

OMPI REVISTA

JUNIO
DE 2015

Nº 3



Proteger la propiedad intelectual
en la nube

pág. 14



Cultura de la remezcla y
creatividad amateur:
el dilema del derecho de autor

pág. 22



Sonic Pi: la programación
informática y la creatividad
se dan la mano

pág. 26



Los negociadores
modernizan el sistema
internacional para
el registro de las
indicaciones geográficas

pág. 2

Índice

- 2 Los negociadores modernizan el sistema internacional para el registro de las indicaciones geográficas
- 7 Lenovo: impulsar el éxito comercial mediante la innovación
- 10 En qué se parece la negociación de licencias de patentes esenciales a comprar un automóvil nuevo
- 14 Proteger la propiedad intelectual en la nube
- 18 Valorar la creatividad de África: entrevista con Dorothy Ghattuba, empresaria keniana de la televisión
- 22 Cultura de la remezcla y creatividad amateur: el dilema del derecho de autor
- 26 Sonic Pi: la programación informática y la creatividad se dan la mano

Redacción: **Catherine Jewell**

Agradecimientos:

- 7 Binying Wang, Sector de Marcas y Diseños de la OMPI
- 10 Sacha Wunsch-Vincent, División de Economía y Estadística de la OMPI
- 22 Michele Woods, División de Derecho de Autor de la OMPI

Portada:
de izquierda a derecha:
Sarah Haig; ©iStock.com/dolfyn;
©iStock.com/hurricanehank;
imagen principal:
©iStock.com/cristiani

© Organización Mundial
de la Propiedad Intelectual

Los negociadores modernizan el sistema internacional para el registro de las indicaciones geográficas

Por **Marcus Höpferger**, Director de la División de Derecho y Asesoramiento Legislativo, y **Matthijs Geuze**, Jefe del Registro de Lisboa (OMPI)





Mediante la recién adoptada Acta de Ginebra del Arreglo de Lisboa relativo a las Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas se moderniza y se actualiza el actual Sistema de Lisboa al permitirse el registro de las indicaciones geográficas además del de denominaciones de origen como la de las aceitunas de Nyons (arriba). En el Acta se da cabida también a las necesidades de los países que utilizan el sistema de marcas para proteger las indicaciones geográficas.

Tanto los productores de productos de calidad vinculada al origen (productos elaborados en una zona geográfica determinada) como los consumidores que buscan ese tipo de productos se verán beneficiados por la revisión reciente de un tratado internacional que protege la indicación del origen geográfico de productos como el café, el té, las frutas, el vino, el queso o los productos de alfarería, vidrio y textiles.

Pensemos por ejemplo en el café de Colombia, el té de Darjeeling, las naranjas de Florida, el champagne, el queso Gouda holandés, la cerámica azul de Jaipur o el Harris Tweed. En los distintos países se utilizan fórmulas diversas para proteger esos productos de gran valor y calidad, ya sea por medio de sistemas sui géneris para proteger las denominaciones de origen o las indicaciones geográficas, o valiéndose del sistema de marcas y utilizando las marcas colectivas y las marcas de certificación (véase el recuadro).

Mediante el Acta de Ginebra del Arreglo de Lisboa relativo a las Denominaciones de Origen y las Indicaciones Geográficas, adoptada el 20 de mayo de 2015 en Ginebra, se moderniza y se actualiza el actual Sistema de Lisboa al permitirse el registro internacional de las indicaciones geográficas además del de las denominaciones de origen. La posibilidad de registrar las indicaciones geográficas a nivel internacional abre una nueva vía para que los productores puedan proteger a nivel internacional las designaciones distintivas de sus productos. En el Acta de Ginebra se da cabida también a las necesidades de los países que utilizan el sistema de marcas para proteger las indicaciones geográficas.

En la apertura de la Conferencia Diplomática, que se celebró del 11 al 21 de mayo de 2015, el Director General de la OMPI, Francis Gurry, afirmó que “la revisión de un tratado es un acontecimiento muy importante dentro de la actividad de la Organización encargada de administrar el Arreglo”. Señaló que la revisión del Sistema de Lisboa representaba una oportunidad para modernizarlo y para reflejar los cambios que habían acontecido en el mundo desde su aprobación en 1958. Mencionó en particular la “ola de la globalización que ha supuesto la apertura de mercados”, el “aumento de importancia de la función que

desempeñan las marcas y los identificadores” y el “mayor reconocimiento que se da al valor y la importancia que tienen la especificidad y el carácter distintivo”. El reto—añadió—está en desarrollar un sistema internacional que resulte atractivo para todos los Estados miembros de la OMPI y que permita que el sistema evolucione y se amplíe.

UN PANORAMA JURÍDICO EN CONSTANTE EVOLUCIÓN

El Arreglo de Lisboa vigente, que fue adoptado en 1958, proporciona un nivel de protección relativamente elevado a las denominaciones de origen y posibilita su protección en varios países con independencia de la naturaleza de los productos a los que se apliquen. Por su parte, en el Acuerdo sobre los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), que administra la OMC, se recogen dos tipos de protección; el primero de ellos se puede aplicar de forma general a las indicaciones geográficas respecto de todos los productos, y el segundo, de nivel superior, se refiere a las indicaciones geográficas de los vinos y bebidas espirituosas.

En el Acta de Ginebra adoptada recientemente se revisa y se moderniza el Arreglo de Lisboa de 1958 en varios aspectos. La finalidad de los cambios introducidos es ampliar la cobertura del sistema más allá de las denominaciones de origen (cuya obtención precisa por lo general que se cumplan unos requisitos de producción más estrictos a nivel nacional) para abarcar todas las indicaciones geográficas, tanto las protegidas mediante sistemas sui géneris como las protegidas por medio del sistema de marcas. De esta forma se espera que el Acta de Ginebra aliente la incorporación de más Estados miembros de la OMPI al Sistema de Lisboa, ya que, aunque en muchos países se aplica la protección mediante denominación de origen, hay muchos otros que utilizan sistemas de registro para las indicaciones geográficas. En la actualidad hay 28 países que son miembros del Sistema en cuyo registro internacional figuran solo 896 denominaciones de origen.

El texto que sirvió de base para la negociación en la conferencia diplomática fue elaborado entre marzo de 2009 y octubre de 2014 por el Grupo de Trabajo sobre



Foto: © Carol Ann Peacock. Con autorización de la Harris Tweed Authority.

Acerca de las denominaciones de origen, las indicaciones geográficas y las marcas

De manera general, por indicación geográfica se entiende un signo utilizado respecto de productos que tienen un origen geográfico concreto, y cuyas cualidades y reputación o características se deben esencialmente a dicho lugar de origen. Las denominaciones de origen son signos similares, pero a menudo se aplican unos criterios más estrictos para su uso.

En ambos casos es necesario que exista un vínculo cualitativo entre el producto al que se refieren y su lugar de origen. Las dos informan a los consumidores sobre el origen geográfico de un producto y una cualidad, característica o reputación (en el caso de las indicaciones geográficas) del producto, que está vinculada a su lugar de origen. La diferencia fundamental entre las dos expresiones es que el vínculo con el lugar de origen es más estrecho en el caso de la denominación de origen.

La calidad o las características y la reputación de un producto protegido como denominación de origen deben ser exclusiva o esencialmente consecuencia de su origen geográfico. En general, esto significa que las materias primas deben proceder del lugar de origen y que el producto debe ser procesado en dicho lugar.

En el caso de las indicaciones geográficas, para obtener tal consideración, una cualidad determinada del producto, su reputación o alguna otra característica se debe atribuir esencialmente a su origen geográfico. Además, la producción de las materias primas y la elaboración o transformación de un producto que lleva la indicación geográfica no se tienen que efectuar necesariamente en su totalidad en la zona geográfica definida.

Ejemplos de denominaciones de origen y de indicaciones geográficas son el queso Gouda holandés, el aceite de Argán, los relojes suizos y el Tequila.

En algunos países, la protección de las indicaciones geográficas se lleva a cabo por medio de sus sistemas de marcas. En estos países las indicaciones geográficas se protegen como marcas colectivas (signos utilizados por los miembros de una asociación para distinguir sus productos o servicios de los de otras entidades) o como marcas de certificación (signos que indican que los productos o servicios cumplen un conjunto de normas y han sido certificados por una autoridad de certificación).

En los distintos países se utilizan fórmulas diversas para proteger los productos de calidad vinculada al origen. Por ejemplo, el *Harris Tweed* (elaborado con lana teñida (arriba), hilada y tejida a mano por los habitantes de las Islas Hébridas Exteriores, en Escocia) está protegido por la marca de certificación N° 319214, registrada en 1909, lo que la convierte en la marca de certificación más antigua de Gran Bretaña.





Foto: ©iStock.com/helovi

Los toros de la Camarga (*taureaux de Camargue*) (izquierda) y el ámbar de Chiapas (derecha) son denominaciones de origen registradas conforme al Sistema de Lisboa.



Foto: ©iStock.com/improdrucki

el Desarrollo del Sistema de Lisboa con la finalidad de modernizar el Sistema a fin de atraer a nuevos miembros, preservando a la vez sus principios y objetivos.

NUEVAS CARACTERÍSTICAS

La nueva Acta de Ginebra introduce varias características nuevas, entre las que se encuentran las siguientes:

- definiciones de denominación de origen y de indicación geográfica;
- máxima flexibilidad en relación con la forma en que se puede aplicar la norma de protección del Acta (es decir, mediante un sistema sui generis de denominaciones de origen o indicaciones geográficas, o por medio del sistema de marcas);
- nueva definición del alcance de la protección de las denominaciones de origen y las indicaciones geográficas;
- obligación de las Partes Contratantes de brindar a las partes interesadas la oportunidad de solicitar la denegación de los efectos de un registro internacional. Esta nueva característica permitirá que las partes interesadas puedan oponerse a que un registro internacional surta efecto en países en los que no existan disposiciones al efecto en la actualidad;
- notificación de concesión de protección;
- posibilidad de las Partes Contratantes de solicitar el pago de una tasa individual;
- mención explícita de la posibilidad de invalidar los efectos de una denominación de origen o indicación geográfica. Esta nueva disposición del Acta de Ginebra confirma que se puede inscribir la invalidación de una denominación de origen o indicación geográfica en un país determinado por medio del Sistema de Lisboa;

- salvaguardias respecto de los derechos de marcas anteriores, los nombres de persona utilizados en la actividad comercial y los derechos basados en una denominación de variedad vegetal o de raza animal;
- disposición que permite la adhesión al Acta de Ginebra de determinadas organizaciones intergubernamentales internacionales con competencias en el ámbito de la protección de las indicaciones geográficas, entre las que se encuentran, por ejemplo, la Unión Europea y la Organización Africana de la Propiedad Intelectual (OAPI).

El Acta final de la Conferencia Diplomática, con el que se deja constancia oficial de la celebración del acto, fue firmada por 54 delegaciones. Once de ellas firmaron asimismo el Acta de Ginebra, a saber, Bosnia y Herzegovina, Burkina Faso, Congo, Francia, Gabón, Hungría, Nicaragua, Perú y Togo, así como dos países que no son parte en el Arreglo de Lisboa, Malí y Rumania. Italia firmó el Acta de Ginebra al día siguiente, con lo que se alcanzaron los 12 signatarios.

El Acta de Ginebra quedará abierta a la firma durante 12 meses y entrará en vigor cuando 5 Partes Contratantes hayan depositado sus instrumentos de ratificación o adhesión.

Lenovo: impulsar el éxito comercial mediante la innovación

Por **Fred Gao**, Gestión de patentes, Gestión de estrategia técnica e innovación de Lenovo (Beijing), Co., Ltd, Beijing (República Popular China)

En Lenovo Group saben bien lo que es la innovación. No en vano, la empresa es una de las mayores empresas de tecnología informática del mundo. Es además uno de los principales actores de lo que llamamos el “mundo PC+”, donde las personas utilizan las computadoras personales y una gran variedad de dispositivos inteligentes, y se esfuerza constantemente a fin de crear nuevas categorías de productos que mejoren la experiencia del consumidor, que destaquen entre la competencia y que fomenten el crecimiento.

Lenovo cuenta con grandes talentos, ya que tiene más de 33.000 empleados en más de 60 países y presta servicios a los clientes de más de 160 mercados. La innovación de los productos es la clave del éxito comercial de la empresa, que cuenta con 46 laboratorios de primera clase, entre los que se encuentran centros de investigación en Beijing, Shanghái, Wuhan y Shénzhen (China); Yokohama (Japón) y Morrisville, Carolina del Norte (Estados Unidos de América). El objetivo fundamental de los equipos de investigación y desarrollo (I+D) de Lenovo es fabricar productos más asequibles que tengan valor añadido y respondan a las necesidades cambiantes de los consumidores.

FOMENTO DE LA CULTURA DE LA INNOVACIÓN

La innovación forma parte del ADN de Lenovo. La empresa alienta a todos sus empleados a que compartan sus ideas y dispone de un mecanismo para fomentar y filtrar las ideas innovadoras para su posterior desarrollo. El departamento encargado de la innovación hace llegar con regularidad las últimas novedades en materia científica y de tecnología a los equipos de I+D y organiza sesiones de intercambio de ideas con los empleados. El Comité de Innovación se encarga de evaluar las propuestas y las que reciben el visto bueno se transmiten a los departamentos de operaciones pertinentes. Los directivos superiores también se reúnen con regularidad para analizar las tendencias de la tecnología y decidir acerca de la estrategia de innovación de la empresa, que se comunica de forma sistemática a todos los empleados para asegurarse de que todos conozcan los objetivos de innovación de la empresa y trabajen para su consecución.

Los equipos de I+D de Lenovo han introducido muchas novedades en el sector y tienen un sólido historial en lo que respecta a innovación y diseño. Su compromiso con la creación de dispositivos de calidad, fiables, duraderos y que respondan a las necesidades

Lenovo lanzó en otoño la galardonada tableta Yoga, que incorpora tecnologías y características de diseño nuevas que se encuentran protegidas por más de 100 patentes y derechos sobre los dibujos y modelos industriales.



Foto: Lenovo

de los consumidores, apoyado en una amplia cartera de patentes, continúa siendo el motor que impulsa el crecimiento de la empresa. Los productos innovadores de Lenovo han obtenido más de 100 premios importantes de diseño.

EL DISEÑO INNOVADOR COMO BASE DEL ÉXITO COMERCIAL

Uno de esos productos es la galardonada tableta Yoga, cuyo lanzamiento en otoño de 2014 supuso el nacimiento del concepto multimodal para los dispositivos electrónicos. Con un diseño inspirado en la idea de “bisagra” presente en las tablas de bambú—conjunto de tiras estrechas y alargadas de bambú entrelazadas, en las que se inscribe una sola columna de texto escrito con pincel—que se utilizaban en China en la antigüedad, en la tableta Yoga se aúnan elementos de la cultura tradicional con la tecnología punta. Su bisagra cilíndrica y su soporte trasero característicos la diferencian de las demás tabletas disponibles en el mercado y facilitan el agarre. Su soporte giratorio ofrece al usuario múltiples modos de utilización – *stand* (de pie), *cuña* y *libro*, lo que le permite adaptarse a distintos contextos de utilización. El diseño innovador de la tableta Yoga ha tenido una gran acogida entre los consumidores, habiéndose vendido casi 2 millones de unidades desde su lanzamiento.

En diciembre de 2014 la tableta Yoga obtuvo el galardón OMPI-SIPO a la mejor invención patentada y mejor di-

bujos o modelo industrial chino y el *China Patent Golden Award* al mejor dibujo o modelo industrial. Asimismo, ha obtenido varios premios prestigiosos de diseño más, tanto en China como en otros países, entre ellos el *Red Dot Design Award*.

La tableta Yoga es una invención de uno de los diseñadores internos fijos de Lenovo, que consiguió que su idea superara todos los filtros de innovación de la empresa. Su éxito pone de manifiesto asimismo los beneficios de una práctica que introdujo la empresa hace algunos años por la que los investigadores han de dedicar un día al mes a centrarse en cuestiones relacionadas con la innovación. El planteamiento del “día de la patente”, tal como lo llama la empresa, ha demostrado ser un medio eficaz para sensibilizar a los empleados en relación con la propiedad intelectual (P.I.).

UN ENFOQUE INTEGRADO EN RELACIÓN CON LA INNOVACIÓN, EL DISEÑO Y LA PROPIEDAD INTELECTUAL

En Lenovo convergen a la perfección las ideas innovadoras y la propiedad intelectual. La estrategia de P.I. de la empresa forma parte integral del ciclo de la innovación y el proceso de diseño de los productos. Los equipos de I+D trabajan en colaboración estrecha con los abogados especializados en P.I. de la empresa, desde la concepción de los productos hasta su fabricación y comercialización, con el fin de elaborar estrategias de P.I. eficaces para los



Foto: Lenovo

Los equipos de I+D de Lenovo han introducido muchas novedades en el sector y tienen un sólido historial en lo que respecta a innovación y diseño.

nuevos productos, utilizando por lo general una combinación de patentes de invención, modelos de utilidad y derechos sobre los dibujos y modelos industriales. La línea de productos de las tabletas Yoga está protegida por más de 100 patentes y derechos sobre los dibujos y modelos que abarcan varios ámbitos de la tecnología, desde la estructura y el diseño innovadores y la conversión en múltiples modos de utilización hasta el *software*, los ajustes de visualización y la interfaz de usuario. Del mismo modo, la computadora portátil Yoga de Lenovo, que combina un monitor giratorio de 360 grados con prestaciones típicas tanto de una tableta como de una computadora portátil, es objeto de unas 100 patentes y derechos sobre los dibujos y modelos.

El impulso innovador y el compromiso firme con la propiedad intelectual han llevado a Lenovo Group a poseer más de 22.000 patentes en todo el mundo y a presentar más de 3.500 solicitudes al año.

El compromiso de la empresa con la mejora de la experiencia del consumidor hace que el diseño de los productos desempeñe una función importante en el éxito comercial de nuestros productos, tanto en China como en el extranjero.

En 2013 Lenovo se convirtió en la primera empresa radicada en China en solicitar la protección internacional de dibujos y modelos industriales por medio del Sistema de La Haya para el Registro Internacional de Dibujos y Modelos Industriales. Aunque China no forma parte aún de este Sistema que administra la OMPI, la empresa ha podido aprovechar los beneficios del Sistema al ser un conglomerado de ámbito internacional con oficinas repartidas por todo el mundo. El Sistema de La Haya permite a los titulares de los derechos obtener protección para sus dibujos y modelos industriales en todos los países participantes mediante la presentación de una única solicitud, con lo que consiguen ahorrarse el tiempo y los gastos derivados de la presentación de varias solicitudes separadas ante las distintas oficinas nacionales o regionales de P.I. (véase www.wipo.int/hague/es/). Lenovo lleva dos años consecutivos presentando solicitudes de registro de dibujos y modelos industriales en virtud del Sistema de La Haya, beneficiándose plenamente de la eficiencia y la eficacia en función de los costos que proporciona. De hecho, en 2014 ocupó el séptimo lugar en la lista de las empresas que más utilizaron el Sistema (véase www.wipo.int/export/sites/www/ipstats/en/docs/infographics_hague_2014.pdf).

El impulso existente en el sector mundial de las TIC a fin de mejorar la experiencia de los consumidores—y ganar cuota de mercado—implica que las empresas han de seguir centrándose no solo en la innovación tecnológica, sino también en el diseño de los productos que, como fuente fundamental de valor, debe desempeñar una función cada vez más importante en las estrategias de P.I. de las empresas, especialmente las que pretenden competir en los mercados internacionales. Tal como pone de manifiesto la experiencia de Lenovo con la tableta Yoga, una estrategia eficaz de P.I. sirve para construir una barrera defensiva para la empresa y posibilita también la creación de una plataforma eficaz para competir a nivel internacional y alcanzar el éxito comercial.

La expansión de las empresas chinas a los mercados internacionales irá ligada inexorablemente a la necesidad de velar por la protección internacional de sus derechos de P.I., algo que pueden conseguir de forma sencilla y eficaz en función de los costos gracias a los servicios que ofrece la OMPI (www.wipo.int/services/es/), como por ejemplo los del Sistema de la Haya.

En qué se parece la negociación de licencias de patentes esenciales a comprar un automóvil nuevo

Por **J. Gregory Sidak**,
Presidente de Criterion
Economics, LLC, Washington
D.C. (Estados Unidos de
América)

Los cálculos que se realizan al cambiar un automóvil usado por uno nuevo son similares a los que llevan a cabo dos titulares de patentes al concederse licencias cruzadas sobre sus respectivas carteras de patentes.



Foto: ©iStock.com/michael.jung

Una conductora desea cambiar su viejo BMW 328i por un Toyota Camry nuevo. En el concesionario decide aceptar la oferta del distribuidor de que entregue su automóvil usado como parte del pago del Toyota. En esta operación se produce en efecto una compraventa simultánea por parte de la conductora y el distribuidor. Este último ofrece comprar el BMW usado por un precio igual al descuento que se aplicará al precio del automóvil nuevo. Mientras mejor esté el BMW usado, mayor será el descuento que ofrecerá el distribuidor sobre el precio neto, es decir, sobre la cantidad total de efectivo que se habrá de intercambiar por el Toyota nuevo. Si el guardabarros del BMW estuviera oxidado, el distribuidor ofrecería menos dinero que si el automóvil estuviera en perfecto estado de conservación.

Esta operación es similar a la que se produce cuando dos titulares de patentes acuerdan la concesión de licencias cruzadas sobre sus respectivas carteras de patentes. Cada cartera de patentes exige el pago por la contraparte de una cantidad determinada en concepto de regalías. Normalmente la regalía que se especifica en las licencias cruzadas es una regalía de compensación del saldo neto que una parte ha de pagar a la otra, es decir, la diferencia entre lo que cada parte debe abonar a la otra en concepto de regalías por la utilización de las respectivas carteras de patentes.

Figura 1.



La regalía de compensación, o el efectivo intercambiado, será igual a la diferencia entre la regalía que se ha de pagar por la cartera de más valor y la que se ha de pagar por la cartera de menos valor.

El valor que generen las carteras de patentes de cada parte para la otra determinará cuál de ellas será la pagadora neta y cuál la receptora neta de las regalías, así como la cantidad de la regalía de compensación. Tal como se muestra en la figura 1, la regalía de compensación es equivalente al precio neto del Toyota nuevo.

CONCESIÓN DE LICENCIAS CRUZADAS SOBRE CARTERAS DE PATENTES ESENCIALES

Las carteras de patentes de las partes pueden contener patentes esenciales sobre las que aquellas se hayan comprometido a conceder licencias en condiciones justas, razonables y no discriminatorias. Los organismos de normalización elaboran y promueven normas técnicas (por ejemplo para los teléfonos móviles) que permiten la interoperabilidad entre los productos que cumplen las normas. Una patente esencial es una patente que un fabricante necesita utilizar para fabricar un producto que cumpla las normas.

En ocasiones, los titulares de patentes esenciales fabrican también los productos que cumplen las normas y que incorporan sus propias patentes esenciales. Es práctica común que los titulares de patentes esenciales se concedan licencias cruzadas sobre sus respectivas carteras de patentes esenciales. De esta forma cada parte puede fabricar productos que cumplan las normas sin infringir las patentes esenciales de la otra y percibir una compensación por sus contribuciones a la norma.

