LA CULTURA EN LA ERA DIGITAL

Keilin Molina Fallas Roberto Cruz Romero

La cultura es aquello que permanece en un hombre cuando lo ha olvidado todo.

Émile Henriot

n esta primera aproximación del estudio de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y su impacto en la cultura, se hace un análisis conceptual de cultura, industria cultural e industria creativa y se recopilan datos sobre el aporte económico de la cultura en Costa Rica así como en el contexto internacional.

Además se examinan 5 expresiones de la cultura: música, televisión, cine, literatura y teatro; así como el efecto que ha tenido el desarrollo de las nuevas TIC y cuáles han sido los cambios generados en la producción, uso, consumo y las nuevas oportunidades que se otean para estas.

La cultura es un área del desarrollo integral de la persona y como tal es un derecho humano que ha sido reconocido a nivel mundial, pero más que eso, esta permea todas las áreas de nuestra vida y en la actualidad se ha convertido en un motor de crecimiento económico; algunos estudiosos consideran que la industria cultural es el nuevo "petróleo" y que es una oportunidad de desarrollo especialmente para los países de América Latina, gracias a la rica diversidad cultural existente en los pueblos latinoamericanos y la capacidad del recurso humano.

Siendo tan importante la cultura en nuestra vida no escapa de la influencia de las TIC y los cambios que vienen con ellas, por esta razón el Prosic decide analizar la relación que se da entre ambas, ¿Cómo es la relación entre cultura y TIC? ¿Cuál ha sido su influencia en las diferentes expresiones del arte? Y para contestar estas interrogantes este capítulo se ocupará de investigar cinco de sus más importantes expresiones: música, teatro, literatura, cinematografía y televisión.

10.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE CULTURA

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO por sus siglas en inglés), la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Afirma que ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias y que la cultura da al hombre la capacidad de reflexionar sobre sí mismo. "Es ella la que hace de nosotros seres específicamente humanos, racionales, críticos y éticamente comprometidos". Asegura que es a través de ella que discernimos los valores y efectuamos opciones. A través de ella el hombre se expresa, toma conciencia de sí mismo, se reconoce como un proyecto inacabado, pone en cuestión sus propias realizaciones, busca incansablemente nuevas significaciones, y crea obras que lo trascienden. (Unesco 2013)

Como se puede observar el concepto de cultura es muy amplio y propio al ser humano, ya que es básicamente la manera en la que vivimos, no obstante es común escuchar esta palabra como sinónimo de productos como la música, la literatura, el teatro, la cinematografía, las artes plásticas, etc. Aunque la cultura abarque muchos otros aspectos de nuestras vidas, pero esto se debe a como ha sido conceptualizada a través del tiempo.

Hoy en día con la declaración de los derechos culturales como derechos humanos universales, se ha colocado la cultura como un eje fundamental para el desarrollo del ser humano y se ha ampliado el espectro de su significado, dando a este concepto una diversidad que nos permite reiterar que no existe un solo tipo de cultura, si no que nace una diversidad de ella que enriquece el mismo desarrollo de las sociedades. Otra dimensión que se le ha dado es la de actividad económica; en la actualidad ésta es una de las industrias en crecimiento, gracias a las posibilidades que han dado las TIC a la producción de diferentes expresiones tales como la cinematografía.

Un término acuñado por la Unesco como industria cultural es: Aquellos sectores de actividad organizada que tienen como objeto principal la producción o la reproducción, la promoción, la difusión y/o la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial. (Unesco 2013)

Entre las características más comunes de estas industrias es vincular un área abstracta como las artes con un proceso de producción en el plano económico que genera una cadena de valor. Dando peso económico a los productos artísticos ya sean bienes o servicios. Las artes se han vinculando a la economía gracias al nivel que han alcanzado en la difusión y demanda por parte de los consumidores del arte.

10.2 CONTEXTO CULTURAL INTERNACIONAL

En el mundo, el patrimonio cultural y natural es un bien subvalorado en algunas ocasiones pero de gran importancia para el desarrollo de la humanidad, en el siguiente cuadro podemos apreciar la riqueza de este patrimonio.

Cuadro 10.1 Patrimonio cultural y natural mundial					
Regiones	Culturales	Naturales	Mixtos	Total	En Peligro
Mundo	689	176	25	890	31
África Subsariana	43	35	3	81	12
América del Norte	14	21	0	35	0
América Latina y el Caribe	84	36	3	123	6
Asia Central, y Meridional	68	10	0	78	6
Asia Oriental	65	24	4	93	1
Estados Árabes	60	4	1	65	5
Europa	370	43	10	422	2
Pacífico	4	14	5	23	0

Fuente: Informe de Diversidad Cultural de la Unesco, 2008.

Como se puede observar en el Cuadro 10.1 América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar en tenencia del Patrimonio Cultural y Natural de la Humanidad, superado solamente por Europa. Motivo por el cual se hace aún más importante el estudio y protección del patrimonio cultural y natural en la región.

La institución que vela por el desarrollo de la cultura es la Unesco, organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Este es un órgano que incluye a 195 estados miembros y cuya labor es "crear condiciones propicias para un diálogo entre las civilizaciones, las culturas y los pueblos fundado en el respeto de los valores comunes" (Unesco 2013).

Trabaja enfocado en dos grandes ejes: África y la igualdad entre géneros y sus objetivos globales son:

- Lograr la educación de calidad para todos y el aprendizaje a lo largo de toda la vida;
- Movilizar el conocimiento científico y las políticas relativas a la ciencia con miras al desarrollo sostenible;
- Abordar los nuevos problemas éticos y sociales;
- Promover la diversidad cultural, el diálogo intercultural y una cultura de paz;
- Construir sociedades del conocimiento integradoras recurriendo a la información y la comunicación. (Unesco 2013)

Sobre el tema cultural la Unesco tiene entre sus prioridades la protección del patrimonio cultural y natural, el resguardo de los bienes culturales y la lucha contra el tráfico de estos, salvaguardar el patrimonio cultural inmaterial, sostenimiento y fomento de las expresiones culturales, promoción del papel de la cultura en el desarrollo a nivel mundial, nacional y regional, promoción del diálogo intercultural, la cohesión social y una cultura de paz y no violencia.

Estas prioridades están estrechamente ligadas a los objetivos del milenio definidos por Naciones Unidas y conjuntamente con el Fondo para el Desarrollo de los Objetivos del Milenio se han desarrollado 18 programas.

Se están llevando a cabo en **África** (Etiopía, Mozambique, Namibia, Senegal), los **Estados Árabes** (Egipto, Marruecos, Mauritania, Territorio Palestino Ocupado), **Asia** (Camboya, China), **América Latina** (Costa Rica, Ecuador, Honduras, Nicaragua, Uruguay), y el **sudeste de Europa** (Albania, Bosnia y Herzegovina, Turquía). El presupuesto total de la Ventana temática Cultura y Desarrollo se eleva a 95 millones de dólares.

Los programas conjuntos Cultura y Desarrollo se desarrollan en áreas de trabajo que van desde el fortalecimiento de las industrias culturales y creativas, el desarrollo del turismo cultural sostenible, la protección del patrimonio tangible e intangible, y la promoción de la diversidad cultural y el pluralismo, hasta apoyar las políticas de inclusión y el desarrollo de las minorías étnicas. (Unesco 2013)

La base de la normativa internacional en cuanto a los lineamientos a trabajar en cultura se tiene como base 7 convenios, los cuales son: Protección y Promoción de los Derechos Culturales, Salvaguardia del Patrimonio Cultural

Inmaterial, Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural, Lucha Contra el Tráfico Ilícito de Bienes Culturales, Protección de los Bienes Culturales en un Conflicto Armado y Protección de los Derechos de Autor y Derechos Conexos.

Según el informe sobre Diversidad Cultural de la Unesco basado en los datos de la encuesta mundial de valores del 2008, uno de los valores más destacado por la población mundial es sentirse muy orgulloso de su respectiva nacionalidad, un 88% de las personas encuestadas que afirman sentirse contentos de su ciudadanía, pero la gente se siente más identificada con la ciudad en la que viven, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Cuadro 10.2			
Sentimiento de pertenencia			
Se siente parte de	Porcentaje		
El mundo		8%	
Un país		35%	
Una ciudad		40%	

Fuente: Elaboración propia con base en el Informe de Diversidad Cultural de la Unesco, 2008.

Según el cuadro anterior se destaca que la gente se siente mayormente identificada con la ciudad en la que vive, más que con el país en el que vive, lo que puede llegar a beneficiar a los desarrollos comunales.

A continuación se presentan los valores que a nivel mundial se consideran más importantes de inculcar en los niños.

Cuadro 10.3			
Valores más importantes para la población mundial que deben inculcarse a los niños			
Valor	Porcentaje mundial		
Tolerancia y respeto para otras personas	68%		
Trabajo duro	55%		
Independencia	45%		
Obediencia	40%		
Fe religiosa	39%		
Altruista	29%		
Imaginación	20%		

Fuente: Elaboración propia con base en la base de datos de la Encuesta Mundial de Valores, 2008.

Uno de los valores considerados como importante es la tolerancia y el respeto a las otras personas mencionado por el 68% de la población encuestada, el país donde se considera más importante este valor es en Suecia donde un 93% de los encuestados lo considero como el valor más importante, mientras que en Pakistán y Grecia fue donde este valor obtuvo los porcentajes más bajos con un 53%. Tomando en cuenta el contexto de violencia que se ha desarrollado en los últimos años era esperable que se observara un valor más alto para este valor a nivel mundial.

Un valor lamentablemente subvalorado es la imaginación (base de la creatividad) solamente un 20% considera que es importante estimular este en los niños, igualmente es en Suecia donde se considera más importante este valor con un 40%, y el país en donde se consideró menos

Cuadro 10.4			
Valores de población mundial			
Valor	Porcentaje Mundial		
Trabajo Voluntario	12%		
Confianza en otras personas	27%		
Que los inmigrantes conserven sus costumbres y tradiciones	42%		

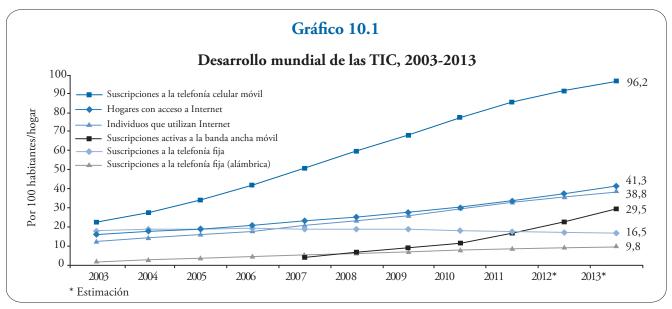
Fuente: Elaboración propia con base en el Informe de Diversidad Cultural de la Unesco, 2008.

importante fue en Eslovaquia con un 3%, lo cual es un tanto preocupante en la medida de que si no desarrollamos la imaginación de los niños que son los responsables del mundo del mañana, si no desplegamos la capacidad de pensar diferente en ellos, pocas innovaciones y cambios sustanciales podemos esperar. La próxima encuesta mundial de valores está programada para aplicarse entre los años 2010-2014.

Algunos otros aspectos importantes observados en el Informe de Diversidad Cultural de la Unesco se presentan en el cuadro 10.4.

En cuanto a la participación de las personas en actividades voluntarias en educación, música, artes o actividades, en los Países Bajos (Holanda) es donde más se practica este tipo de actividades con 45%, por otro lado donde más personas realizan este tipo de trabajo sin ninguna remuneración es en Bangladesh con un 28%.

El nivel de desconfianza mostrado en las otras personas es muy bajo solo un 27% de los entrevistados alrededor del mundo considera que se puede confiar *mucho en otras personas* y la



Fuente: ITU, Medición de la Sociedad de la Información 2013.

institución en las que se más confianza tienen los entrevistados es en las Naciones Unidas con un 54%, seguida por la televisión con un 51% y la prensa con un 45%.

Por otra parte quienes consideran importante que los inmigrantes conserven sus costumbres y tradiciones, son los franceses, es en Francia donde se juzga más importante que los inmigrantes conserven sus tradiciones con un 77%. Mientras el 47% estima que en su país no se tiene ningún respeto o muy poco por los derechos humanos, en Rusia es donde más se considera que no se respetan estos derechos con un 84%.

En cuanto al acceso a las TIC la Unesco también lo mantiene como un indicador de cultura a continuación se puede observar el crecimiento de estas en el Gráfico 10.1.

Como se ve la tecnología a la que más se tiene acceso a nivel mundial es al teléfono celular, esto se debe a la portabilidad de la tecnología y a los costos ya que en el mercado se ofrecen precios asequibles en diferentes modelos y marcas celulares, aspecto que se debe tener en cuenta ya que parece que el futuro de la producción cultural está en la adaptación a contenidos móviles.

10.2.1 V Congreso Iberoamericano de Cultura

Para el año 2013 se llevó a cabo el V Congreso Iberoamericana de Cultura en Zaragoza, España. (Ver en la dirección http://www.nciwebtv.tv/H5/index_subcanales.php?i=1917) y el tema central de este congreso fue la injerencia de las tecnologías de la información y la comunicación en el campo de la cultura, desde los procesos productivos hasta las formas de cómo se consumen los productos culturales en la era de información y la comunicación.

