el fortalecimiento de la educación superior. *Revista Espacios*, 39(35), 32.
- Quezada-Abad, C., Teijeiro-Álvarez, M., & Brito-Gaona, L. (2019a). La incidencia de la gestión administrativa en la justicia organizacional: Caso Universidad Técnica de Machala. *Revista Opción*. ISSN: 1012 - 1587 (en línea). En prensa.
- Quezada-Abad, C., Teijeiro-Álvarez, M., & Brito-Gaona, L., Freire-Seoane, M. (2019b). Análisis factorial en la justicia organizacional en el Ecuador. *European Research Studies Journal* (en línea). En prensa.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*. Cambridge Massachusetts: Harvard University Press
- Reb, J., Goldman, B. M., Kray, L. J. & Cropanzano, R. (2006). Different wrongs, different remedies? Reactions to organizational remedies after procedural and interactional injustice. *Personnel Psychology*, 59, 31– 64.
- Redecker, C.; Punie, Y. y Ferrari, A. (2012). eAssessment for 21st Century Learning and Skills. 21st Century Learning for 21st Century Skills. *Lecture Notes in Computer Science*, 7563, 292-305.

- Rengifo-Millán, M. (2015). La globalización de la sociedad del conocimiento y la transformación universitaria. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (2), 809-822.
- Reynoso, C. (2012). *La justicia laboral, retos y reflexiones*. Recuperado de: <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/alegatos/pdfs/75/82-05.pdf>
- Riofrío, O. (2017). *Plan de profesionalización docente para la integración de las TIC al proceso de enseñanza aprendizaje, hacia el nuevo rol del profesorado de la Universidad Técnica de Machala*. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca, España. Tesis de Maestría (no publicada).
- Roberson, Q. M., & Colquitt, J. A. (2005). Shared and configural justice: A social network model of justice in teams. *Academy of Management Review*, 30(3), 595-607.
- Rodríguez, R., Martínez, M. y Salanova, M. (2014). Justicia organizacional, engagement en el trabajo y comportamientos de ciudadanía organizacional: una combinación ganadora. *Universitas Psychologica*, 13(3), 961-974.
- Rodríguez-Montalbán, R., Martínez-Lugo, M., & Sánchez-Cardona, I. (2015). Análisis de las propiedades psicométricas de la escala de justicia organizacional de Colquitt en una muestra de empleados (as) en Puerto Rico. *Revista Puertorriqueña de Psicología*, 26(2), 270-286.
- Ruiz, C. (2003). *Programa Interinstitucional Doctorado en Educación - Confiabilidad*. Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de <http://200.11.208.195/blogRedDocente/alexisduran/wpcontent/uploads/2015/11/CONFIABILIDAD.pdf>
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *International Journal of Educational Technology in Higher Education (ETHE)*, 1(1), 1-16.
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizaje futuros. RED. *Revista de Educación a Distancia*, 32, 1-23.
- Sampedro, J. (2002). *Técnica y Globalización*. *Boletín Económico de ICE*. no. 2750, 46. Disponible en [http://www.revistasice.info/cache/pdf/BICE\\_2750\\_45-46\\_0DACCBAE0EE1CA81EA29D56FA6412AE4.pdf](http://www.revistasice.info/cache/pdf/BICE_2750_45-46_0DACCBAE0EE1CA81EA29D56FA6412AE4.pdf)
- Schwartzman, S. (1999). Prospects for higher education in Latin America. *International Higher Education*, 2 (17), 1-9.
- Shi, J., Lei, W., Wang, M., & Lin, H. (2009). Linking the Big Five Personality Constructs to Organizational Justice. *Social Behavior and Personality*, 37(2), 209-222.
- Sinclair, A. L. (2003). *Disentangling contributions of process elements to the fair process effect: A policy-capturing approach* (ProQuest Dissertations and Theses). Virginia Polytechnic Institute and State University. <http://search.proquest.com/docview/305300456?accountid=14609>. (305300456).
- Streicher, B., Jonas, E., Maier, G. W., Frey, D., Woschée, R., & Waßmer, B. (2008). Test of the construct and criteria validity of a German measure of organizational justice. *European Journal of Psychological Assessment*, 24(2), 131-139

- Sweeney, P.D. & McFarlin, D.B. (1993). Worker's evaluations of the "ends" and the "means": An examination of four models of distributive and procedural justice. *Organizational behavior and Human Decision Processes*, 55(1), 23-40.
- Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., Strickland, A. J., & Jain, A. K. (2008). *Crafting & Executing Strategy 19/e: The Quest for Competitive Advantage: Concepts and Cases*. McGraw-Hill Education.
- Topa, G., & Morales, J. F. (2006). Identificación organizacional y proactividad personal en grupos de trabajo: Un modelo de ecuaciones estructurales. *Anales de Psicología*, 22(2), 234-242.
- Truss, K.; Soane, E.; Edwards, C.; Yvonne L.; Wisdom, K.; Croll, A. & Burnett, J. (2006). *Working life: employee attitudes and engagement 2006*. London: Chartered Institute of Personnel and Development (CIPD).
- Tünnermann, C. (2010). Las conferencias regionales y mundiales sobre educación superior de la UNESCO y su impacto en la educación superior de América Latina. *Universidades*, 47, 31-46.
- Tunrabundit, K. & Tunrabundit, V. (2014). The Mediating Role of Procedural Justice in Formalization-Affective Commitment Relationship. *Asian Social Science*, 10(11), 185-193.
- Tyler, T. R., & Bies, R. J. (1990). Beyond formal procedures: The interpersonal context of procedural justice. In J. S. Carroll (Ed.), *Applied Social Psychology and Organizational Settings* (pp. 77-98). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- UNESCO (2012). *Enfoques estratégicos sobre las TIC en educación en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Oficina de Santiago. Obtenido de <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/images/ticsesp.pdf>.
- Vaamonde, J. D. (2013). *El sexismo en el lugar de trabajo a la luz de los valores personales y de las percepciones de justicia organizacional* (Tesis Doctoral). Universidad Nacional de la Plata. La Plata. Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/32464/Documento\\_completo\\_.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/32464/Documento_completo_.pdf?sequence=1)
- Vaamonde, J. D., & Salessi, S. (2014). Justicia organizacional: Un análisis de sus implicancias teóricas y de su exploración empírica en el ámbito organizacional argentino. *Ciencia y Tecnología: Divulgación de la producción científica y tecnológica de la Universidad Nacional de Rosario*, 743-746.
- Van Knippenberg, D., De Cremer, D. & van Knippenberg, B. (2007). Leadership and fairness: The state of the art. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16, 113-140.
- Vásquez Mireles, R., Mejía De León, Y., & Rodríguez Villanueva, B. (2014). Retención del talento humano en las organizaciones. *Global Conference on Business and Proceedings*, 1773 - 1781.
- Ventura, B. (2012). *Operaciones administrativas recursos humanos*. Editorial Paraninfo S.A.

- Walumbwa, F. O., Hartnell, C. A., & Oke, A. (2010). Servant leadership, procedural justice, climate, service climate, employee attitudes, and Organizational Citizenship Behavior: A cross-level investigation. *Journal of Applied Psychology*, 95(3), 517.
- White, C.; Vanc, A. & Stafford, G. (2010). Internal communication, information satisfaction, and sense of community: the effect of personal influence. *Journal of Public Relations Research*, 22(1), 65-84.
- Zavala Salazar, H. (2005). *Planeación estratégica aplicada a cooperativas y demás formas asociativas y solidarias*. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia.