



# SUMA DE NEGOCIOS

[www.elsevier.es/sumanegocios](http://www.elsevier.es/sumanegocios)



## Artículo de investigación

# Clima organizacional, migración tecnológica y apagón analógico en la televisión ecuatoriana



Alex Salomón Dumani Rodríguez<sup>a</sup>, Ronald Campoverde Aguirre<sup>b</sup>  
y Lorena Silva Ordóñez<sup>c,\*</sup>

<sup>a</sup> MSc. Profesor Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad de Artes y Humanidades, Guayaquil, Ecuador

<sup>b</sup> MSc. Profesor Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Guayaquil, Ecuador

<sup>c</sup> MSc. Profesora Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Guayaquil, Ecuador

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

### Historia del artículo:

Recibido el 23 de abril de 2014

Aceptado el 10 de julio de 2015

On-line el 22 de noviembre de 2015

### Palabras clave:

Migración tecnológica

Innovación

Apagón analógico

## R E S U M E N

Este documento estudia la importancia del clima organizacional de una empresa, medido a través de su relación con la capacidad de absorción, sobre un evento de transición tecnológica disruptiva en el mercado en que se desenvuelve. Como caso particular se analiza la migración de señal analógica a digital en los canales de televisión ecuatorianos, específicamente los que cuentan con matriz en Guayaquil. Se realizó un análisis cuantitativo bajo el modelo descriptivo, en un muestreo no probabilístico, en el cual se analizó el clima organizacional por medio de la capacidad de absorción de la migración a TDT. Los resultados más importantes muestran una alta capacidad de absorción de la muestra estudiada, lo cual facilitará la implementación de la nueva tecnología.

© 2015 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Organizational climate and migration technology. Case of study is the analog shutdown on Ecuadorian television

## A B S T R A C T

This document studies the importance of the business climate in a business, analyzed through its relationship with its absorptive capacity, challenged by the transition in the market to a disruptive technology. The case of study in this paper is the transition from analog to digital signal in local television stations in Ecuador, specifically those based in Guayaquil. This was done through a quantitative analysis within a descriptive model, in which the

### Keywords:

Technological migration

Innovation

Analog switch off

\* Autor para correspondencia: Escuela Superior Politécnica del Litoral, ESPOL, Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas, Campus Gustavo Galindo Km 30.5 Vía Perimetral, P.O. Box 09-01-5863, Guayaquil, Ecuador.

Correo electrónico: [lsilva@espol.edu.ec](mailto:lsilva@espol.edu.ec) (L. Silva Ordóñez).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.sumneg.2015.10.001>

2215-910X/© 2015 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

organizational climate was measured through its absorptive capacity in the migration to Digital Television. A survey was made to general personnel of television stations in Guayaquil. The most important results show a high absorptive capacity.

© 2015 Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Published by Elsevier España, S.L.U.

This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

En Ecuador, al igual que en otros países, se efectuará el llamado «apagón analógico», que consiste en el reemplazo de la emisión de señal analógica de televisión al modo de televisión digital terrestre (TDT) que en Ecuador, al igual como ha ocurrido ya en otros países, está previsto para el año 2019, de acuerdo con la Superintendencia de Telecomunicaciones (Ministerio de Telecomunicaciones, 2013).

La migración de tecnología en los canales de televisión actuales, si bien a grandes rasgos es de interés al área de comunicación por las implicaciones y beneficios que conlleva la interactividad usuario-medio que esta tecnología posibilita (Ministerio de Telecomunicaciones, 2013), tiene también un interés desde el punto de vista administrativo, ya que se plantean nuevos costos, estructura y planificación para ajustar la producción nacional a este nuevo sistema (Vistazo, 2013).

No es la primera vez que la industria de la televisión sufre una migración tecnológica de manera disruptiva, ya que existió también el paso de formato de señal analógica blanco y negro a los formatos a color actuales, como el *National Television Society Committee* (NTSC) americano, el alemán *Phase Alternating Line* (PAL) y el francés *Séquentiel couleur à mémoire* (SECAM) (Badillo, 2012).

La TDT provoca un cambio no solamente en cuanto a calidad de imagen, sino en la apertura de nuevas posibilidades, ya que se pueden idear nuevas formas de negocio a la participación interactiva del usuario, e incluso una evolución de los contenidos creados ya no solamente para un público pasivo (Charitou & Markides, 2003; Christensen, 1997; Christensen & Bower, 1996; Gilbert, 2003; Govindarajan & Kopalle, 2006; Adner, 2002; Daneels, 2004). Por ello, al presentarse nuevas posibilidades que impactan el modelo de negocio en general gracias a esta tecnología que se muestra, se está hablando de tecnología disruptiva en el negocio (Doyle, 2006).

La empresa, por lo tanto, puede que no solo se enfrente a un ajuste técnico y a la adopción de nuevos equipos, sino a un cambio interno de innovación y entendimiento del nuevo mercado, marcado por su personal alineado a identificar y aprovechar oportunidades para la empresa en la que se encuentran y compartir su visión. Su clima organizacional deberá estar alineado a la adopción rápida de nuevos conocimientos e innovaciones que se darán con este cambio. En este caso, las empresas de televisión ecuatorianas se encuentran a punto de cambiar y adaptar su matriz tecnológica en un plazo definido.

Este trabajo apunta a definir la relación entre la percepción del clima organizacional y una adopción tecnológica en las empresas en general, con el caso individual de la televisión ecuatoriana frente a la inminente migración tecnológica

a señal digital. Por lo tanto, la literatura se enfocará en los siguientes puntos: la tecnología disruptiva e innovación tecnológica como variable para explicar luego el caso específico de la TDT, seguido por el clima organizacional como segunda variable, y su constructo: la capacidad de absorción, además de la innovación como constructo relacionador, seguido de muestra de resultados y conclusiones. No apunta a recolectar cifras o estadísticas específicas de equipos o empresas relacionadas con la televisión, ni a definir el panorama económico y legal de la televisión ecuatoriana en la actualidad.

## Marco referencial

### Tecnología disruptiva

La innovación disruptiva es un medio poderoso para desarrollar y ampliar mercados nuevos, además de brindar nuevas funcionalidades, y a su vez puede causar disrupción en lo establecido en mercados previamente estables (Adner, 2006; Charitou & Markides, 2003; Christensen, 1997; Christensen & Bower, 1996; Christensen & Raynor, 2003; Daneels, 2004; Gilbert, 2003; Govindarajan & Kopalle, 2006).

De acuerdo con Christensen (1997), las tecnologías disruptivas son tecnologías que proveen diferentes valores de las tecnologías usadas a la fecha, e inicialmente son inferiores a las comunes en el medio, así como las dimensiones de rendimiento que son importantes para los usuarios del mercado actual.

Mientras se mejora, el rendimiento de la tecnología disruptiva es relativamente inferior con el establecido en el mercado, que a su vez también se va desarrollando (Yu & Chieh, 2010). La disrupción en el mercado se da cuando, a pesar de su menor rendimiento en atributos focales identificados por sus actuales usuarios, el nuevo producto pasa a ser el nuevo estándar en el mercado (Christensen & Raynor, 2003).

Hay 2 tipos de innovaciones tecnológicas. La primera es revolucionaria, radical, emergente o discontinua. La segunda es evolucionaria, continua o incremental (Florida & Kenney, 1990; Morone, 1993; Utterback, 1994). Además, una innovación disruptiva tiene un gran impacto en el mercado existente sin eliminarlo por completo (Schmidt & Druehl, 2008).

Cabe agregar que innovación disruptiva no es igual a innovación destructiva. Una innovación tecnológica que tiene un rendimiento superior en áreas clave, con una estructura relativamente de bajo costo, seguramente invadiría el mercado existente y causaría efectos destructivos, en lugar de una innovación disruptiva normal que se enfoca en bajos costos pero inicialmente menor rendimiento (Yu & Chieh, 2010).

Los gerentes generalmente no entienden la promesa de innovación disruptiva porque sus puntos de vista están

moldeados por sus experiencias previas (Henderson, 2006). Por ello se requiere de un equipo adicional a nivel corporativo que se responsabilice en recopilar ideas de innovaciones disruptivas y las transforme en planes de implementación (Christensen & Raynor, 2003). Los encargados de mandos medios son quienes usualmente tienen más que perder en cualquier cambio básico, además de inclinarse a concentrar sus recursos en sostener innovaciones que mantengan su status quo en la empresa (Denning, 2005).

En términos de toma de decisiones, Christensen (1997) argumenta que recetar ideas para nuevos crecimientos del negocio de personas que están en contacto directo con los mercados y tecnologías es mucho más productivo que confiar en departamentos de estrategia corporativa cargados de análisis.

Cuando se dan grandes cambios, como una innovación disruptiva, casos de estudio muestran que el clima organizacional de toda empresa al crecer genera una cultura de inercia que es muy difícil de superar directamente, y es esta la razón clave de por qué los gerentes frecuentemente fallan al implementar cambio sustancial a tiempo, incluso cuando se sabe que es necesario (Christensen & Raynor, 2003; Henderson, 2006; Tushman & O'Reilly, 2002). Por ello es esencial prepararse para un cambio organizacional y desaprender valores muy internalizados ante la implementación de innovación disruptiva (Yu & Chieh, 2010). Sin embargo, algunos elementos esenciales de la cultura de la empresa, como emprendimiento, flexibilidad, creatividad y toma de riesgos, deben ser preservados y valorados para poder desarrollar dichas innovaciones tecnológicas (Govindarajan & Kopalle, 2006; Murase, 2003).

En los mercados emergentes se aprecia más que la gestión de conocimiento, así como la innovación, son más notorios en el desarrollo interno de procesos a corto plazo, en lugar de ser evidente en el reporte de ganancias de la empresa, ni en la participación de mercado de la misma (Bernal, Fracica Naranjo & Frost González, 2012).

### Televisión digital terrestre

América Latina contará con la televisión digital terrestre (TDT) como la principal plataforma para la emisión de contenido audiovisual para el año 2017: De acuerdo con Dataxis (2012), «se estima que 12,3 millones de hogares con televisor de Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Venezuela contarán con acceso a la TV digital abierta con un 65% del total latinoamericano a fines de 2017» (Dataxis, 2012).

Los servicios de televisión analógica y de televisión digital terrestre tienen una diferencia fundamental: la primera es unidireccional, es decir, se emite la programación en un solo sentido, mientras que la televisión digital puede ser bidireccional, es decir, la información se puede emitir en ambos sentidos, lo cual da lugar a la interactividad con el televidente gracias a las redes de retorno que se pueden implementar en televisión digital (Díaz, 2009).

La digitalización crea también más opciones para los espectadores en la medida en que les permite tener acceso a una variedad no solo de contenidos, sino también de servicios interactivos y multimedia tales como video por demanda, telecompras, comercio electrónico, juegos interactivos, entre

otros, que hasta hace poco eran exclusivos de la televisión por cable y satelital (Calle, 2013).

Desde 1985 se propusieron diferentes estándares de televisión digital, fusionándose y perfeccionándose hasta llegar a los estándares actuales: ISDB-TB japonés, DVB-T europeo, ATSC estadounidense y DTMB chino. Se puede decir en términos muy simples que cada uno de los 3 estándares propone comprimir, codificar y transmitir de la manera más eficiente la mayor cantidad de información en el menor espacio posible (Badillo, 2012).

En Sudamérica, el sistema japonés ISDB-T o su modificación brasileña, el ISDB-TB, es el más extendido por todo el continente (Perú, Argentina, Chile, Venezuela, Ecuador, Uruguay, Paraguay y Bolivia), con la excepción de Colombia (Lopez, 2009).

Algunos autores afirman que todos los nuevos estándares de TDT tienen capacidades equivalentes (Oberli & DICTUC, 2006), por lo que la evaluación de rendimiento no es una ventaja competitiva en sí; por lo tanto, el factor determinante en la decisión de la adopción obedece más a los aspectos comerciales que técnicos. Un ejemplo es la Resolución 4/2006 del gobierno argentino, que menciona que ninguno de los sistemas que evaluaron tenía una ventaja técnica sobre los otros (Resolución 4/2006, Secretaría de Comunicaciones, 27/04/2006).

Las inversiones son muy importantes en este tipo de transiciones digitales, ya que, por ejemplo, solamente en Brasil esta transición tendría un costo de 1.700 millones de dólares en repetidoras y emisoras para los canales de televisión (Galperin, 2004), además de otros 5.000 millones en lo que concierne a los equipos domésticos para los usuarios de la nueva tecnología (Bolaño & Vieira, 2004).

Países como México o Brasil, o en menor medida Argentina, cuentan con industrias tecnológicas de gran escala y han adoptado esta transición para obtener una posición de liderazgo regional; en el resto de países, la adopción de los estándares obedece más a una negociación de carácter económico sobre temas de recepción de fondos y cooperación internacional (Freedman, 2006).

Un factor determinante en las políticas públicas de países sobre la adopción del formato TDT a utilizarse en sus territorios es la posibilidad de generación de riqueza en sus economías, por lo que las adopciones obedece más a criterios político-económicos que técnicos (Van Cuilenburg & McQuall, 2003). Un ejemplo es la extensión del plan de asesoramiento, exención de royalties, ayuda en tecnificación y equipamiento de la televisión pública y donación de receptores por parte de Japón para la implementación de su formato en Ecuador (Registro Oficial, 2010).

El modelo de negocio de la televisión de transmisión analógica, desde sus inicios, al igual que la radio, mantiene la misma estructura, basada solamente en la transmisión de información, sin interacción por parte del usuario a menos que se utilicen canales alternos de retorno (Brown, 2004). En cambio, los posibles negocios que se posibilitan por parte de la TDT y su valor social añadido —como acceder a servicios que tradicionalmente no estaban asociados a la televisión, como videojuegos, telecompras directas y más, en las cuales se cambia el enfoque de públicos a usuarios (Millán, 2005)— han

sido analizados en detalle por varios autores (Arnanz, 2002; Cornford, 1999; Kim, 2002).

### **Clima organizacional**

Autores como Salazar, Guerrero, Machado y Cañedo (2009) consideran la conceptualización de clima organizacional como «la implicación de tratar un grupo de componentes y determinantes que, en su conjunto, ofrecen una visión global de la organización», cuyos componentes y determinantes que se consideran con frecuencia son: el ambiente físico, las características estructurales de la empresa, el ambiente social, las características personales de los integrantes y el comportamiento organizacional.

El clima organizacional es también resultado de la percepción de los miembros de ella, y a su vez es el resultado de la continua interacción de su personal y las características de las personas que la componen y cómo se ve identifica la misma empresa, como ente completo, ante las otras empresas (Salazar et al., 2009). Además influye en la cultura de la empresa, que a su vez es el patrón de valores, creencias y forma de comportarse de los empleados dentro de la misma, y es que las percepciones de quienes trabajan en la organización son las que determinan las conductas y valores de la organización a la que pertenecen (Salazar et al., 2009).

Cultura y clima organizacional son muy destacados en la literatura organizacional (Ashkanasy & Jackson, 2001). El clima organizacional se basa en que el comportamiento del individuo en su lugar de trabajo no depende solamente de él, sino de la forma en que percibe su entorno de trabajo y los componentes de la organización (Lewin, Lippit & White, 1939). El trabajador está inmerso dentro de un clima organizacional determinado por la naturaleza de la organización (Brunet, 1987).

Schneider (1975) expone, en cambio, que es un concepto indeterminado, por lo que propone estudiar el concepto de clima organizacional para referencia específica, como en este caso el clima para una migración tecnológica.

Clima y cultura organizacional se asumen como conceptos interrelacionados entre sí (Moran & Volwein, 1992). Algunos autores, como Ashkanasy & Jackson (2001), proponen aceptar clima y cultura como «conceptos complementarios y solapados que traspasan los límites entre disciplinas a través de investigaciones» (Jaime & Araujo, 2009). Otros plantean, como diferencia, que la cultura tiene que ver con significados compartidos, mientras que clima tiene que ver con percepciones compartidas sobre comportamiento organizacional (Jaime & Araujo, 2009), que es el concepto que se toma para este estudio.

### **Capacidad de absorción**

La capacidad de absorción de una empresa es el conjunto de capacidades competitivas organizacionales por medio del cual adquieren, asimilan, transforman y explotan conocimiento externo para producir una capacidad dinámica que, correctamente orientada, facilita el cambio organizacional (Zahra & George, 2002).

Adquirir conocimiento no es suficiente, ya que las empresas pueden adquirir y asimilar conocimiento pero puede que no puedan transformar y explotar ese conocimiento

para generar ganancias (Zahra & George, 2002). La capacidad de poder transferir ese conocimiento es importante en la empresa (Collins & Hitt, 2006).

El éxito de innovación de una empresa también depende de que la empresa integre fuentes externas de conocimiento para aumentar su potencial creativo, además de que un factor clave de que la empresa aproveche al máximo este conocimiento adquirido es a través de su capacidad de absorción (Cohen & Levinthal, 1990).

### **Innovación**

La capacidad de innovación es la habilidad de las organizaciones para innovar y sostenerse en el tiempo (Hii & Neely, 2000). Esto puede ser el resultado de investigación interna o de la adquisición de conocimiento externo o tecnología, pero se apoya principalmente en la capacidad de innovación de la organización (Jardón, 2011). El instrumento necesario de la innovación empresarial es la tecnología existente en la misma organización (Helfat, 1994). Jardón (2011) identifica entre los elementos que componen la capacidad de innovación el clima organizacional de la empresa, la tecnología que emplea la organización y los procesos de investigación y desarrollo asociados a la generación de innovaciones.

Para Drucker (2000), la innovación es una cuestión económica, no técnica en sí. Es un trabajo organizado, sistemático, no un brote de inspiración de repente (Drucker, 1985). Para Porter (1990), la innovación explica la real competitividad de las naciones y empresas.

De acuerdo con Schumpeter, la innovación resulta de la constante interacción entre las novedades técnicas y las innovaciones organizacionales, las cuales permiten modificar la gestión para llevar a cabo nuevos procesos (Rosenberg, 2000). La innovación consiste en cambios a través del análisis estructurado de oportunidades orientados a un objetivo específico, ya sea para beneficio social o económico (Quéré, 2008).

La innovación interna de la empresa se da como resultado de la gestión de las personas dentro de la misma, que puedan cambiar los sistemas pensando diferente, por medio del proceso del ciclo de aprendizaje de acción, reflexión, discusión y experimentación (Argyris, 1999). Además, Romer (1986) plantea que para que exista innovación se requiere capital humano e intelectual, pero si bien el capital humano crece a través de entrenamiento, el intelectual crece a través de la innovación. Por lo que para que exista innovación debe existir capital humano, y constituye el pilar principal de todos los procesos que se realicen sobre innovación (Simonen & McCann, 2010). El capital humano se asume como las características del individuo, como conocimientos y habilidades (Ployhart & Moliteno, 2011).

### **Relación de las variables: clima organizacional e innovación tecnológica**

En el caso de migración o actualización tecnológica, en una economía macro el cambio tecnológico aumenta la producción marginal de capital a través de educación y entrenamiento de la fuerza laboral, inversiones en investigación y desarrollo, y la creación de nuevas estructuras gerenciales y organización laboral (OECD, 1996).

A pesar de que hay estudios que asumen la capacidad de absorción con la habilidad de los individuos (Cohen & Levinthal, 1990), otras investigaciones indican que hay un consenso de opinión que identifica la capacidad de absorción como un constructo del clima organizacional de la empresa (Duchek, 2013).

En estudios realizados sobre la influencia de la capacidad de absorción como uno de los factores requeridos para que exista transferencia de conocimiento exitosa es que tiene una incidencia positiva en la diseminación del conocimiento dentro de una empresa, así como también existe influencia directa de la cultura de sus miembros, visto desde el clima organizacional, analizada a través de la misma capacidad de absorción (Maynez, Cavazos & Nuño, 2012).

Las fuentes de conocimiento externo son esenciales para los procesos de innovación tecnológica o ajustes internos de las empresas, por lo que es un factor importante para desarrollar la capacidad de absorción. Por otro lado, gran parte del conocimiento que las empresas necesitan ya lo tienen, pero no saben que existe, no se toma en cuenta por no existir la apertura de integración a los procesos diarios, o no se sabe explotar (Guerra & Sapag, 2011).

Por lo expuesto, se considera como constructo principal del clima organizacional la capacidad de absorción frente a la variable de innovación tecnológica, caso específico de la TDT.

### Metodología de la investigación

En este trabajo se considera el modelo descriptivo en el cual se analizarán la capacidad de absorción y la innovación disruptiva como variables, basado en lo provisto en el marco teórico previo, de manera cuantitativa.

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, así como la descripción y generalización de los hallazgos se estima para poblaciones más grandes.

La variable independiente es la adopción o inclusión de una tecnología o innovación disruptiva en una empresa; dado el caso específico de este trabajo, en el tema de TDT, ya que es obligatorio este paso en el caso de las empresas de canales de televisión ecuatorianos.

La variable dependiente es el clima organizacional, medido a través de la capacidad de absorción de la empresa como indicador del nivel de eficiencia de transferencia de conocimiento necesario en la organización para alistarse a un cambio tecnológico, tomando el modelo empírico usado por Maynez et al. (2012) en su determinación de cultura como capacidad de absorción en la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional (fig. 1). La capacidad de absorción se midió a nivel individual usando el modelo de encuesta descriptiva.

La relación entre estas 2 variables no ha sido analizada en el caso de empresas de televisión en Ecuador; a pesar de la importancia creciente de la implementación de tecnología, no se analiza el clima organizacional en relación con la capacidad

de absorción en estudios anteriores. Este trabajo pretende ser un complemento para estudios actuales y futuros a la hora de considerar este aspecto en modelos de investigación nacionales de diversos sectores económicos al momento de integrar innovaciones disruptivas y cambios o ajustes a la matriz tecnológica de la misma.

Se analiza en muestreo dirigido el mercado de la televisión abierta que tiene como misión pasar a TDT. De los 85 canales de televisión a nivel nacional, 27 se encuentran registrados al paso a TDT, de los cuales 9 se encuentran en Guayas, de acuerdo con la Superintendencia de Comunicaciones (2013). Al analizar el mercado de canales de televisión en Ecuador, se localiza para este el personal de canales de televisión con migración oficial a TDT, delimitándose a los canales de televisión con matriz en la ciudad de Guayaquil, de acuerdo con la Superintendencia de Comunicaciones (2013).

La muestra comprendió 64 personas en los diferentes cargos en el universo delimitado en los canales de TV con matriz en Guayaquil, y se recoge que el 47% de las personas encuestadas son de sexo masculino. El rango de edad fue general, de 18 a 60 años, encuestados a través de herramienta Google Forms enviada por mail directo a través de las bases de datos locales de los canales con matriz en Guayaquil. Los canales de televisión participantes no cuentan con un departamento de investigación y desarrollo.

Se utilizó la encuesta como herramienta de recolección de datos, con respuestas usando escala de Likert, así como preguntas en relación al conocimiento general sobre el tema de TDT (mencionado en el marco teórico). Todas las respuestas fueron analizadas individualmente luego de la obtención de la muestra.

El primer grupo de preguntas está orientado a obtener un panorama general del clima organizacional de la empresa. Se estiman variables como la de tiempo de aprendizaje en el área de trabajo dentro de la organización, la interacción con otros departamentos, el valor y la adopción de conocimientos externos que el personal ingresa a la empresa, además de grado de sistematización, formalidad y organización de los procesos internos. La segunda ronda de preguntas está orientada a la capacidad de absorción, a través de la percepción de valor general por parte de la empresa de los conocimientos externos e individuales de los empleados y su integración en los procesos diarios internos de la empresa. La tercera y última lista de preguntas se enfoca en la migración tecnológica, su ubicación o no en un área tecnológica y su percepción frente a la TDT, y la percepción de la empresa sobre la importancia de la preparación de sus integrantes para la transición a través de capacitación a todos los empleados, no solamente los de las áreas técnicas.

El estudio es no probabilístico, como sugiere Avolio (2008), debido a la dificultad de determinar el número exacto de la población a estudiar. La muestra comprendió 64 personas en los diferentes cargos en el universo delimitado en los canales



Figura 1 – Relación de las variables basada en Maynez et al. (2012).

de TV con matriz en Guayaquil, y se recoge que el 47% de las personas encuestadas son de sexo masculino. El rango de edad fue general, de 18 a 60 años, encuestados a través de herramienta Google Forms enviada por mail directo a través de las bases de datos locales de los canales con matriz en Guayaquil.

## Análisis de los resultados

El promedio de edad de los encuestados es de 32 años, lo cual sugiere que las personas que trabajan en cargos relacionados con la producción de televisión son jóvenes, con un promedio de permanencia en la empresa de 5 años, lo que implica que tienen ya cierta experiencia en el ámbito televisivo y se mantiene una relativa estabilidad en el medio.

Otro punto importante es la profesionalización el grupo de trabajo. El resultado de la encuesta muestra que al menos un 83% tiene al menos un título profesional. La mayor parte de los profesionales investigados son licenciados (40%), seguido de técnicos/tecnólogos (30%), solamente el 14% tiene un título de posgrado, y no se encontró en la muestra ninguno con Ph.D. Sin embargo, al ser consultados sobre si existe algún grado de importancia en la empresa con respecto al título obtenido, el 85% respondió que no.

De aquí en adelante, utilizando la escala Likert 1 a 5, se preguntó sobre el tiempo de aprendizaje que requirieron para habituarse en su área de trabajo. En ello se encontró que si bien el 41% respondió que unos 5 meses o más, un 40% respondió entre 2 a 3 meses, lo que muestra una elevada capacidad de absorción dentro de la empresa, que además concuerda con la relación de la edad en la pregunta anterior.

Sobre el clima organizacional, el 56% afirma que tuvieron un apoyo positivo por parte de sus compañeros para desempeñarse en sus cargos. Esto muestra que hay una predisposición a que el equipo de trabajo integre a los nuevos, tanto en la parte operativa como en la administrativa de su cargo.

Tomando las variables del clima organizacional, se preguntó cómo consideran su ambiente de trabajo al momento de la encuesta; la respuesta del 61% fue entre ordenado y muy ordenado, mientras que un 23% lo considera desordenado.

Los conocimientos generales individuales, que son importantes al momento de integrarlos a los procesos internos de la empresa, son tomados en cuenta en la organización, de acuerdo con el 62% de los encuestados, comparado con un 23% que considera que no hay ninguna valoración de conocimientos que los trabajadores puedan aportar a la organización, lo que podría denotar algunos procesos que son muy mecánicos.

Se encuestó sobre la percepción de la población sobre la importancia que da la empresa a sus conocimientos generales. De ellos, el 43% respondió afirmativamente, pero el 44% considera que no se toma como algo importante o solo medianamente importante, lo que puede demostrar mucho empirismo y el entrenamiento de un empleado nuevo de manera informal por los compañeros de trabajo, validando la pregunta anterior del apoyo de los demás a sus labores al iniciar.

Sin embargo, sobre la pregunta realizada a los encuestados en catalogar su trabajo como rutinario o como algo que varía diariamente, un 30% respondió que su trabajo es rutinario o mecánico, mientras que un 41% respondió que el trabajo en un reto constante o desafiante. Además, el 50% de los encuestados menciona que no existe nada por escrito en sus procesos, lo que demuestra cierto empirismo o falta de formalidad en los procesos que se desarrollan. Solamente el 22% afirma tener por escrito algún manual, y un 28% tiene ciertos apuntes. Esto se corrobora con la afirmación del 40% que califica el ambiente de trabajo como informal.

En cuanto a la empresa, el 71% de los encuestados respondió que nunca se establecen cursos o capacitaciones para el personal, así como se consultó sobre la apertura de la empresa en adoptar o asimilar puntos de vista externos al trabajo interno. La respuesta más común fue nunca o casi nunca (43%), seguido de a veces (33%).

Sobre la apertura de mandos medios a la recepción y ejecución de ideas diferentes a la rutina por parte del trabajador, el 50% respondió que a veces sucede. Además, para el 32% su trabajo es rutinario, para el 22% fue indiferente, y el 46% respondió que siempre hay que innovar. Esto demuestra cierta apertura por parte de las estaciones de televisión a la innovación.

En las preguntas relacionadas con la capacidad de absorción, las cuales se orientan en la existencia de algún tipo de interrelación de los departamentos —así el permitir dimensionar el mayor o menor grado de importancia relativa que la empresa otorga a la capacidad de absorción, de acuerdo con [Guerra y Sapag \(2011\)](#)—, se encontró que el 52% considera que sí son valorados sus conocimientos en la organización, aunque un 30% percibe que no hay ninguna valoración en la empresa.

El 34% admite que se establece una planificación en su trabajo diario, mientras que un 28% afirma que no y el 38% a veces. Esto valida lo anteriormente mencionado sobre el desorden, la informalidad y el empirismo en que se desenvuelve el medio, a pesar de ser un equipo joven con gran capacidad de adaptabilidad.

Por otro lado, el 41% afirma que su área de trabajo se maneja de manera independiente a otras áreas, y un 15% a veces. Solo un 23% menciona que no. Esto muestra el grado de descoordinación y falta de sinergia que puede elevar los niveles de la capacidad organizacional en la empresa que no se ha explotado aún.

En otro aspecto, el 32% opina que no hay ninguna integración con otras áreas, con un 33% que considera que la hay a veces, así como un 42% de la muestra destaca que no hay ayuda por parte de otras áreas en solucionar un problema del área en que se encuentran. De la misma manera, el 40% reporta que en la empresa no se realizan reuniones mensuales o semestrales para conocer la dirección en la que se encuentra la organización, así como el 47% destaca que no reciben boletines (ya sea en formato digital o impreso) en los que figuren cambios o noticias internas sobre la organización en la que trabajan.

En las preguntas relacionadas directamente al tema de TDT, así como integración tecnológica, el 70% reporta estar en un área en que tiene que ver con equipos tecnológicos. Sin embargo, el 58% de los encuestados en la muestra no apocan o saben solamente un poco sobre el llamado «apagón

analógico» programado a futuro por el gobierno ecuatoriano para la migración a señal digital. De la misma manera, el 48% sabe solo un poco sobre la TDT. Solo un 28% afirma que sabe sobre el tema. Tanto en las preguntas relacionadas con la capacidad de absorción de la empresa mostradas anteriormente, como en las de la necesidad de conocimiento sobre la migración tecnológica, se muestran altos porcentajes de interés o necesidad de capacitarse en el tema para desenvolverse exitosamente una vez realizada la migración.

De la misma manera, la percepción sobre los beneficios de la TDT también es muy general o básica, con un 54% afirmando solamente que esto se traduce en mejor señal de audio y video. Solamente el 4% de los encuestados señaló todos los beneficios combinados que ofrece la TDT y la apertura a más posibilidades que solamente la calidad de señal.

Sin embargo, a pesar de que no se emiten mayormente capacitaciones o entrenamiento, como se expuso en los hallazgos anteriores, el 79% de los encuestados considera que es muy necesario que se les dé capacitaciones sobre TDT, así como el 83% considera que debe ser a todas las áreas de la organización. Solamente un 14% piensa que debe ser solamente a las áreas técnicas. Finalmente, un 82% de los encuestados no conoce cuándo se implementará el cambio de señal en su empresa, o considera que la empresa no lo tiene definido, a pesar de existir ya una fecha límite para este cambio a nivel nacional. Esto concuerda con que el 86% no ha recibido notificación alguna sobre capacitaciones o cursos por parte de la empresa para conocer sobre TDT.

## Conclusiones

En el caso analizado, las empresas de televisión cuentan con personal con alta capacidad de absorción e innovación, dado por los retos que resultan del trabajo —o de la percepción del mismo— como un reto nuevo cada día, lo que obliga estar actualizado.

Sin embargo, las habilidades que brinda el personal de la empresa no están siendo explotadas y aprovechadas adecuadamente por la organización, lo que concuerda con lo expuesto por Guerra y Sapag (2011). Se debe invertir más en capacitación para que permitan el crecimiento de la empresa, concordando con lo que afirman otros autores, como Cassar (2006), no solamente para las áreas técnicas o relacionadas con los equipos nuevos que se implementen, sino para maximizar las capacidades y el potencial que ofrece la nueva tecnología.

Los canales deben contar con un departamento de investigación y desarrollo para la adquisición, el desarrollo interno o la adaptación de innovaciones encaminadas a acelerar la transformación de capital humano a capital intelectual, mencionado por Simonen y McCann (2010), sin que se contradiga lo expuesto por Christensen (1997), que promueve que la recepción de nuevas ideas va más por el lado de quienes están en contacto directo con el negocio que el contar con un departamento de estrategia. El departamento de R&D debe ser un constante receptor de estas ideas, para valorarlas, estructurarlas e integrarlas adecuadamente en la organización. De acuerdo a los resultados de la encuesta, a pesar de que la labor diaria implica nuevos retos que en sí promueven la innovación, el clima organizacional no permite o fomenta la

implementación de ideas externas. Debe existir mayor apertura para la implementación y subsiguiente evaluación de nuevas tendencias para ser integradas a la empresa, o el desarrollo de un departamento específico para este plan.

Los procesos deben ser más formalizados. Se muestran porcentajes altos de empirismo y casi ningún registro de los procesos por escrito o de manera estructurada. La formalización de estos procesos acelera la capacidad de absorción y, por consiguiente, la implementación de la migración tecnológica.

A pesar de la poca información que tienen los encuestados sobre el tema de TDT, las empresas de televisión cuentan con una alta capacidad de absorción por la muestra obtenida, lo que incide positivamente en la facilidad de implantar la nueva tecnología. La televisión en sí ha pasado por procesos de innovaciones tecnológicas, y su personal está habituado a estos cambios, lo que las mantiene en relativa preparación ante procesos de migración tecnológica. Pero la optimización del clima organizacional aumenta de manera significativa la capacidad de absorción de la empresa, lo que resultará en una transición fluida y una integración de los beneficios de la nueva tecnología a la alineación de la empresa con mayor rapidez.

Además de lo dicho por Denning (2005) como problema general frente al ingreso de innovación disruptiva, ya que de acuerdo al alto porcentaje obtenido en las preguntas relacionadas al encontrar resistencia al proponerse nuevas ideas, se presenta resistencia por mandos medios ante cualquier idea que pueda suponer un cambio básico.

Se debe transformar el clima organizacional para que se favorezca el crear, compartir, ajustar e implementar conocimiento y sea parte integral de sus procesos organizacionales.

El clima organizacional afecta el desempeño de los trabajadores, quienes, a pesar de tener una alta capacidad de absorción, no cuentan con un flujo interdepartamental de información para aumentar la capacidad de innovación de la empresa. Se puede dar entonces la sensación de inercia del clima organizacional frente a un cambio tecnológico, como fue expuesto anteriormente por Christensen y Raynor (2003).

## REFERENCIAS

- Adner, R. (2002). *When are technologies disruptive? A demand-based view of the emergence of competition*. *Strategic Management Journal*, 23(8), 667–688.
- Adner, R. (2006). *Match your innovation strategy to your innovation ecosystem*. *Harvard Business Review*, 84(4), 98–107.
- Argyris, C. (1999). *On Organizational Learning*. Oxford: Blackwell Business.
- Arnanz, C. (2002). *Negocios de Televisión. Transformaciones del valor en el modelo digital*. Barcelona, España: Gedisa.
- Ashkanasy, N. & Jackson, C. (2001). *Organizational climate and culture*. *Handbook of Industrial, Work and Organizational Psychology*, 398–415.
- Avolio B. (2008). *Un estudio exploratorio del perfil de las mujeres empresarias del Perú*. CENTRUM Centro de Negocios. Pontificia Universidad Católica del Perú. Surco.
- Badillo Matos, A. (2012). *Economía política de los estándares de televisión digital: el caso de América Latina*. *Cuadernos de Información*, 31, 53–68.
- Bernal, C. A., Fracica Naranjo, G. & Frost González, J. S. (2012). *Análisis de la relación entre la innovación y la gestión del*

- conocimiento con la competitividad empresarial en una muestra de empresas de la ciudad de Bogotá. *Estudios Gerenciales*, 28, 303–315.
- Bolaño, C. & Vieira, V. R. (2004). TV digital no Brasil e no mundo: estado da arte. *Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y Comunicación*, 6(2), 109.
- Brown P. (2004). The long, hard road, Digital Television in Europe. 6th World Media Economics Conference. Canadá: Centre d'Études sur les Medias and Journal of Media Economics.
- Bruno, L. (1987). *El clima de trabajo en las organizaciones*. México: Trillas.
- Calle, J. P. (2013). Estándares para la televisión digital terrestre en Europa y Sudamérica. *Revista de Economía y Derecho*, 10, 37.
- Cassar, G. (2006). Entrepreneur opportunity cost and intended venture growth. *Journal of Business Venturing*, 21, 610–632.
- Charitou, C. & Markides, C. (2003). Responses to disruptive strategic innovation. *Sloan Management Review*, 44(2), 55–63.
- Christensen, C. M. (1997). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great Firms to Fail*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business School Press.
- Christensen, C. M. & Bower, J. L. (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strategic Management Journal*, 17(3), 197–218.
- Christensen, C. M. & Raynor, M. E. (2003). *The Innovator's Solution: Creating and Sustaining Successful Growth*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business School Press.
- Cohen, W. M. & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new learning perspective on innovation and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Collins, J. & Hitt, M. (2006). Leveraging tacit knowledge in alliances: The importance of using relational capabilities to build and leverage relational capital. *Journal of Engineering & Technology Management*, 23(3), 147–167.
- Cornford, J. R. (1999). 'New Media'. *The Media in Britain. Current debates and developments*. Inglaterra: Macmillan Press.
- Daneels, E. (2004). Disruptive technology reconsidered: A critique and research agenda. *Journal of Product Innovation Management*, 21(4), 246–258.
- Dataxis (2012). *DTT in Latin America 2012-2017* [consultado 26 Mar 2013]. Disponible en: <http://dataxis.com/index.php/2012/08/dtt-in-latin-america-2012-2017/>
- Denning, S. (2005). Why the best and brightest approaches don't solve the innovation dilemma. *Strategy & Leadership*, 33(1), 4–11.
- Díaz, C. (2009). *Diseño de una propuesta de reglamento para el servicio de televisión digital para Ecuador*. Colombia: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Doyle, G. (2006). *Understanding Media Economics*. Londres: Sage Publications.
- Drucker, P. (2000). *Retos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá, Colombia: Norma.
- Drucker, P. F. (1985). The discipline of innovation. *Harvard Business Review*, 3(63), 67–72.
- Duchek, S. (2013). Capturing absorptive capacity: A critical review and future prospects. *Schmalenbach Business Review (SBR)*, 65, 312–329.
- Florida, R. & Kenney, M. (1990). *The Breakthrough Illusion*. New York: Basic.
- Freedman, D. (2006). Dynamics of power in contemporary media policy-making. *Media, Culture & Society*, 28(6), 907–923.
- Galperin, H. (2004). La comunicación e integración de la era digital: un balance de la transición hacia la televisión digital en Brasil y Argentina. *Comunicación y sociedad*, 1, 30–51.
- Gilbert, C. (2003). The disruption opportunity. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 27–32.
- Govindarajan, V. & Kopalle, P. K. (2006). The usefulness of measuring disruptiveness of innovations ex post in making ex ante predictions. *Journal of Product Innovation Management*, 23, 12–18.
- Guerra, L. & Sapag, A. (2011). *Evaluación de la capacidad de absorción tecnológica en empresas chilenas*. Chile: Universidad Técnica Federico Santa María.
- Helfat, C. (1994). Firm-specificity in corporate. *Applied R. & D. Organization Science*, 5(2), 173–184.
- Henderson, R. M. (2006). The innovator's dilemma as a problem of organizational competence. *Journal of Product Innovation Management*, 23, 5–11.
- Hii J. & Neely N. (2000). Innovative capacity of firms: On why some firms are more innovative than others. 7th International Annual EurOMA Conference. Ghent.
- Jaime P. & Araujo Y. (2009). Clima y Cultura Organizacional: ¿Dos constructos para explicar un mismo fenómeno? *Decisiones Organizativas*, 296–324.
- Jardón, C. (2011). Innovación empresarial y territorio: una aplicación a Vigo y su área de influencia. *Revista Eure*, 37(112). Pontificia Universidad de Chile.
- Kim, S. (2002). A machine-like new medium — theoretical examination of interactive TV. *Media Culture & Society*, 24(2), 217–233.
- Lewin, K., Lippitt, R. & White, R. K. (1939). Patterns of aggressive behavior in experimentally created "social climates.". *Journal of Social Psychology*, 10, 271–299.
- Lopez, E. (2009). *Uso de las herramientas de la web 2.0 en la empresa: situación actual y tendencias*. Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.
- Maynez, A. I., Cavazos, J. & Nuño, J. P. (2012). La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional. *Estudios Gerenciales*, 28, 191–211.
- Millán, T. (2005). La televisión digital y sus repercusiones comunicativas: de públicos a usuarios. *Revista Ámbitos. Universidad de Extremadura, España*, 13(14), 79–89.
- Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (2013). «Apagón analógico» en Ecuador inicia en el año 2016. Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información [consultado Dic 2013]. Disponible en: <http://www.telecomunicaciones.gob.ec/tdt/>.
- Moran, E. & Volwein, J. (1992). The cultural approach to the formation of organizational climate. *Human Relations*, 45, 19–47.
- Morone, J. (1993). *Winning in High Tech Markets*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business School Press.
- Murase, E. M. (2003). *Keitai Boomu: The story of NTT DOCOMO and Innovation in the Wireless Internet in Japan*. Japan: S. U. Department of Communication.
- Oberli, C. & DICTUC. (2006). *Análisis de los estándares de transmisión de televisión digital terrestre y su aplicabilidad al medio nacional*. Santiago de Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- OECD (1996). *The Knowledge-Based Economy*, Paris.
- Ployhart, R. E. & Moliteno, T. P. (2011). Emergence of the human capital resource: A multilevel model. *Academy of Management Review*, 36(1), 127–150.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. New York, Estados Unidos: Free Press.
- Quéré, M. (2008). Knowledge and innovation: Promoting a system approach of innovation processes. *Economics of Innovation and New Technology*, 17(1), 137–152.
- Registral (2010). Memorandum entre el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información de la República del Ecuador y el Ministerio de Asuntos Internos y Comunicaciones del Japón para la cooperación en el área de televisión digital terrestre. Ecuador.

- Romer, P. (1986). *Cake eating. Chattering and jumps: Existence results for variational problems*. *Econometrica*, 54, 897–908.
- Rosenberg, N. (2000). *Schumpeter and the endogeneity of technology*. Londres.
- Salazar, J. G., Guerrero, J. C., Machado, Y. B. & Cañedo, R. (2009). *Clima y cultura organizacional: dos componentes esenciales en la productividad laboral*. *ACIMED*, 20(4), 67–75.
- Schmidt, G. M. & Druehl, C. T. (2008). *When is a disruptive innovation disruptive?* *Journal of Product Innovation Management*, 25, 347–369.
- Schneider, B. (1975). *Organizational climate: Individual preferences and organizational realities revisited*. *Journal of Applied Psychology*, 60, 459–465.
- Simonen, J. & McCann, P. (2010). *Knowledge transfers and innovation: The role of labour markets and R&D co-operation between agents and institutions*. *Papers in Regional Science*, 89(2), 295–309.
- Superintendencia de Comunicaciones (2013). Resumen estadístico del número de estaciones de televisión abierta [consultado Jun 2013]. Disponible en: <http://www.supertel.gob.ec>.
- Tushman, M. L. & O'Reilly, C. A., III. (2002). *Winning through Innovation: A Practical Guide to Leading Organizational Change and Renewal*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business School Press.
- Utterback, J. M. (1994). *Mastering the Dynamics of Innovation*. Boston, Estados Unidos: Harvard Business School Press.
- Van Cuilenburg, J. & McQuall, D. (2003). *Media policy paradigm shifts*. *European Journal of Communication*, 18(2), 181–207.
- Revista Vistazo (14 May 2013). TDT, ¿qué es y cómo nos afecta? [consultado Jun 2013]. Disponible en: <http://www.vistazo.com/webpages/tecnologia/?id=24507>.
- Yu, D. & Chieh, C. (2010). *A reflective review of disruptive innovation theory*. *International Journal of Management Reviews*, 12, 435–452.
- Zahra, S. A. & George, G. (2002). *Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension*. *Academy of Management Review*, 27, 185–203.