Dentro de los temas discutidos estaban la digitalización de los espacios físicos, el paso de las expresiones culturales del espacio físico a lo digital, creación de una cultura digital, creación de un espacio de cultura compartido para Iberoamérica, ventajas y desventajas de las tecnologías, oportunidades y amenazas.

En este contexto se dan varios conceptos de lo que es la cultura digital pero todos coinciden en que cultura digital es seguir creando cultura pero utilizando las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías o como expresa Javier Celeya, director académico del congreso: nuevas formas de contar historias en el siglo XXI para consumidores de cultura en el siglo XXI.

En este congreso participaron alrededor de 100 exponentes del sector cultural analizando el presente y el futuro de la alianza tecnologías de la información, la comunicación y la cultura, los retos a enfrentar y los beneficios que ha obtenido la sociedad a través de este binomio. Entre ellos se dio la participación del señor Manuel Obregón, Ministro de Cultura y Juventud de Costa Rica en el tema de nuevos medios, narrativas digitales e inclusión presentando la experiencia costarricense.

Después de 3 días de congreso, con la presentación 21 mesas de discusión, 21 experiencias exitosas en esta área, 8 ponencias plenarias y un conversatorio, se enumeran algunas de las conclusiones más importantes.

Es esencial mantener la cooperación entre países para incentivar la cultura, dar un mayor acceso a la población en general a los medios de producción cultural, lo cual lleva a una democratización de la cultura y a un mayor alcance a los productos culturales de cualquier lugar de Iberoamérica. Pasando de una cultura individual a una cultura en red donde se debe velar por los derechos de los autores y de las obras para socializar los productos a través de los nuevos medios y apropiarse de nuestra cultura y crear nuevas obras en red a partir de las preexistentes.

Y aunque se ha avanzado hacia una sociedad digital aún falta integrar iniciativas y crear un lenguaje común para que las diferentes plataformas de cultura sean compatibles y se puedan comunicar entre sí, para crear espacios de cultura comunes para Iberoamérica y así compartir la riqueza de la diversidad cultural que existe en esta región.

Como se puede observar día a día las nuevas tendencias del mundo son hacia la movilidad, a productos culturales con multiformatos, a la utilización de medios para la creación de arte digital, a la prolongación y nuevas herramientas de producción, difusión y consumo de las artes, a la personalización de los productos culturales, a la interacción, a la democratización de la cultura y a la creación en red.

Vislumbrando un futuro con explosión de contenidos culturales individuales de la ciudadanía, con más tecnologías vestibles donde esta se inserta en la misma vestimenta de las personas y exceso de información que dependiendo del uso que le den las personas puede variar el resultado.

10.3 CONTEXTO CULTURAL EN COSTA RICA

10.3.1 Sector Cultura en Costa Rica

Durante la administración 2010-2014, el gobierno de Costa Rica ha venido trabajando por sectores. El sector cultura, liderado por el Ministerio de Cultura y Juventud (MCJ), quién ha establecido como lema de trabajo *Invertir en Cultura es Invertir en la Gente* conectando así el desarrollo humano con el acceso y la preservación de la cultura.

Un aporte importante en el que se está trabajando en este momento es la Ley y Política General de Cultura y la Ley General de Cine que pretende dotar de un marco jurídico y económico al sector para poder promover y garantizar los derechos culturales en su calidad de derechos humanos universales.

Dentro de la ley General de Cultura se promueven 5 enfoques de interpretación: el enfoque de derechos humanos, de género, de diversidad cultural y de interculturalidad, etario y de inclusión. También se propone organizar el sector cultura desde un punto de vista integral con la creación del Sistema Nacional para la Promoción y Protección de los Derechos Culturales que agrupe a las instituciones estatales encargadas de cultura para que trabajen en forma coordinada y eficiente y tengan una estrecha relación con el sistema educativo ya que la cultura está estrictamente ligada a la educación y la construcción de conocimiento.

Por su parte la política general de cultura se basa en 4 ejes estratégicos: 1. Acceso, inclusión, participación y diversidad cultural, 2. Promoción de las economías creativas, 3. Protección y gestión del Patrimonio Cultural y 4. Fortalecimiento Institucional para la promoción y protección de los derechos culturales.

En cuanto a la Ley General de Cine pretende incentivar y dotar de recursos a la producción cinematográfica costarricense, así como brindar espacios en las salas de exhibición para el material producido.

Uno de los proyectos más interesantes realizados por el Ministerio de Cultura y Juventud es el proyecto *Sicultura*, el cual comprende de un sistema de información cultural costarricense que puede ser consultado en el sitio web *si.cultura.cr*, este es uno de los componentes del proyecto Plataforma Tecnológica Cultural impulsado por la Dirección de Cultura del Ministerio (DC).

La iniciativa corresponde a la acción estratégica 1.3 del Plan Nacional de Desarrollo del Sector Cultura 2006-2010, en su primera política, cuyo objetivo es estrechar el nexo del arte y la cultura con la tecnología, como medio para aumentar la cobertura y calidad de los servicios y para fomentar la expresión artística con base tecnológica (si.cultura.cr, 2013) Este sistema se desarrolló gracias a la participación de voluntarios de todo el país, organizados como una red de editores capacitados por la DC, basándose en el concepto de la construcción de conocimiento colectivo y participación ciudadana.

Este sistema se divide en tres secciones ¿Quiénes?, ¿Dónde? y ¿Qué?

La sección ¿Quién? corresponde a la información de los diferentes agentes generadores relacionados con el sector cultural, clasificada en categorías de acuerdo con su especialidad: I. Artes escénicas, II. Artes visuales y diseño, III. Cine y audiovisuales, IV. Gestión y promoción cultural, V. Información y Literatura, VI. Infraestructura de valor cultural, VII. Música, VIII. Patrimonio inmaterial, IX. Patrimonio material. A su vez esta información se subdivide en categorías más específicas (si.cultura.cr, 2013)

La sección ¿Dónde? Clasifica la información en dos grandes grupos en *Infraestructura Cultural* e *Infraestructura* con usos culturales suministrando información de lugares donde se pueden realizar diferentes actos culturales y encontrar contenido cultural.

La tercera sección ¿Qué? Ofrece la información sobre colecciones, inventarios y repertorios del Patrimonio Cultural Costarricense.

Al ser este conocimiento de construcción colectiva y de participación ciudadana se hace muy importante establecer estándares y lineamientos claramente definidos para hacer esta información confiable, veraz y entendible, para lo que el MCJ elaboró un manual para los editores, según el cual los criterios de base para la elaboración de este manual fueron recopilados durante consultas realizadas por el equipo de la DC a trabajadores activos en diferentes áreas del quehacer artístico-cultural a escala nacional. Durante los meses de julio y agosto del 2009, se realizaron 11 talleres consultivos a los que asistieron 67 personas representantes

de 41 organizaciones (instituciones públicas y privadas, universidades, asociaciones de carácter civil o gremial, colegios de profesionales, entre otros). (si.cultura.cr, 2013)

Para la creación de este sistema durante todo el 2009 se desarrolló el sistema desde el punto de vista tecnológico y técnico. Se contrató un equipo especializado en software libre y se realizaron consultas a representantes de todo el sector cultura para crear la catalogación y parámetros de edición de la información de este gran fichero (si.cultura.cr, 2013)

La creación de este sistema ha sido posible gracias a la cooperación internacional, uno de los principales colaboradores en este proyecto fue la Coordinación del Sistema de Información Mexicano *Conaculta* quienes donaron su propio desarrollo tecnológico para agilizar la creación del *Sicultura*.

Como parte de este proyecto de plataforma tecnológica se puede localizar la sección llamada datos abiertos sobre teatro, música, bibliotecas, museos y libros, en donde se pueden encontrar datos básicos sobre el desarrollo de actividades en las diferentes áreas. Esos datos cumplen con la definición básica de datos abiertos, no obstante son rígidos, muy básicos de la producción de cultura por parte de las instituciones controladas por el Ministerio y no permiten crear nuevos cruces que emitan diferentes datos.

Si bien es cierto es importante este esfuerzo por parte del Ministerio de Cultura se podrían agregar algunas funcionalidades como el acceso a las variables, las bases de datos para poder establecer nueva información, así como incorporar en un futuro datos del proyecto de la cuenta satélite de cultura en materia de producción cultura a nivel nacional, a estos datos abiertos para que puedan ser procesados por otras personas de diferentes maneras, construyendo así el conocimiento del sector cultura.

Adicionalmente a estos esfuerzos el ministerio también desarrolló la encuesta nacional de cultura, en el 2012 en un esfuerzo conjunto entre el INEC y el MCJ donde se incluyó por primera vez en la encuesta Nacional de Hogares un módulo sobre cultura y posteriormente a esta experiencia se trabajó fuertemente en la primera encuesta Nacional de Cultura.

De este escrutinio se desprende la asistencia de los costarricenses a los espacios culturales en donde se toman en cuenta variables como el nivel

Cuadro 10.5 Asistencia de los costarricenses a espacios culturales Porcentaje Espacio al que asistió de asistentes Casa de cultura o centro de 32,1% cultura Teatro 41,8% Museo 50,4% Biblioteca 51,7% Cines 56,8% Espectáculos de música en 61,3% vivo Librería 78,5%

Fuente: Elaboración propia con base en el análisis de Encuesta de prácticas y hábitos culturales de Costa Rica 2010-2011.

79.9%

de escolaridad, la edad, la zona de residencia, la situación socioeconómica y la ocupación.

Además de la asistencia a espacios culturales se mide el patrimonio cultural en términos de cuánto conoce la gente su propio legado cultural y los espacios culturales que les gustaría tener en sus comunidades, se mide el nivel de lectura de los encuestados.

En esta área la principal función que encuentran los ciudadanos para las tradiciones y costumbres es *para que no se pierda la tradición* con un 34,5% de personas que opinan de esta manera. Resalta en esta sección el valor de la conservación ambiental que identifica a los costarricenses a nivel mundial ya que un 44,2% de los encuestados opinó que lo más importante de conservar son los parques nacionales.

En cuanto al tema artesanal lo que más conocen los ciudadanos son las *Vasijas de Barro* con un 12,7% y el platillo más reconocido es el *Gallo Pinto* con un 51,8% que lo conoce como comida característica de nuestro país. En la disciplina de la danza el baile más conocido es el *Punto Guanacasteco* con un 48,8%, mientras que en las efemérides la más sabida es la del *15 de Setiembre* destacada por un 44,1% de los encuestados y en el tema de leyendas la más distinguida por los costarricenses es *La Llorona* con un 52,5%.

Por otra parte en esta encuesta se manifiesta que las dos actividades culturales que más le gustaría a las personas que se desarrollaran en sus comunidades es bailes típicos/danza con un 27,7% y obras de teatro con un 26,2%.

Otro aspecto significativo que se trata en esta encuesta es el uso, la frecuencia y preferencia de

Fiestas tradicionales

los ciudadanos de los medios de comunicación en donde se toman en cuenta, la radio, la televisión, la Internet, las computadoras sin Internet y la música grabada. En el capítulo 4 de este informe puede encontrar con mayor detalle la información de acceso y uso de algunas de estas tecnologías.

En este modulo destaca que el 32% de la población de nivel nacional usa Internet, en zonas urbanas lo utiliza un 34,5% y en zonas rurales un 28,4%, no se encontraron diferencias importantes.

El grupo etario que más utiliza Internet son los jóvenes de 19 a 29 años y los que menos lo utilizan son los adultos mayores de 70 años con solamente un 9,1%. También se identifica que a mayor grado de estudio más se utiliza esta herramienta con un 42,3% para las personas con estudios universitarios y solamente un 24% de los que llegaron hasta primaria lo utiliza.

Otro dato interesante es que el 73,9% que utiliza Internet lo hace a diario, no obstante el uso de esta poderosa herramienta se está viendo muy limitado al uso del correo electrónico siendo el mayor uso que le dan los costarricenses con un 38,2% y un 22,1% lo hace por motivos laborales desaprovechando de esta manera lo poderosa de esta herramienta en las diferentes áreas y específicamente en el campo de la cultura en donde se podría usar esta para difundir la identidad cultural de un país y que permita conocer diferentes elementos culturales con el fin de enriquecer y cultivar la identidad cultural tanto del país como de los individuos.

En cuanto al uso de las computadoras sin Internet un 36,8% de la población a nivel nacional la utilizan y en este caso los que más usan este equipo son las personas de 6 a 18 años, no obstante los adultos mayores de 70 años son los que menos manejan las computadoras sin Internet con apenas un 16,4% y la principal razón que da la población para no usar la computadora es que no tienen computadora.

El siguiente modulo de la encuesta trata de cómo se invierte el tiempo libre y el grado de importancia que tiene para las personas participar en diferentes actividades artístico culturales, en este rublo destaca la importancia de escribir un 40,7% de la población lo considera muy importante para su vida, mientras que el 56.3% cree que leer es muy significativo. Otro dato relevante es el alto porcentaje de los ciudadanos que no practican ninguna actividad artístico cultural (88,6%). La principal causa aducida por los ciudadanos encuestados es no tiene tiempo, otro punto destacable es que un 86,6% dice no haber recibido ningún tipo de formación artístico cultural, una de las cuales también podría figurar en las causas de por qué tan alto porcentaje de personas no práctica ninguna actividad artístico cultural.

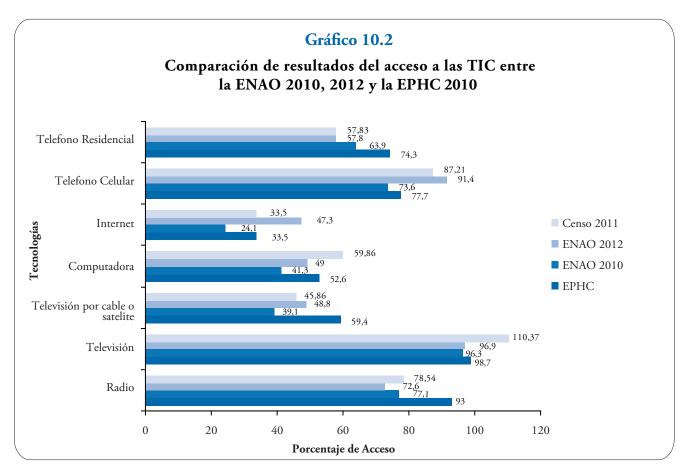
El VI módulo habla del papel de la familia, de cuáles han sido los estímulos recibidos por la persona por parte de su familia en el área de la lectura y en los temas tratados durante la infancia, destaca el tema de los valores morales con un 24.3% de individuos estimulados mientras que un 74,9% de los padres instaron a sus hijos a leer durante su infancia, lo que vuelve a colocar a la lectura como una de las áreas culturales más importantes para los costarricenses.

El VII módulo mide el posicionamiento que tiene el Ministerio de Cultura y Juventud en donde un 76% de la población ha escuchado hablar del Ministerio en cuestión y un 68,7% lo ha hecho por televisión.

El último módulo de la encuesta mide la tenencia del equipo cultural en los hogares en donde se incluye como equipo cultural radio, equipo de sonido, reproductores de música, computadoras, Internet, instrumentos musicales, telefonía fija y celular, televisión por cable y satélite. Destaca la tenencia del equipo de reproducción de música con un 93% en tenencia de radio, un 78,7% en equipo de sonido y 49,6% en reproductores música.

Un 52,6% tiene computadora y 33,5% tiene Internet en su casa, un 74,3% tiene un teléfono fijo en su casa y 77,7% tiene teléfono celular. La televisión es el equipo cultural de mayor tenencia con un 98,7% de los cuales 55,7% tiene televisión por cable y solamente un 3,7% tiene televisión por satélite. Y en cuanto a los instrumentos musicales es un 39,6% de la población quienes poseen alguno de estos instrumentos.

Si lo comparamos con los datos de la Encuesta Nacional de Hogares (Enaho) del INEC en el año 2010, año de aplicación de la Encuesta de prácticas y hábitos culturales de Costa Rica 2010-2011



Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Encuesta nacional de hogares 2010 y 2012, el Censo Nacional de Población 2011 y la Encuesta de prácticas y hábitos culturales de Costa Rica 2010-2011, Prosic, 2013.

(EPHC), la Enaho del 2012 y el Censo Nacional 2011 podemos observar que los resultados de los 4 instrumentos de medición tiende a tener una variación significativa entre uno y otro.

Estas diferencias pueden ser explicables por diferentes factores en el caso de la tenencia de televisión y computadora, las variaciones más importantes se dan con respecto al censo nacional que muestra un crecimiento en la tenencia de estos aparatos, no obstante se puede explicar ya que en un mismo hogar poseen más de uno de estos dispositivos, en el caso de la radio puede obedecer a la definición de radio como tal ya que en la EPHC se pregunta por varios aparatos que integran entre sus funciones la radio mientras en los otros instrumentos se pregunta solamente por radio y equipo de sonido.

En el caso del servicio de Internet y del teléfono celular la mayor diferencia se presenta respecto a la Enaho 2012 que muestra un crecimiento muy importante en la tenencia de estos en los últimos años. Por último la telefonía fija muestra una diferencia importante que puede ser causada por la diferencia entre metodologías que utilizan los instrumentos de medición citados, no obstante es una diferencia muy importante que habría que revisar, aunque si es clara la tendencia a la disminución de la telefonía fija, explicado por el crecimiento y la tendencia de la sociedad hacia la tecnología móvil.

Sin embargo, aunque las diferencias entre los instrumentos son significativas nos ayudan a brindar una idea de cuál es la realidad del país en cuanto a tenencia de TIC, donde preocupa que el servicio de Internet no supera una cobertura de la mitad de la población nacional

y en cifras similares se mantiene la tenencia de la computadora, herramientas de suma importancia para el desarrollo de las personas en la era de la información.

10.4 APORTE ECONÓMICO DE LA CULTURA

Cada día es más frecuente ver como se realizan conciertos masivos tanto internacionales como nacionales, festivales de gran nivel como el FIA realizado por el Ministerio de Cultura cada dos años o el Festival Nacional de las Artes, el mercado costarricense también está produciendo cine para todo público que incluso ha logrado llegar a salas de exhibición nacional y a festivales internacionales, entre muchos otros logros de la cultura costarricense, pero más allá del valor cultural de los avances en producción de diferentes actividades y bienes culturales, también hay un plano económico muy importante donde se está invirtiendo en actividades culturales y se está produciendo empleo, lucro y un aporte importante a la economía del país.

Pero ¿cuánto pesa en el producto interno bruto en las actividades artísticas culturales? En este momento el Ministerio de Cultura y Juventud impulsa el proyecto *Cuenta Satélite de Cultura* que forma parte del Sistema de Cuentas Nacionales para medir el aporte de la de la cultura a la economía costarricense.

Este proyecto está integrado por una comisión interinstitucional donde participan el Ministerio de Cultura y Juventud, Banco Central de Costa Rica, Instituto Nacional de Estadística y Censo, Programa

Estado de la Nación y el Instituto Tecnológico de Costa Rica. Además de la cooperación de los gobiernos de España y Colombia.

De este primer esfuerzo se desprende la producción editorial, para el año 2012 este sector sumó los 101.096 millones de colones, de los cuales el 14,4% corresponde a la edición de libros y el restante 85,4% a la edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas en el país.

De acuerdo con el Semanario Universidad las exportaciones del sector editorial en ese año alcanzaron los 8.181 millones de colones, mientras que las importaciones llegaron a los 29.410 millones. Sin embargo, dentro de la oferta editorial del país, la producción nacional es mayoría con un 78,1%; para el año anterior en el país se editaron 2.321 títulos de los que se distribuyeron 2.726.370, para una producción que sumó 14.510 millones de colones.

En el sector audiovisual se recogió el aporte de la producción en cine y video, radio y televisión, agencias de noticias y televisión por suscripción que sumaron para el 2012 los 220.283 millones de colones, de los cuales poco más de la mitad tiene que ver con la industria de la televisión por cable.

Entre los datos revelados en este sector, se registraron un total de 111 salas de cine en todo el país, de las cuales la mayoría (68) están aglutinadas en la provincia de San José, mientras en la provincia de Limón no se registró ninguna. (Semanario Universidad, 2013)

Se pretende que para el año 2014 se incluya en los resultados de esta medición el aporte de los sectores de diseño y formación artística cultural, artes escénicas y espectáculos artísticos, música, artes plásticas y visuales, entre otros. Adicionalmente un dato del Ministerio de Comercio Exterior reporta la exportación de actividades artísticas culturales en dos indicadores.

A nivel Internacional también se trabaja con las *Cuentas Satélite* que es un conjunto que mide el comportamiento económico de las actividades asociadas a la industria cultural, en América Latina países como Colombia, Argentina, Uruguay y más recientemente Costa Rica y en Europa España han implementado este sistema.

La Unesco está trabajando a nivel mundial en un proyecto de una batería de indicadores que demuestren la relación entre la inversión en cultura y el desarrollo social. Enfocando la cultura

Cuadro 10.6					
Exportaciones en millones de dólares					
Código CIIU	2008	2009	2010	2011	2012
9214 Actividades teatrales, y musicales y otras actividades artísticas. (CIIU 3)	0.1	0.2	0.6	0.2	0.2
9420 Bibliotecas, museos, jardines botánicos y zoológicos y otros servicios culturales (CIIU 2)	0.7	0.3	0.4	0.4	1.8

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadísticas de Comercio Exterior de Costa Rica 2012, Comex, Prosic, 2013.

como un sector de actividad económica, como factor transversal que contribuye al desarrollo de la población.

Según la publicación "La Economía Naranja" del Banco Interamericano de Desarrollo escrito por los autores Felipe Buitrago Restrepo e Iván Duque Márquez, para el 2011 el aporte de la economía creativa (que incluye la economía cultural, más publicidad, multimedia, software, videojuegos y soportes de medios) aporto \$4,3 billones de dólares, las exportaciones de bienes creativos crecieron en un 134% entre el 2002 y el 2011, para alcanzar en este rublo los \$646 mil millones de dólares en exportaciones.

Una de las características que destaca este documento del aporte de la cultura a lo economía es que no es volátil como lo puede creer algún sector de la población "prueba de ello es que ha soportado mejor la crisis financiera global que sectores como el petrolero".

Así mismo, mientras que las ventas de petróleo reportadas por la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) registraron una caída del 40 por ciento en 2009, las exportaciones de bienes y servicios creativos apenas se contrajeron un 12% durante el mismo año (Butraigo y Duque, 2011)

Otra característica que se destaca en este campo es la oportunidad de América Latina y del Caribe en explotar este sector, como una forma de innovar las economías ya desgastadas de estas poblaciones gracias a diferentes factores entre ellos, la imposibilidad de competir con la mano de obra barata del continente asiático y la diversidad cultural de la región.

No obstante se señalan algunas dificultades para poder medir realmente este sector y para su adecuada explotación como lo son la informalidad, sistemas de clasificación inadecuados, la versatilidad que le dan las nuevas tecnologías a los productos que en la mayoría de las ocasiones su forma final no es previsible, la ausencia de consenso en la materia, el compromiso político irregular y la resistencia de otros actores. En este contexto del auge de la economía creativa y cultural se plantea la opción de explotar *los Clusters, Hub* y ciudades creativas. Conceptos en los que ya la Unión Europea y Canadá han implementado.

Un *clúster* creativo es un edificio, barrio o cualquier espacio geográfico relativamente pequeño que contiene una concentración de negocios basados en la economía creativa interactuando de manera cooperativa para hacer crecer la industria y competitiva para dividir las ganancias, para optimizar su capacidad de crear bienes y servicios un ejemplo de esto es Soho en Londres y el Centro Metropolitano de Diseño en Buenos Aires.

El concepto de *Hub* creativo por su parte se refiere a un centro de conexiones de infraestructura especializada en una cierta área de la economía creativa sin importar el espacio geográfico en donde se comercializan los bienes y/o servicios más sofisticados de la industria creativa y cultural un ejemplo de esto es Miami como el mayor *Hub* de música Latinoamericana.

Finalmente, el concepto de ciudad creativa va más allá de la industria creativa, pretende crear una ciudad donde talento, tecnología y tolerancia sean las bases de una ciudad con negocios importantes en la industria cultural y creativa, sea atractiva, posea un alto nivel de infraestructura en comunicaciones, con educación profesional y técnica adecuada y sea reconocida como tal a nivel mundial.

En Europa este concepto se desarrolla en las ciudades de Leipzig - Alemania, Génova –Italia, Liubliana – Eslovenia y Pécs en Hungría. Con el fin de convertir estas ciudades en el mayor clúster creativo europeo.

La importancia de saber cuánto aporta el sector cultura a la economía costarricense es la misma explotación del sector, ya que una medición clara de la producción cultural puede decantar en un mayor apoyo económico para este sector y con ello un mayor desarrollo del mismo, así como de la sociedad costarricense, especialmente en los sectores de riesgo social.

10.5 LA CULTURA EN SUS DIFERENTES EXPRESIONES

10.5.1 e-Música

La música es una de las expresiones culturales más antiguas y más populares, pero también es la que sufrió primero los cambios de la era tecnológica, desde su producción hasta su promoción. El éxito de la sobrevivencia de la industria musical está en la adaptación y no solamente el ajuste del producto sino de la industria misma.

La música evolucionó desde los tonos polifónicos de reproducción netamente en vivo a los reproductores de música digitales que ofrecen diferentes formatos de sonido que mejoran la experiencia como lo es el sonido digital.

Cuadro 10.7 Evolución de los formatos y medios musicales		
Medio	Año	
Presentaciones en vivo	Antes del Siglo XIX	
Pianola primero, de las cajitas de música, los organillos	Siglo XIX y XX	
Fonógrafo	1878	
Gramófono	1888	
Disco de vinilo (Longplay y Extendedplay)	1888 con el gramófono	
Tocadiscos	1905 aproximadamente	
Transmisiones de radio	Entre1912 y 1920	
Cassette	1935	
Walkman	1979	
CD	1983	
Napster	2000	
iPOD	2001	
iTunes Store	2003	

Fuente: Elaboración propia, Prosic 2013.

Hoy en día la posibilidad que brindan las computadoras, los nuevos software de producción, los formatos digitales de compresión, la difusión que permite Internet y más recientemente el desarrollo de miles de *apps* (aplicaciones informáticas) que producen de manera sencilla, música propia, comprar música, conocer nuevos artistas; además ayuda a mejorar la calidad del sonido de las grabaciones, ofrecen diferentes dispositivos

para la reproducción y lo convierten en un producto totalmente personalizado para que cada persona disfrute la experiencia de la música digital y portátil. En los últimos 10 años no se ha variado mucho el esquema tecnológico con el que se trabaja la producción musical profesional de alto nivel. La tendencia, no obstante, ha sido la de actualizar los equipos y controles, desde los más básicos como micrófonos hasta mesas de mezcla más modernas. Ello puesto que lo que siempre se ha buscado es la optimización y máxima fidelidad del sonido, es por esto que los estudios de grabación del más alto nivel cuentan con equipos avanzados en todos los niveles.

En cuanto a la radio como plataforma de difusión de la música se ve en la obligación de adaptarse a los nuevos cambios y llevar sus transmisiones a Internet, e incursionar en los nuevos medios de comunicación, las redes sociales, los mensajes de texto, y la creación de sitios web que permitan la interacción entre la emisora o grupo radial con el público. La industria radiofónica se ha visto en la obligación de reinventarse, de crear diferentes tipos de apps, organizar emisoras online totalmente personalizadas, a usar podtscats (archivos multimedia que mediante un sistema de redifusión que permite suscribirse y usar un programa que lo descarga) para que la gente pueda disfrutar de sus programas favoritos fuera de horario, a la apertura de cuentas en Facebook y Twitter para comunicarse con sus oyentes, así como de blogs para mantener a los escuchas actualizados. A pesar de que la entrada de la radio a Internet también ha traído algunos inconvenientes a la industria como la creación y difusión de emisoras piratas, el potencial de desarrollo que le permiten las TIC a las empresas

radiofónicas es mayor que los perjuicios eventuales que se puedan presentar.

Empero todos estos avances, el proceso de grabación continúa siendo el mismo desde hace años; los mayores adelantos en cuanto a capacidad de mezcla y potencia de equipos se vienen dando progresivamente desde la pasada década con la irrupción de la tecnología digital. Actualmente es difícil encontrar un estudio cuya estación de trabajo de audio no sea digital (DAW, digital audio workstation).

Los software utilizados son los mismos desde hace casi una década, con la aparición de otros nuevos que diversifican la oferta a la vez que potencian avances técnicos en la experiencia de uso. Programas como *Cakewalk, Audition, Pro Tools o Sound Forge* son los mayormente utilizados en el proceso de grabación y, a veces, también como herramienta máster; es decir, limpieza de sonido, arreglos finales y formateo final del audio.

Dichos programas se han popularizado debido al abaratamiento relativo que han tenido y, consecuencia de esto, a la reducida curva de aprendizaje que exigen; el mayor acceso al software además de la facilidad de uso que suponen. Por ello, la tendencia mundial de los músicos de auto-producirse en lo que se denominaría música independiente (por su término en inglés, *indie*).

Si bien el acceso a tales programas es relativamente a bajo costo, del mismo modo que equipo como micrófono, inclusive el computador mismo, una dedicación formal a la producción aficionada o casera de música presenta un costo de algunos miles de dólares, distribuidos en licencias y equipo, el precio sobrepasa la capacidad del aficionado promedio (Anderton, 2004). Hay que recordar que el resultado final de la óptima utilización de estas herramientas es equivalente a la de lujosas producciones discográficas.

No obstante, muchos de los músicos aficionados -sin que la denominación sugiera precariedad o bajo nivel- que han optado por darle la espalda a la industria disquera y auto-producirse han pasado de los instrumentos tradicionales a los digitales y electrónicos. Tornamesas, computadoras y teclados especiales están en boga debido a sus facilidades de uso y la gran variedad de sonidos que pueden procesar y emitir. La música popular ha jugado un papel importante en el crecimiento que ha tenido este cambio y su masificación.

Dicha tendencia llegó a los dispositivos móviles, primero solamente mediante aplicaciones de grabación de audio, pero posteriormente ha evolucionado hacia aplicaciones sofisticadas de edición de sonido, con interfaces que asemejan las plataformas de computador y capacidades mezcla relativamente altas, que facilitan la producción *in situ* de piezas o proyectos, al mismo tiempo que evidencian el auge de la auto-producción y la digitalización de la música.

Estadísticas de la International Federation of the Phnographic Industry (IFPI) muestran como a pesar de la universalización en la asequibilidad de los medios para producir música de forma independiente, alrededor de un 70% de músicos considerados aficionados -en tanto no tienen una relación contractual que les remunere por sus obras- desearían ser contratados por casas disqueras y tener una producción de calidad

profesional (2012). Sin embargo, el número de músicos que se auto-producen y se mercadean mediante redes sociales sigue creciendo, frente a la desaceleración del repertorio de artistas firmados por discográficas (IFPI, 2013).

Como parte de la adaptación a este vertiginoso cambio tecnológico para asegurar la rentabilidad de la industria musical, se ha decidido apostar a los espectáculos en vivo. Los cuales no han escapado de la influencia de las tecnologías en ninguna de sus facetas.

En el pre espectáculo se puede observar la influencia de las redes sociales para la difusión del concierto, además de los ya conocidos televisión y radio. Adicionalmente al uso de las redes sociales están las boleterías electrónicas que consiste en una página web que brinda el servicio de venta de entradas a los espectáculos, evitando que el usuario tenga que trasladarse de la comodidad de su casa para adquirir un boleto. En Costa Rica existen varias empresas que brindan este servicio, destacan: specialticket.net, mundoticket. com, laboleteria.co.cr que venden entradas para diversos espectáculos de participación masiva, pero ha sido tan útil la herramienta que se han creado múltiples páginas con este fin.

Una desventaja es que casi ninguna de estas páginas brindan al usuario la posibilidad de imprimir ellos mismos el boleto, con lo que el comprador se ve obligado a desplazarse en cierto momento a un punto distribuidor para recoger la entrada. Posiblemente no se ha dado el salto a la impresión personal de boletos por razones de seguridad, el cual sería subsanable con la implementación de códigos de barra o código de respuesta rápida (QR) que a través

de un escaneo (inclusive de un celular) pueden verificar la veracidad de la entrada. Se entiende que se deben mantener los centros de distribución de entradas o de canje para los usuarios que no cuenten con el equipamiento óptimo, pero es necesario ir dando un salto a la tecnología y a la comodidad del usuario e inclusive ir pensando en la implementación de un boleto electrónico.

Propiamente en el desarrollo de los espectáculos en vivo se utilizan sistemas de sonidos especializados para cada género musical, variando la forma de captura de la voz y sonido a través de diferentes tipos de micrófono y sistemas acústicos; en estos últimos intervienen distintos tipos de ordenadores y software para la modulación de los sonidos, minimizar las interferencias del sonido ambiente y ajustar las frecuencias de transmisión.

En cuanto a la parte escenográfica los recursos son muy variados desde juegos de luces que producen diferentes efectos visuales, proyecciones de videos, *video mapping* (proyección de imágenes sobre superficies reales por lo general inertes para conseguir el efecto de movimiento o de tercera dimensión 3D) hasta la proyección de imágenes holográficas para crear nuevos escenarios en cada presentación.

Pero la incidencia de las tecnologías no acaba en la ejecución del concierto o espectáculo musical, sino que va más allá, va hacia la grabación. La tecnología de cámaras y micrófonos así como de software y técnicas especializadas esta tan avanzada que en la actualidad se graban los conciertos para ser retransmitidos en formato 3D, en *Full HD* (alta definición), entre otros para que pueda ser disfrutado por los consumidores en la comodidad de sus hogares, ampliando el

mercado de la industria musical a la venta de espectáculos en vivo grabados.

Si bien es cierto lo importante de un espectáculo musical es el contenido en sí, también lo es la imagen y la calidad de la producción, las cuales gracias a las TIC tienen diversos recursos para implementar.

Aspectos Técnicos

En esencia, a lo que se refiere a los formatos digitales de producción, distribución y socialización de la música, debe entenderse que una pieza musical es un archivo de audio grabado bajo codificación estandarizada, regulando la frecuencia, y tasas de transferencia. No se pretende ahondar en estas variables, sino tener en cuenta que cada variación, se refleja en el resultado final de la calidad de audio que se vaya a tener. Por ejemplo, existen dos grandes ramas de formatos digitales ampliamente utilizados, tanto en la industria como en el uso cotidiano de socialización de información. Por un lado, los formatos con pérdida (lossy compression) y por el otro, los formatos sin pérdida (lossless compression). Por pérdida se entiende la calidad grabada de los datos de audio; entonces, un formato universalmente adoptado como estándar en la Web, debido a su relativa calidad y su reducido tamaño de archivo, como el .mp3 se encasilla dentro de la primera categoría, es decir, como un formato con pérdida de calidad.

Lo anterior se da puesto que la compresión del archivo .mp3 se efectúa por medio de una recodificación de los datos; en otras palabras, se elimina información sonora que se considera innecesaria, en tanto excede las capacidades de

escucha promedio, y se disminuye el tamaño del archivo, manteniendo una fidelidad relativa y facilitando su manejo en ambientes digitales. Por ello se le considera estándar en el ámbito de *streaming*, almacenamiento y en sitios de información compartida.

No obstante, la industria y los amantes de la música desacreditan dicho formato pues, dependiendo de la compresión la pérdida de calidad es bastante notoria. Lo que se tiene por estándar a niveles profesionales y más avanzados son formatos *lossless*, que mantienen la mayor información auditiva posible, solamente en detrimento del tamaño de los archivos. Dos formatos comúnmente utilizados para conservar audio de alta calidad son el .FLAC y el .WAV, se diferencian del .mp3 básicamente por la tasa de transferencia y la frecuencia; mientras que un .mp3 tiene una tasa de transferencia de hasta 320 kHz, la capacidad de frecuencia del .FLAC alcanza hasta 655350 kHz.

Sin embargo, la poca universalidad del formato .FLAC hace que su utilización depende de plugins (aplicación que se relaciona con otra para aportarle una función nueva y generalmente muy específica) especiales o dispositivos particulares. Entretanto, el formato .WAV (Web Archive, en línea) tiene la particularidad de ser más aceptado por una gran variedad de equipos y dispositivos, así como mayor capacidad de fidelidad en la grabación de archivos de audio. Además, aparte de conservar información de audio comprimida, un método denominado PCM Lineal (linear pulsecode modulation, en inglés), es capaz de grabar información de sonido descomprimida, es decir, con una máxima fidelidad (Library of Congress, 2008). Este método es también el estándar de grabación en discos compactos, DVD's (disco versátil digital) y recientemente Blu-Rays (Formato de disco óptico para grabaciones HD).

Entonces, la mayor calidad sonora de cualquier producción musical, profesional o no, puede ser alcanzada teniendo en cuenta los parámetros antes mencionados, fácilmente configurables desde cualquier programa de edición avanzada de audio como los que se han mencionado. La industria no ha variado sus estándares y se vale de eso frente a la creciente distribución global de información compartida, la cual sigue basándose en formatos de baja calidad debido a su facilidad y universalidad.

Difusión

La influencia de las TIC cobra mayor relevancia en cuanto a la difusión, distribución y socialización de la música; la creciente digitalización que impregna la experiencia virtual favorece que espacios de convivencia en línea se presten para fomentar el intercambio de información, así como su producción; las redes sociales, específicamente, juegan un rol importantísimo en tal dinámica difusora.

De hecho, la industria musical no recela el papel que han tenido sitios como Facebook o Youtube sino por el contrario, ven en tales plataformas nichos de oportunidad para promocionar músicos, espectáculos y demás, a un costo bajísimo, alcanzando públicos de mayor diversidad y con mucha amplitud. De hecho, la factura discográfica de mercadeo y promoción bajó del 2008 al 2011 en más de 500 millones de dólares (IFPI, 2012), reflejando el cambio de estrategia que supone el uso de redes sociales.

Además, muchos músicos aficionados han alcanzado relativa fama a través de estos sitios; el fenómeno de la viralidad es positivo en estos casos, pues impulsa la promoción de obras independientes, en buena parte, frente al dominio de los medios tradicionales de las grandes empresas disqueras y productoras. Cifras publicadas en 2013, por IFPI, arrojan que en el sitio de videos de *Youtube*, 2013, 9 de los 10 videos más vistos fueron videos musicales. Del mismo modo, en la plataforma social *Facebook*, 9 de las 10 personas más seguidas son artistas relacionados a la industria musical.

De la mano de la socialización masiva, la música y su industria se valen de otros modelos de comercialización y mercadeo, la música en formato digital. Como se ha reiterado, las ventas físicas de discos han caído abrumadoramente en los últimos años frente al ascenso de la venta de archivos digitales, como por ejemplo en la plataforma *iTunes* de *Apple*, donde músicos profesionales, aficionados e independientes tienen la posibilidad de colgar sus obras y cobrar un módico precio por cada descarga que se haga de las mismas.

Tal práctica incentiva la creación y producción original de material, en tanto promueve un sistema de competencia y cooperación a través de la Internet. No obstante, la piratería sigue afectando el establecimiento de tal mecanismo de mercadeo en muchos países de América Latina, y en Costa Rica. Aún así, la industria de ventas digitales sigue creciendo, y en la actualidad representa un 70% de los ingresos totales en la industria (Ibid.).

No obstante, como el mercado está en constante evolución y especialmente la industria musical la tendencia a la compra de la música digital parece venir a la baja en el primer semestre del 2013 según los datos publicados por la *Billboard* para el 2013 las ventas de *iTunes* en Estados Unidos cayeron un 5,7%. La razón, los nuevos servicios de música en *streaming* que brindan acceso a decenas de millones de canciones en modalidades gratuitas con publicidad o pago por más o menos \$10 al mes, lo mismo que costaría la compra de un solo albúm descargable. Entre los más destacados proveedores de estos servicios se encuentran *Spotify, Pandora, Rdio, Xbox Music o Google Music Access*.

En general los nuevos medios, como las redes sociales y la radio por Internet, así como *stremings* personalizados y la venta digital de música han democratizado el mundo musical. La tecnología se ha abaratado generando una masificación de su acceso y su uso es cada vez más universal; las producciones no profesionales crecen y su difusión global está solamente a un click de distancia. Las TIC han permeado la industria musical como a ninguna otra y, para bien o para mal, tanto la industria como el mundo han cambiado adaptándose a las nuevas formas de producción y difusión que se desarrollan.

Con todo, hay que recordar no porque se aborde un proceso de producción de una u otra forma, tendrá más o menos valor artístico, comercial y hasta cultural; a fin de cuentas, una buena pieza musical no depende de los recursos que se destinen a su elaboración, sino del talento con que se ejecute y la habilidad con que se mezcle y masterice.

10.5.2 e-Literatura

El libro como tal es un instrumento de comunicación y creador de cultura como ningún otro ya que gracias al invento de la escritura en primera instancia y luego de la imprenta se ha podido registrar la historia del mundo (entre muchas otras cosas) de una manera permanente.

En los tiempos actuales se discute la sobrevivencia y la vigencia del libro impreso, esto porque las TIC han revolucionado el modo de producir libros dando la posibilidad de los libros electrónicos, los cuales tienen muchas ventajas entre las que se puede destacar la posibilidad de agregar elementos interactivos, la disminución en costos, un menor peso de traslado, la adaptación del tamaño de letra así como el contraste para personas con alguna dificultad para leer, y por supuesto el espacio que ocupan, entre muchas otras. Además de la aparición del audio libro que para las personas con discapacidad visual son un medio por el cual pueden disfrutar las diferentes obras literarias sin depender de otra persona para que se las lea.

Pero en la industria literaria no ven este cambio con malos ojos, de hecho hay quienes afirman que los libros impresos no van a ser reemplazados en el mediano plazo, por los libros electrónicos ya que el nicho de mercado de cada producto es diferente.

El cambio tecnológico y esta nueva manera de leer libros puede dar un nuevo impulso a la lectura, hoy día se desarrollan grandes mercados de libros electrónicos alrededor del mundo. Por ejemplo *Amazon.com* ofrece una gran variedad de libros, en septiembre del 2013 anunció la ampliación del catalogo de *e-books* (nombre dado a libros digitales) para *Kindle* (tableta de la compañía

Amazon para la lectura de libros electrónicos) ofreciendo una copia digital de todos los libros que ofrecen en papel desde 1995 afirmando así que se abre un nuevo mercado. La popularización de hardware para accesar a este tipo de libros, como las tabletas y los teléfonos inteligentes ha hecho que este mercado se amplié ya que la portabilidad y facilidades que ofrecen estos dispositivos hacen aún más atractivos los e-book.

Según Pedro Huerta Director de contenidos para Kindle Latinoamérica en una entrevista realizada en octubre del 2013 en Estados Unidos, más del 30% de los libros vendidos hoy son digitales. Además agregó que en 2012, el 37% de las ventas de libros en Gran Bretaña fue a través de Internet, mientras que en Estados Unidos alcanzó el 42 % y se espera que al cierre de este 2013 lleguen al 53%, ya sea de libros físicos o digitales.

En Reino Unido para 2103 la compañía *Amazon.* com asegura que por cada 100 libros impresos que se vendieron, hay 114 libros comprados en formato digital, con lo que se puede ver una alta tendencia de los lectores a consumir más libros digitales que impresos.

En Costa Rica este es un mercado muy nuevo en el que apenas están incursionando algunas compañías como la *Editorial Costa Rica* quienes ya habían incursionado en el mercado de las ventas por Internet de libros impresos y ahora incursionan en la venta de libros electrónicos y la *Librería Internacional* que a través de su página web ofrece este servicio.

Un libro electrónico o *e-book* como se le llama popularmente cuenta con diferentes formatos dependiendo del hardware y el software que se utilice para su lectura, entre los formatos que

ofrecen los libros electrónicos se encuentran EPUB, PDF, TXT, Html, FB2, ZIP, GIF, CHM, RAR, PNG, BMP RTF, Word, PRC, Doc, Wolf, pero el más popular de estos formatos es el EPUB por su compatibilidad con los diferentes lectores.

El EPUB es un formato estándar y redimensionable para archivos de eBook creado por International Digital Publishing Forum (IDPF). El formato de libro digital EPUB se distingue porque su contenido que se adapta a los diferentes tamaños de letra y pantalla. Los archivos EPUB terminan con la extensión .epub. (Librería Internacional, 2013)

Libros Impresos

Como se ha mencionado aunque el cambio tecnológico apunta a la utilización de los e-book el mercado del libro impreso sigue latente y también se ha visto beneficiado en los procesos productivos así como en los procesos de difusión.

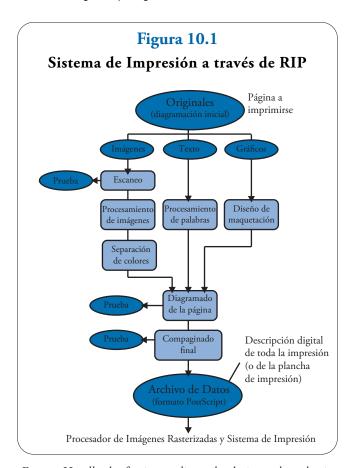
Con las TIC, la producción literaria se ha beneficiado significativamente, reflejo de ello es el creciente número de publicaciones anuales en el mundo. Un elemento definitorio es el tiempo; cuando antes imprimir un libro requería no sólo de un alto conocimiento técnico, sino mucho tiempo para maquetar y finalmente imprimir el mismo, ahora dicho proceso pueden realizarlo un número pequeño de personas en un lapso relativamente corto. La facilidad que brindan las TIC en este proceso es notable; una sola persona puede ser capaz de maquetar un texto, con todas las características y detalles que el software y su equipo le permitan, llevarlo por el proceso de pre-prensa y enviarlo a impresión. Notablemente, la especialización en todos estos procesos facilita en mayor medida los tiempos y calidades de trabajo. La incorporación de

complejos algoritmos en las fases de pre-prensa hace indispensable un técnico especializado en el manejo de dicho software (y hardware, de ser el caso), no obstante, manteniendo una autonomía funcional; es decir, trabajando con un gran nivel de automatización a partir de procesos previos.

La elaboración de perfiles individuales y planchas fijas evolucionó hacia sofisticadas etapas de preparación de archivos digitales, donde los contenidos son reinterpretados en algoritmos específicos que llegan al software de impresión como datos archivados en formatos especiales. Luego, dichos datos son representados por la impresora como píxeles generando un raster, (es una estructura o fichero de datos que representa una rejilla rectangular de píxeles o puntos de color denominada matriz que se puede visualizar en un monitor, papel u otro dispositivo de representación) o imagen de datos. Este complicado proceso ocurre de forma computarizada, se lleva a cabo por software especializados y se le llama RIP (Raster Image Processing -por sus siglas en inglés-). Por complejo que parezca, esto sucede aún en las más básicas impresoras de cartuchos para hogares y oficinas; el RIP viene instalado en pequeños procesadores en dichos aparatos, y de esa forma se transforma la información digital en imágenes y texto en papel.

Las compañías de impresión utilizan ese sistema a mayor escala, muchas veces empleando hardware especial para el RIP; o sea, el proceso no ocurre desde la computadora hasta las máquinas de impresión, sino que pasa por otro sistema encargado de interpretar y transformar los archivos en información (los formatos más comunes son el PostScript, PDF, XPS y PCL5).

La figura 10.1 ilustra como sucede el proceso de impresión y producción, este se inicia con los archivos originales (en el caso doméstico lo típico serían archivos de texto, mientras que en ambientes comerciales el PDF es lo recomendable); estos archivos contienen imágenes y/o gráficos que deben ser manejados con programas que optimicen su salida impresa, retocando su tamaño o adecuando su resolución, según sea el caso. Seguidamente, al archivo diagramado corresponde efectuarle una prueba de separación de colores, que consiste en verificar que las tintas que vayan a utilizarse correspondan a la información digital del archivo (CMYK, por ejemplo). Tras esta fase el archivo



Fuente: Handbook of print media: technologies and production methods. 2001.

debe pasar por un software de compaginación que se encargará de ordenar digitialmente el archivo, para que de la impresión al encuadernado se ahorre el mayor tiempo posible. Todo esto se probará mediante impresiones preliminares -o dummies, en inglés- que permitirán detectar fallas o errores digitales para luego guardarse en un archivo final de datos que comprima dicha información en formatos especiales de acuerdo a los sistemas de impresión. En el caso del RIP, el formato PostScript es, por decirlo así, el lenguaje que la impresora utiliza para interpretar la información. De igual forma, las compañías especializadas en impresión utilizan el método offset. Es una variación de la impresión litográfica por bobinas; se le llama offset por ser el término en inglés que define la característica principal: las placas de impresión no tienen contacto directo con el sustrato (papel, canvas, cartón, etc.).

En la Actualidad

El proceso offset es considerado un estándar internacional al ser el mejor en cuanto a la relación costo/beneficio, además de ser considerado como uno de los que da mejores resultados ópticos. Si bien el tema de costo es solamente aplicable a grandes tirajes, la calidad que proyecta es sustancialmente buena; por otro lado, el hecho de que la impresión en la placa no haga contacto directo con el sustrato brinda mayor fidelidad de las imágenes y textos, así como de colores y gradaciones.

La base de este método yace en otro proceso impregnado tecnológicamente: la impresión *Computer To Plate* (CTP por sus siglas en inglés),

ello significa que los datos son impresos mediante hardware especializado directamente a las placas de polímero desde la computadora; es decir, se supera tanto en fidelidad, como en eficiencia, al anterior proceso (*CTF – Computer To Film*) donde primero se imprimía en una película, para que luego esta fuera "quemada" sobre la placa y finalmente iniciar el procedimiento *offset*.

La principal variante entre ambos sistemas de placas proviene del cambio de un proceso si se quiere analógico a uno primordialmente automatizado y tecnológico. En el CTF, la mediación de una fase de impresión fotomecánica de filminas a placas hacía que los plazos se extendieran con un gasto de recursos extra; mientras que en el CTP dicho gasto se equipara con el costo real de impresión directa de las placas, el cual suele ser particularmente elevado respecto al resto del proceso. No obstante, CTP ha doblegado el método de filminas reconociendo su velocidad, mayor eficiencia y relativa igualdad en costos con calidades altas similares.

Además, el *offset* CTP es adaptable a diversos formatos de entrada, de los cuales el RIP se hará cargo, como los producidos por software ampliamente aceptados como estándares también, los cuales son el Adobe *InDesign*, el *Quark Xpress* y el *Scribus*¹ (este último licenciado por el GNU², es decir, software libre). Todos estos programas de edición y maquetación son extensamente utilizados y, en caso como el costarricense en específico, llegan a convertirse en norma (por

ejemplo, Adobe *InDesign*, con artes finales en PDF o, en su lugar, archivos PostScript convertible a PDF).

Lo anterior no significa que uno sea necesariamente mejor que otro; mientras Adobe *InDesign* cuenta con un mayor número de usuarios no expertos (es decir, usuarios domésticos y de uso nocomercial), éste y *Quark Xpress* son los grandes referentes del mundo de las publicaciones. Quark, sin embargo, se mantiene como un estándar en muchas compañías de impresión, debido a costos adquiridos y lo que significaría el traslado de una interfaz a otra, incluida la curva de aprendizaje.

Vale rescatar que *InDesign* es un producto relativamente nuevo en contraste con *Quark*, establecido hace casi tres décadas. De la misma forma, *InDesign* nace de la compañía de software *Adobe Inc.* la cual es responsable de gran parte del avance tecnológico hasta aquí señalado, esto se debe a que fue ésta compañía la encargada de crear y desarrollar el conocido *Portable Document Formart* (PDF) al igual que engendrar el lenguaje *PostScript*, como se ha visto, indispensable para la producción literaria y el mundo de las publicaciones.

En el mercado existen otros programas, usualmente considerados, menos "profesionales", debido a su relativo desconocimiento, otros por contar con una interfaz sumamente simple, al igual que otros que se consideran muy complejos con interfaces complicadas y comandos distintos de los universalmente utilizados. De la misma forma, existen también diferentes programas diseñados para satisfacer el gran abanico de necesidades editoriales. A estos se les llama CMS (*Content*

¹ Software especializado para diseño gráfico.

² GNU significa *GNU is Not Unix*; un proyecto informático que da pie a la creación de la licencia *Copyleft* que busca la libre distribución software.

Management Systems) y se consideran soluciones informáticas para publicaciones noticiosas (como sucede en los principales medios de países como Estados Unidos, Inglaterra y hasta Costa Rica).

Estos sistemas basan su efectividad en la unificación de servicios. Por ejemplo, la misma plataforma integra edición, almacenaje y publicación; es decir, está diseñado para unir todas las fases de edición y pre-prensa en una sola interfaz que luego es transportada, mediante datos -generalmente XML (Extensible Markup Language)-, a las impresoras rotativas, en el caso de los periódicos; nacen de la necesidad de reducir costos, así como de integrar procesos eficientemente, de tal forma que la impresión se realice de forma ordenada, controlada y fácilmente accesible. Un ejemplo de este software es el GN4 de la compañía desarrolladora Tera Publishing.

Si bien se ha mencionado que el proceso predominante en el mundo de la producción literaria y la impresión en general es el offset, la ola digitalizadora que inunda el mundo productivo en todos sus estratos no escatima en impactar al mercado de la impresión y de la producción de libros y publicaciones. El abaratamiento exponencial que han experimentado las TIC en este campo alcanza niveles en los cuales puede considerarse a la impresión digital como verdadera rival de la litografía offset.

Compañías como *Hewllett-Packard*, *Xerox* y *Canon* llevan años en el desarrollo de impresoras digitales más allá del nivel de uso personal o de oficina; el objetivo de alcanzar la producción en masa, de calidad y accesible, está cada vez

más cerca; ejemplo de ello son las voluminosas pero estéticas máquinas denominadas "prensas digitales", que simulan el proceso interno de las prensas litográficas, pero con tecnología de inyección de tinta ionizada. Estas máquinas integran el proceso de RIP, impresión y, de necesitarse, edición previa de los archivos.

El avance que representan estos módulos de impresión digital no es menor, es un paso adelante hacia la digitalización de procesos en pos de una mayor eficiencia y calidad. Desde un manejo más fácil de archivos y documentos de trabajo, hasta la detallada calidad final de estos, sumando a la vez servicios por medio de la nube y el relativamente escaso respaldo humano que requieren, la automatización que esta nueva tecnología ofrece es un paso adelante de las TIC respecto a procesos de producción, aunque la mayoría del sector está apegado a los procesos litográficos que predominan en el mundo.

Consecuentemente, otra tendencia que siguen los productores de libros y publicaciones es generar redes de autores a través del *networking* y ofrecimiento de nuevos servicios. Antes el interés era vender libros de un determinado autor, ahora las editoriales y compañías de impresión trabajan con los escritores "asesorándolos" vendiéndoles los servicios de publicación. Esta práctica se da a partir de un incremento en el número de autores que se auto-publican; o sea, buscan democratizar la producción literaria.

De la misma forma, no hay que dejar de lado que esta relativa independencia de los estándares editoriales genera que los autores se sumerjan bajo un abanico de posibilidades creativas, en cuanto a diagramaciones, formatos, color y

materiales. Si bien el papel es indudablemente el principal soporte para textos, osados ejemplares incorporan materiales como cuero, cartón, plástico y polímeros así como papeles artesanales a sus ediciones personalizadas, muchos aprovechan los avances y posibilidades que sistemas digitales como impresión láser o inyección de tinta.

Difusión

En cuanto a la venta y difusión de los libros las TIC también han cambiado los medios para llegar al lector y en este caso las redes sociales son un gran impulsor para los escritores, así como los blogs en donde se puede encontrar toda la información de un libro y su autor, las mismas librerías tienen sus redes sociales donde promocionan las novedades que ofrecen. Otro medio para popularizar una publicación es a través del correo electrónico donde algunos comerciantes deciden incluir información sobre el nuevo libro que tiene a la venta así como alguna entrada para interesar a los lectores, también muchas tiendas de libros ofrecen el sistema de ventas por Internet de los libros impresos.

10.5.3 Producción audiovisual

Dentro de lo que es la producción audiovisual para efectos de esta investigación se estará refiriendo a dos grandes industrias como lo son la del cine y de la televisión.

Televisión

La industria televisiva se ha transformado de manera explosiva en la última década, mucho en parte, por la irrupción de nuevas tendencias tecnológicas y de comunicación. El sostenido apogeo de los medios digitales, tanto en producción como en difusión, ha potenciado la expansión del mundo de la programación televisiva.

En primer lugar, uno de los factores decisorios de esta transformación es la obsolescencia de las tecnologías análogas. Esto por cuanto la dependencia de medios que requieren de un extenso mantenimiento, así como espacio físico ocupado, ha resultado superada en contraposición a la facilidad de lo digital, tanto en mantenimiento como en manejo y transporte. Otras ventajas pueden verse desde la calidad resultante de imágenes hasta la facilidad de almacenamiento y redistribución de datos.

Prácticamente todas las televisoras se han adaptado a dichos cambios y han decidido optar por los recursos digitales, tanto en producción (grabación y edición), así como en difusión (programación), esto a través de equipos que permitan el manejo, con alta fidelidad de datos, del material producido.

Producción Digital

Desde cotidianas producciones periodísticas hasta elaborados programas estelares, la tecnología digital encontró un nicho que difícilmente abandonará; el reemplazo de cámaras análogas y de cintas por modernos aparatos digitales con espaciosa capacidad de almacenaje es sólo la punta de lanza de la producción audiovisual digital, lo cual marca el desarrollo en esta rama. El encadenamiento que conlleva la producción digital en sus diferentes etapas involucra procesos de trabajos especializados e intensivos en uso tecnológico.

El proceso se inicia con la grabación, esta se da a través de avanzadas cámaras con capacidades de enfoque y autoajuste casi independientes de acción humana; algunos equipos cuentan con mayores capacidades de resolución, otros integran la posibilidad de transmitir sus imágenes en Alta Definición (HDTV). No obstante, la mayoría de estos equipos no son autónomos y deben estar conectados, ya sea mediante cables SDI (serial digital interface) o tarjetas de memoria de alta capacidad, a dispositivos externos de almacenamiento.

A su vez, el manejo de estos datos debe ser mediado por software especializado que soporte la recodificación de archivos desde sus formatos de captura hasta formatos editables que sean compatibles con los estándares de emisión dados por las regulaciones de zonas específicas (NTSC en el caso de Costa Rica, para señal análoga, e ISBD-T para señal digital).

En Costa Rica actualmente se pasa por el proceso de cambio de la televisión análoga a la televisión digital programado para el 2017, para iniciar este proceso de cambio las televisoras costarricenses han cambiado su equipo de producción por las tecnologías digitales y algunos canales del espectro de la televisión nacional ya ofrecen transmisiones en alta definición que si bien es cierto es una tecnología diferente a la televisión digital es un primer paso para dar el salto a todas las posibilidades que ofrece la televisión digital.

Entre las nuevas posibilidades que ofrece la televisión digital se encuentran:

 El mejor uso del espectro radioeléctrico se puede dividir en más frecuencias, con lo que da la posibilidad de más canales.

- La posibilidad de disfrutar de la televisión desde dispositivos móviles.
- Integración de nuevos servicios, en el caso del sistema Japonés – Brasileño adoptado por Costa Rica cuenta con un sistema que alerta de los posibles desastres naturales.
- Transmisión de contenidos en alta definición.

No obstante y a pesar de que se trabaja en este cambio aún quedan muchos detalles por definir entre los que están, cuánto será el canon que paguen las televisoras por el uso de las frecuencias, cuantas frecuencias se le asignará a cada operador, variables que preocupan a los interesados en el negocio de la televisión.

Difusión

La televisión por sí misma es un medio de difusión pero con las posibilidades que ofrece la tecnología la difusión de esta ya no se limita a un aparato de televisión como tal. Tanto los canales como los programas que se transmiten en ellos se han tenido que incorporar al mundo de la Internet, las redes sociales y la portabilidad.

Hoy día la difusión de la producción audiovisual hecha para televisión y los mismos canales también se hace a través de redes sociales donde se brinda información de los actores, de presentadores, etc. Así como adelantos de programación, el horario de la programación y la oportunidad de interactuar con los televidentes.

Otra práctica común en la difusión de esta producción es la colocación de videos en sitios como *youtube.com*, páginas web propias entre otros, ya sea de programas ya transmitidos o de avances y extras de los programas transmitidos.

Con la irrupción de la televisión digital también se facilita el tema de la portabilidad de la televisión ya que permite a los usuarios de dispositivos móviles inteligentes disfrutar de la transmisión en vivo de cualquier canal de televisión nacional abierta.

La tendencia en la televisión es digitalización y portabilidad. Incorporando transmisiones en vivo a través del *streaming* (transmisiones en vivo a través de una red de ordenadores), para que se pueda disfrutar de la programación sin un televisor convencional y en cualquier parte del mundo, así como la incorporación de redes sociales y plataformas de video sociales para interactuar con los televidentes y ofrecer la oportunidad de disfrutar de contenido de diferentes maneras.

La tendencia en cuanto a la producción es la de bajar costos gracias al surgimiento de nuevas tecnologías tanto a nivel de hardware como de software que representan un menor costo de mantenimiento y una menor curva de aprendizaje, como también ofrecen una mayor calidad y fidelidad en la imagen y en el sonido.

Este abaratamiento de costos y de aprendizaje han creado la tendencia de que los mismos usuarios forjen contenido audiovisual, democratizando así los medios de producción y llevándolo a difusión por medio de las redes sociales o de plataformas de la Web 2.0 como el servicio P2PTV donde los usuarios distribuyen los contenidos a través de los conocidos *Torrents*, lamentablemente esta es una práctica que también ha favorecido la piratería.

Otro servicio favorecido por las TIC es el IPTV que consiste en la transmisión de televisión por

medio de Internet convirtiendo la señal televisiva en paquetes de datos; hasta ahora es el servicio que brinda mayor nitidez y fidelidad, además personalizar el contenido que se ofrece al usuario, semejante al servicio ofrecido en *Netflix*, no obstante al funcionar sobre el protocolo IP aún se deben trabajar algunos aspectos de seguridad.

En cuanto al hardware para la reproducción o recepción de la señal televisiva se deja atrás al televisor convencional para pasar a los televisores inteligentes que tienen la capacidad de conectarse a Internet, de reproducir diferentes formatos de compresión, conectarse a diferentes dispositivos para la reproducción de archivos, con mayor calidad de imagen y audio, guardar gustos y preferencias del usuario, seguir ordenes de voz e incluso de movimientos del cuerpo humano. Sin duda en el desarrollo de estos nuevos dispositivos destaca el papel de las grandes corporaciones como *Samsumg y Sony*, entre otros.

Cine

De forma similar a la televisión y su industria mercadotécnica y tecnológica, el cine ha sufrido cambios trascendentales, la evolución técnica que ha impregnado a la industria del llamado séptimo arte es notoria, no sólo en la producción, sino en la edición y difusión del mismo.

Al contrario de lo que ha venido sucediendo con la producción televisiva, la cinematografía no considera obsoletas las cámaras de cinta; el "film", como es conocido, sigue siendo apetecido por directores y productores de todos los rangos. Algunos por costumbre y otros por nostalgia. El celuloide se niega a ser desechado como producto del pasado y, por el contrario, sigue

siendo el estándar en producción de grandes estudios así como en la distribución mundial de películas.

Mucho se le atribuye al *film* en cuanto a calidad y fidelidad, sin embargo, muchos de quienes critican la vigencia del celuloide hacen referencia a los procesos subsiguientes de tratamiento de la película; es decir, el almacenamiento, la edición y la masterización. Ello pues se considera que estos procedimientos consumen grandes cantidades tanto de recursos como de personal que en la contraparte digital se reducirían drásticamente llamando a la conversión de la industria; si bien no hay una entrada total de lo digital, tampoco la resistencia ha sido efervescente.

Tecnología Digital

La irrupción de cámaras digitales con altísima capacidad de resolución en la producción cinematográfica ha marcado el paso en el crecimiento de la industria. Dichas cámaras digitales no sólo sobrepasan la capacidad visual de las cámaras de cinta, sino que permiten la inmediatez de interconectividad entre un equipo de almacenamiento de datos y un computador que procese los archivos, procesos que para las técnicas tradicionales se expanden a días y una intermediación excesiva de individuos. Para muchos directores, la ventaja de grabar con resoluciones increíbles y tener la capacidad de observar el resultado minutos después de grabado es incomparable. No sólo se hace más expedito el proceso, sino que la potencial calidad del producto final tiende a mejorar.

En cuanto a las cualidades específicas de las cámaras, hay que referirse primeramente a la variedad que existe en el mercado actualmente.

Por un lado, la gama de cámaras de tipo profesional se ha venido ampliando conforme la capacidad de las mismas aumenta. Marcas como Sony, ARRI, Canon, RED y Blackmagic Design son las más buscadas por productores renombrados. Por otra parte, están las que se consideran de uso aficionado, las conocidas DSLR (Digital Single Lens Reflex, en inglés). Estas cámaras son ampliamente utilizadas por fotógrafos profesionales y amateurs en todo el mundo; desde reporteros gráficos hasta artistas, el mercado para estas cámaras es inmenso.

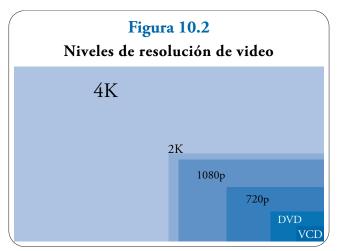
No fue sino hasta hace poco que las capacidades de grabación de video fueran explotadas en medios tradicionales; documentalistas y producciones de bajo presupuesto aprovecharon el bajo costo de estas así como la buena calidad de imagen que otorgaban. Hoy en día son extensamente usadas por medios noticiosos, espacios televisivos y hasta producciones serias como documentales y películas. La evolución de la tecnología interna en estas cámaras ha posibilitado que en buena medida, se equiparen con equipos profesionales como los antes anotados.

Sin importar que sea una cámara profesional o no, los estándares de captura de video han ido mejorando, lo que hace años era posible solamente con un gran aparato, hoy una DSLR (cámaras réflex digitales) sin mayores características adicionales puede lograr. Cuando se dice estándares se refiere a la capacidad de resolución con la que la cámara logra capturar las imágenes mediante su sensor. Allí se conjugan varios elementos definitorios: la resolución misma, la velocidad de captura de la imagen, la profundidad del color y el formato de grabación.

No obstante, la característica que más llama la atención actualmente es la resolución, ya que es la que ha impulsado el mayor avance en todas las de cámaras. Vale mencionar que la resolución de captura es indispensable para obtener un resultado de calidad, ya que esta se distingue de la resolución final. Por ejemplo, la mayoría de cámaras DSLR son capaces de capturar formatos de video (.mpeg, .avi, etc.) a resoluciones de hasta 1920x1080 píxeles, es decir, en *Full HD*. Sin embargo, a la hora de editar y procesar los archivos, descomprimiéndolos, se obtienen pérdidas de calidad de imagen, lo que resulta en una resolución de 720p.

Entonces, lo que la mayoría de cámaras de video profesionales son capaces de alcanzar hoy en día es espectacular en cuanto a resolución de captura; ya el *Full HD* es cosa del pasado para video profesional, la resolución considerada estándar es la conocida como 2K, esencialmente es un aumento de pixeles horizontales en comparación al *Full HD*, en otras palabras, 2 mega píxeles de resolución en formato de imagen 16:9 (pantalla larga).

Se dice que se considera estándar puesto que es una base sobre la cual los productores cinematográficos pueden trabajar -con la disposición de recursos y tecnología- para mejorar. Por ejemplo, nuevas cámaras son capaces de capturar video con resoluciones de hasta 8K, es decir 8192x4608 píxeles. No obstante, la mayoría de producciones digitales toman como base la resolución 4K, ya que su calidad es mayor a la 2K y a la vez es menos intensiva en uso de almacenamiento y procesamiento digital que la 8K.



Fuente: Elaboración propia con base en Pacheco (2013).

4K no significa un doble de resolución que 2K, significa casi cuatro veces ésta, ya que la resolución se toma a partir de la multiplicación de líneas verticales por las horizontales, es decir 3840×2160 pixeles, casi 8 mega pixeles. No obstante, solo pensar la cantidad de datos que deben generar esas capturas hace pensar en los dispositivos que deben soportar esa carga de procesamiento. Para la filmación de la película *El Hobbit*, por ejemplo, Peter Jackson utilizó tal cantidad de equipo filmando en calidad 4K que fue necesario utilizar de petabytes (PB) para procesar esa información, o sea, mil terabytes (TB) (Gear, 2012).

Empero, ese sería un caso extremo, la mayoría de proyectos digitales se trabajan con un tamaño de almacenamiento mucho menor, moviendo los datos constantemente de las cámaras a unidades especiales de procesamiento. Vale destacar que para alcanzar dichas resoluciones, los videos deben capturarse en formatos específicos, que

permitan la mayor fidelidad de captado en los sensores. El formato universalmente aceptado para tales tamaños y calidades es el RAW, que es un formato de video descomprimido y, por su nombre en inglés, crudo. Es decir, lo que se graba es lo que se ve, los valores de brillo, color y contraste son los más fieles a la realidad.

Las ventajas de este formato recientemente aceptado van desde su fácil uso en software de edición -más allá del tamaño que alcanzan los archivos-, su fidelidad y más importante, la descompresión característica (Reid, 2013). Al contrario del .mpeg, el RAW no supone codificación de datos alguna; no hay parámetros de color o brillo que alteren la imagen capturada, además de ser un formato universal, prácticamente todas las cámaras pueden grabar con dicho formato.

Avances técnicos han permitido que las cámaras DSLR soporten dicho formato de grabación, esto adquiere relevancia al entender que cuando el video se graba sin codificación, la información visual captada es sin duda más fiel, a la hora de procesar el archivo puede alcanzar resoluciones mayores al Full HD, es decir, 2K o hasta mayores (Pacheco, 2013). Por esto es que las DSLR han sido adoptadas por cineastas jóvenes con presupuestos limitados, ya que con una cámara relativamente barata pueden obtener resultados similares a cámaras de decenas de miles de dólares.

Pasos subsiguientes como la edición son ahora más tangibles para productores aficionados, y más simple para los experimentados. Así como nuevas cámaras han rebasado los límites de lo que se creía posible hace unos diez años, el software ha

avanzado de igual forma, no sólo es más accesible, sino más fácil editar video con herramientas profesionales.

Opciones sencillas e interfaces claras predisponen el terreno para que la producción audiovisual en general sea promovida desde todos los sectores, desde el profesional, el educativo y el aficionado. Empero, no cabe confundir facilidad con simpleza; el poder de procesamiento y sofisticada capacidad que programas como *FinalCut*, *Sony Vegas, Premiere y REDcine* ofrecen se complementa con su baja curva de aprendizaje para ser considerados los mejores software de edición y postproducción.

10.5.5 Las TIC y la producción teatral

A diferencia del cine, televisión y música, las artes escénicas son un segmento artístico del gran espectro cultural que ofrece la sociedad a sí misma. En tal medida, y debido a su naturaleza de acción "en vivo", la influencia explícitamente directa sobre el desarrollo teatral es más difusa.

Parte de la peculiaridad de las artes escénicas se basa en su carácter *performativo*, es decir, su naturaleza interpretativa en directo. En otras palabras, el espíritu del teatro yace en su actuación en vivo, frente a un público espectador, con montajes diseñados para acoplarse a los tiempos de las obras, por lo tanto su retransmisión mediante grabaciones le resta y anula dicha aura. Por ello es que las TIC han incursionado leve y lentamente en este ámbito.

Ante tal dificultad de implantación, cabe cuestionarse dos aristas: primero, si las artes escénicas y la sociedad ha asimilado el apogeo

tecnológico; y segundo, hasta qué punto es tal digitalización y tecnologización representable sobre el escenario (Ibid.). Para dilucidar esto hay que primero, afirmar que tanto la sociedad como los múltiples gremios artísticos han asimilado el auge de las TIC y su influencia directa en el modo de vida moderno; segundo, como expresión artística que es, el teatro siempre ha estado permeado por un velo de criticidad, el cual debe exponer la dependencia de las tecnologías que rodea a la sociedad actualmente.

La cuestión central, entonces, surge a partir del cuestionamiento de cómo podrían las artes escénicas adaptarse para sobrevivir en un mundo cada vez mediado por interacciones virtuales, donde tanto el tiempo como la presencia física en espacios confinados se deprecian frente a la instantaneidad y digitalización del intercambio artístico y cultural. Según de Lahunta (1998), un debate se centra alrededor de la obsolescencia del cuerpo humano; es decir, ante el rápido y exponencial avance de la tecnología en todas las actividades de la vida humana, el cuerpo es el último eslabón que mantiene a las personas contextualizadas en el mundo físico.

Producción de las artes escénicas y TIC

Lentamente, el teatro ha sabido acoplarse a las tendencias globales de digitalización, empero, como se dijo antes, su incidencia es indirecta y a veces no tan explícita. Desde la inserción de técnicas de diseño visual hasta montajes que mezclan proyecciones digitales, el aprovechamiento de insumos tecnológicos ha generado el surgimiento de nuevos géneros teatrales, y nuevos acercamientos a las producciones escénicas.

Por ejemplo, el teatro conceptual basa su desarrollo en la implementación de herramientas tecnológicas como proyecciones, amplificación, iluminación, entre otros, para transmitir el contenido esencial de la puesta en escena. El teatro alternativo, a veces referido como *Fringe* ha evolucionado desde producciones minimalistas, a la incorporación de elementos interactivos en el acto. La utilización del video *Mapping* se utiliza en diferentes producciones escénicas para proyectar la escenografía. Así mismo, grandes compañías y afamados teatros han incorporado el uso, cada vez más común, de recursos tecnológicos, no sólo en la producción de obras sino en su difusión.

Retomando las ideas anteriores, el acoplamiento de la tecnología con el mundo físico y su interacción entorno a la producción artística han evolucionado al punto de disminuir las distancias entre espacios de actuación y espacios de audiencia. Caso de ello es la cada vez más común práctica de una transmisión en directo de obras presentadas por afamadas compañías en distintas latitudes. Costa Rica ha experimentado ya en varias ocasiones estas proyecciones, a través de localidades como el teatro Eugene O'Neill.

Empero, como se mencionó antes, a pesar de verse a través de una mediación digital, se conserva el espíritu y valor artístico de las obras ya que lo que se presencia son transmisiones en vivo, es decir, en tiempo real –siempre dependiendo de la calidad de señal y las variables que puedan afectarla-, muchas veces en detrimento de horarios estelares. Sin embargo, el éxito de estas presentaciones ha llevado a que otras artes, como la danza, también se transmitan -a veces en diferido- por los mismos medios.

Hay quienes apoyan la transmisión por *streaming* de las obras incluyendo elementos de interactividad tales como chat comunes, contenido descargable, blogs interactivos, con el fin de disminuir el efecto de no compartir un espacio pero sí un tiempo, acercando al público de algún modo a la obra.

Difusión

El teatro como muchas otras artes ha visto en las redes sociales y sus propias páginas web un aliado muy importante para su difusión. Por ejemplo, es norma de los grandes teatros contar con una plataforma web que brinde los servicios informativos básicos, así como la venta de tiquetes en línea. Además, casos como el *Carnegie Hall* en Nueva York, disponen de blogs, tours virtuales interactivos y *videoblogs* de eventos y presentaciones.

En Costa Rica teatros como el Variedades, el Teatro Espressivo y algunas compañías de Teatro utilizan *Facebook* y páginas web propias como medio para anunciar los estrenos y las temporadas, las promociones y brindar detalles de las diferentes obras que se presentan en nuestro país. En el caso del teatro Espressivo se implemento la boletería vía Internet, que da la posibilidad de comprar los boletos por medio de su página Web, con la posibilidad de imprimir las entradas en casa cuya validez es reforzada por un código de barras que posteriormente es leído por un escaner. El Teatro Nacional cuenta adicionalmente con su propio canal de Youtube, Twitter, visita virtual e información básica y general del teatro y su programación, dando un ejemplo en el uso de la tecnología para la difusión de la actividad teatral.

En el contexto internacional la integración de las TIC ha ido más allá de la producción y la difusión, en temas de producción destacan casos como el de la coreógrafa Blanca Lee quién montó una coreografía para robots o la presentación de escenarios a través del video *Mapping* en la representación del Oro del Rin en Oviedo.

Pero el cambio no se queda ahí, va desde cómo se consume la obra de teatro: el antes de llegar al teatro y el después, se han comenzado a aplicar técnicas de análisis de mercadeo utilizados desde hace tiempo en otros sectores, como lo es la personalización de sugerencias de obras dependiendo de las obras a las que usted ha asistido.

Otros ejemplos de estas incorporaciones de las TIC es el Teatro de la Opera de Kansas que ofrece asientos reservados para *twitteros* y que puedan expresarse de la obra en esta red social en tiempo real sin molestar al resto del público, el teatro de Vancouver hace presentaciones especiales para los blogueros, una compañía inglesa para una de sus presentaciones implementó que se descargará una aplicación llamada *Tu doble digital* antes de la presentación donde esta aplicación mostraba toda la información disponible sobre la persona en la Web.

En España se han implementado iniciativas como la creación de juegos sobre obras de teatro de lectura en los colegios para incentivar a los jóvenes a llegar al teatro y que a la hora de leer o ver representada la obra se sientan identificados con la misma. También en España Acción Cultural Española está trabajando en un proyecto de incorporar diferentes experiencias de la incorporación de las TIC en el arte teatral

en un anuario, además se creó la plataforma *Etopia* que sirve de intermediadora para la contratación de obras en nuestro país el sistema *Sicultura* también proporciona un servicio de contacto con los artistas.

En México el Centro Nacional de las Artes abrió un centro multimedia el cual tiene como objetivo poner a disposición de todas las disciplinas artísticas tecnología de punta y ofrecen educación académica a los artistas en temas como robótica, realidad virtual, prótesis para teatro, traslapes, entre otras y gracias al éxito de ese primer centro se abrieron 33 centros más en la República de México.

En opinión de algunos expertos en el campo del teatro las tecnologías ayudan a crear nuevos mundos y sentimientos para acercar a la gente al teatro y lejos de ser una amenaza es una oportunidad.

10.6 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS TIC EN LA CULTURA

Como se ha podido observar a lo largo de estas páginas, las tecnologías de la información y comunicación ha incidido en la forma de producir, difundir y consumir cultura y arte.

Entre las mayores ventajas de esta irrupción de la tecnología en este campo, sin duda alguna es el abaratamiento de los costos de producción, la democratización de los medios de producción y la posibilidad de un mayor acceso a las diferentes expresiones culturales. El abaratamiento de los costos y la democratización de los medios de producción contribuyen a que haya un mayor volumen de productos en las diferentes artes, haciendo partícipe a un mayor número de personas en el proceso productivo.

En algunos casos esta disminución de costos llega a influir en el precio final de consumo. Por ejemplo en la música es más barato comprar una canción a través de las tiendas virtuales en formato digital que un disco compacto y lo mismo sucede en el caso de los libros, favoreciendo al consumidor final.

Desde otra arista gracias al uso de medios como redes sociales, páginas web, blogs, etc., hacen que un mayor número de personas tenga acceso a la producción de artes escénicas y culturales, gracias a que se supera la barrera del desplazamiento físico (en algunos de los casos) y de la temporalidad de esta manera hoy día una persona puede disfrutar de las producciones de antaño a un click de distancia.

El desarrollo de diferentes hardware y software hace que las personas con algún tipo de discapacidad puedan acceder a productos que antes no eran posibles con cierto grado de autonomía, ampliando así el alcance de las producciones.

En diferentes entrevistas realizadas a personeros de varias áreas de la industria cultural coinciden en que las TIC han venido a brindar nuevas posibilidades de acercamiento al público meta en sus áreas y que lejos de ser una amenaza ha sido una herramienta muy poderosa para la expansión de su mercado, permitiendo

acercarse a los consumidores finales y conocer las características propias de su mercado, para poder ofrecer productos hechos a la medida para satisfacer las necesidades de sus clientes.

Otra coincidencia entre los diferentes miembros del sector cultural es que su sobrevivencia en la industria depende de la capacidad de adaptación que tengan a las nuevas tendencias y para lograr el éxito en esta adaptación se requiere de mucho trabajo, de innovación constante y de perseverancia.

Entre las desventajas que incluyen estos cambios están: los altos costos de algunos dispositivos y servicios, la disponibilidad de servicios según la región, la piratería, la seguridad y capacitación del usuario.

Algunos dispositivos para acceder a las nuevas tecnologías tienen costos muy altos que solo un pequeño sector de la población puede permitirse. Ejemplo de esto son los teléfonos, televisores inteligentes e Internet de alta velocidad; otro problema es que dependiendo de la región donde usted viva así serán los servicios a los que usted pueda acceder limitando así el consumo de algunos productos.

Un problema que ha afectado a la industria musical, cinematográfica, televisiva, literaria y en menor medida al teatro; es la piratería, ya que a través de la Web se pueden obtener películas, música, programas de televisión, libros, grabaciones de obras de teatro de manera totalmente gratuita y aunque en la mayoría de los casos es de manera ilegal, es una práctica común en la ciudadanía, desde quienes la practican para consumo propio hasta quienes lucran con esta actividad.

Una dificultad que enfrentan los nuevos medios de distribución y difusión es la brecha digital puesto que no todas las personas tienen acceso a la Web ya sea por un factor económico o de conocimientos y este mismo desconocimiento expone a los usuarios de los medios digitales a diferentes amenazas en la Internet desde virus que dañen los equipos que utilizan hasta el robo de información personal, sin olvidar la estabilidad de algunos servicios.

10.7 CONSIDERACIONES FINALES

Las tecnologías de la información y la comunicación en la actualidad son parte de la vida cotidiana de la mayor parte de la sociedad y se encuentran presentes en todas las áreas de nuestra vida y entre ellas la formación cultural no está exenta de esta influencia por lo que la apropiación de las tecnologías en la industria cultural ha venido a potenciar el desarrollo de esta, convirtiendo la cultura no solamente en una actividad fundamental para el desarrollo personal de un individuo, sino como actividad económica. Prueba del auge económico de la industria cultural son los esfuerzos que se vienen realizando tanto a nivel internacional como nacional para medir el aporte de la cultura a la economía y explotar de mejor manera el mercado. Algunos estudios señalan el crecimiento de este sector durante los últimos años y ven en él una piedra angular para el desarrollo de la economía de los países deprimidos económicamente.

No obstante y a pesar del panorama que se presenta para la industria cultural aún quedan muchas cosas por resolver entre ellas el gran número de empleo informal que se genera en este sector, la subvaloración de los productos y la concentración de algunos medios de comunicación que no dan cabida a la producción alternativa. Por ejemplo en Costa Rica la determinación de la cartelera cinematográfica está concentrada en manos de algunos distribuidores que difícilmente dan espacio a la producción nacional en las salas de exhibición de cine, haciendo que el proceso de difusión de una película nacional sea incluso más caro que el de producción, cosa que desincentiva la producción nacional.

Específicamente en Costa Rica el gobierno está realizando diferentes esfuerzos para que la cultura sea vista como un derecho de la sociedad, como una necesidad para el desarrollo del país y que efectivamente se brinden espacios para actividad y producción cultural costarricense a través de la promulgación de la política y la ley general de derechos culturales, la ley de cine, la apertura de espacios culturales gratuitos como "Enamórate de tu ciudad", los festivales de arte, el rescate del patrimonio nacional y la creación de proyectos como la *Cuenta Satélite*, pero aún hay muchas otras áreas que trabajar y varios años que esperar para ver los resultados de los esfuerzos hechos al día de hoy.

En materia legislativa en el país la única ley aprobada concerniente al sector es la *Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos*, como ya se ha mencionado se está trabajando en la aprobación de la ley de cine y la ley de derechos culturales, así como en una política de estado sobre cultura, pero actualmente la legislación en el tema es escasa o nula.

En general las TIC han traído a las diferentes artes nuevos medios de difusión masiva que

bien aprovechados son una herramienta muy poderosa para ganar adeptos, y han traído consigo nuevos gustos y preferencias en los consumidores finales quienes exigen productos personalizados y de calidad. Esto representa un reto para quienes trabajan en esta industria ya que deben adaptarse a estas exigencias y a los nuevos medios tanto de producción como de difusión.

Otro punto importante es que las TIC y los avances en hardware y software han permitido la democratización de los medios de producción y difusión permitiendo participar en el proceso de creación y de expresión a miles de personas más que en otros tiempos, no obstante con esta posibilidad se debe tener cuidado pues el hecho de que este en Internet no significa que sea un producto de calidad o de contenido cultural.

En la industria musical las TIC, especialmente las redes sociales se han convertido en una plataforma para el estrellato, la facilidad de conseguir música de cualquier lugar del planeta a solo un click hace que las probabilidades de triunfar en esta industria sean mayores, aunque también ofrece un mayor nivel de competencia, lo que ha llevado a esta industria a una profunda transformación en ofrecer productos con valor agregado, incluso creando bandas virtuales.

Para la industria literaria la implementación de las TIC significa abrir un nuevo mercado pasando de los libros físicos a los libros digitales, si bien es cierto en Costa Rica el cambio ha sido lento, a nivel mundial ha sido más acelerado y hacia ese rumbo nos encaminamos. No obstante hay quienes creen que el libro físico no va a morir en el mediano plazo y ven muy difícil la desaparición

de este medio debido a que los nichos de mercado por el momento son distintos, es claro que sí se abre una nueva oportunidad para incentivar la literatura a través de los dispositivos móviles y los formatos como el *Epub*. Adicionalmente las redes sociales y la utilización del correo electrónico han brindado a esta industria una plataforma de mercadeo muy amplia y de gran alcance.

Por su parte la producción de televisión digital, a través de medios y procesos digitales, ofrece una serie de ventajas sustanciosas por sobre el pasado analógico. El mayor reto en esta nueva etapa yace, sin duda, en la regulación. No obstante, una arista de igual relevancia es el papel de los medios en cuanto a la difusión, ya sea a través de canales tradicionales, en redes sociales y sitios de socialización de videos, o hasta nuevas formas de disfrutar los servicios de televisión a través de la nube.

La televisión es un segmento de la producción audiovisual que se ha visto inmensamente impactado por el desarrollo de la TIC y otros avances técnicos propios del área de las telecomunicaciones. No sólo en cámaras y software, sino el proceso mismo de emisión y recepción de la programación así como los televisores mismos se encuentran en pleno estado de cambio. La era digital ha marcado el camino para mayor calidad, mayor variedad y, en teoría, menor precio. Temas de regulación y seguridad siguen estando en las agendas de los países y de los entes internacionales encargados; por ahora solamente se debe mantener actualizado

en la evolución de todos estos aspectos pues una decisión basada en información errónea o incompleta puede resultar en pérdidas económicas y tecnológicas.

Entonces, tanto en televisión como el cine los avances tecnológicos desde la última década han impulsado un desarrollo que abarca no sólo de los procesos de producción, sino también la fabricación de artefactos y dispositivos que hagan posible el verdadero avance. Sin las cámaras no habría televisión ni cine, de la forma que sin tecnología digital no habría transmisiones, ni televisores y cámaras compatibles con resoluciones como las que hoy se desarrollan. La socialización de esta tecnología ha sido un factor paralelo e interviniente que ha potenciado el desarrollo de ambos campos. El mundo digital ha roto muchas fronteras y ha mostrado el verdadero potencial global de las TIC y su aplicación a las industrias culturales que dominan la sociedad.

El arte teatral se ha beneficiado del auge de las TIC en tanto ha logrado compenetrarse con una sociedad digitalizada. Los recursos y herramientas que la tecnología ofrece no sólo han diversificado la oferta teatral, sino que la han impulsado a alcanzar dimensiones globales conservando el contenido sustancial de la representación dramática. Mientras más se avance en la integración humano-digital, más avanzará el desarrollo de nuevas propuestas que lleven el teatro nuevas dimensiones de representación.

En general las TIC han venido a potenciar la industria cultural transformando algunos hábitos de consumo de las personas como por ejemplo los horarios y las formas de ver televisión, ya que no hace falta estar en casa o frente a un aparto televisivo para disfrutar de la programación de la pantalla chica. Ahora y gracias a la tecnología se puede hacer en el bus, en el trabajo, en donde se quiera a través de los dispositivos móviles, de transmisiones por Internet en vivo o en un servicio como Netflix.com.Pero este crecimiento de la industria cultural y el acercamiento que permiten las TIC de la cultura a la sociedad viene acompañado de una gran responsabilidad tanto de los que trabajan en la industria como para los consumidores.

Para los que trabajan en la industria exige un mayor trabajo y compromiso con el producto que entregarán al público ya que la expansión de la oferta de espectáculos y productos culturales vuelve más competitivo el mercado, además de que los consumidores de cultura exigen cada día

productos más personalizados, innovadores, con valor agregado y de calidad.

Y para los consumidores de cultura la responsabilidad reside en el uso que se le dé a los productos y la retroalimentación que brinde al sector. Una producción ya sea audiovisual, teatral, plástica, etc. No es necesariamente una producción cultural y de calidad solamente por estar al alcance de la mano o por estar en Internet, en un mundo con exceso de información estás características pueden diluirse o confundirse en medio del mar de productos que ofrece Internet.

Además de que en un mundo globalizado como en el que vivimos hay que ser vigilantes de preservar la cultura propia de un pueblo ya que se corre el riesgo de que las influencias externas cambien el modo de ser una nación.

Es necesario compartir la cultura de otras naciones, para enriquecer la cultura propia del país y crecer personalmente pero sin olvidarse de quién se es.

Keilin Molina Fallas

Investigadora en Prosic, Licenciada en Administración Pública de la Universidad de Costa Rica, anteriormente asistente de investigación en los estudios TIC y Personas con Discapacidad y TIC y adulto mayor.

keilin.molina@ucr.ac.cr

Roberto Cruz Romero

Asistente de investigación en Prosic. Licenciado en Diseño Gráfico y estudiante del bachillerato de Ciencias Políticas, ambos de la Universidad de Costa Rica de la UCR. roberto.cruz@ucr.ac.cr