REGALÍAS DE COMPENSACIÓN

La parte cuya cartera de patentes esenciales aporte menos valor en relación con las normas técnicas pertinentes manteniendo todos los demás factores constantes (incluidos los ingresos que perciba cada parte por las ventas de sus productos con licencia) deberá pagar la regalía de compensación del saldo neto. Al igual que el distribuidor de automóviles, un receptor neto evaluará el “valor comercial” de la cartera de patentes esenciales del pagador neto cuando se le ofrezca a cambio de la utilización de su cartera de patentes esenciales. Del mismo modo que el dueño de un BMW en mal estado de conservación tendría que pagar más por el Toyota nuevo que el de un BMW en buen estado, mientras menos valor tenga la cartera de patentes esenciales del pagador neto frente a la del receptor neto, mayor será la regalía de compensación. Por lo tanto, en la concesión de licencias cruzadas la regalía de compensación es un reflejo del valor de las carteras de patentes de *ambas* partes y habrá de ser necesariamente igual o (mucho más probablemente) *inferior* al valor de la cartera de patentes del receptor neto.

¿QUÉ PASARÍA SI EL DISTRIBUIDOR DE AUTOMÓVILES DEJARA DE ACEPTAR LA ENTREGA DE AUTOMÓVILES USADOS COMO PARTE DEL PAGO?

Supongamos que el concesionario decidiera dejar de aceptar la entrega de automóviles usados por los conductores que quisieran comprarse automóviles nuevos. Si el distribuidor no concediera un descuento sobre el precio del Toyota, la operación se convertiría en una venta unilateral por el distribuidor. Igualmente, si dos partes

suscribieran un acuerdo de concesión de licencias cruzadas y la parte B decidiera dejar de conceder licencias sobre su tecnología patentada o la parte A decidiera dejar de obtener una licencia por la tecnología patentada de la parte B, la operación dejaría de ser una concesión de licencias cruzadas. Las partes se convertirían meramente en licenciante y licenciataria, y la regalía de compensación entre ellos pasaría a ser simplemente una regalía unilateral, que sería igual al valor de la cartera de patentes del licenciante, la parte A, ya que las patentes de la parte B no generarían ningún valor para los productos de la parte A.

DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE REGALÍAS JUSTAS, RAZONABLES Y NO DISCRIMINATORIAS

En ocasiones se puede acudir a jueces, jurados o árbitros para que se pronuncien acerca de una regalía de compensación en una concesión de licencias cruzadas a fin de fijar unas regalías razonables en concepto de daños y perjuicios por la infracción de patentes, y establecer unas regalías justas, razonables y no discriminatorias para las patentes esenciales. La adopción de esta resolución puede resultar complicada. Determinar la regalía unilateral de una cartera de patentes sobre la base de una licencia cruzada en que solo se especifica una regalía de compensación equivale a calcular el precio del Toyota nuevo sobre la base del precio neto que resulta de aplicar el descuento por el BMW usado. Sin conocer el valor del BMW es difícil calcular de forma fiable el precio que el distribuidor habría pedido por el Toyota si no hubiera habido una cliente que entregara su automóvil usado a cambio. Supongamos que la conductora pagó un precio neto de 7.500 dólares de los Estados Unidos por el Toyota nuevo tras entregar su BMW usado. Eso solo indica que el precio unilateral del Toyota (el precio sin la entrega de un automóvil usado) debe ser superior a 7.500 dólares (suponiendo que el valor comercial del BMW usado sea mayor que cero), ya que el precio neto de 7.500 dólares representa el precio unilateral del Toyota *menos* el precio unilateral (el valor comercial) del BMW usado.

El precio neto no es el resultado de restar 7.500 dólares al precio unilateral del Toyota Camry. Para calcular esa suma sería útil contar con referencias acerca de operaciones anteriores relacionadas con un Toyota Camry nuevo o un BMW usado. La referencia más directa e informativa sería una operación en que hubiera un Toyota Camry del mismo año de fabricación. No obstante, si no se dispusiera del precio de una operación de ese tipo, sería útil tener información sobre operaciones con BMW usados, además de otra información (concretamente, el precio neto de 7.500 dólares pagado por la conductora) a fin de determinar el precio unilateral del Toyota. Supongamos que el distribuidor vendiera por 15.000 dólares de los

Estados Unidos un BMW usado en un estado similar de conservación al que entregó la conductora. Esto nos permite estimar que la conductora obtuvo un descuento de 15.000 dólares por la entrega de su BMW. Si la conductora pagó 7.500 dólares además del valor comercial comparable, ello quiere decir que el precio unilateral estimado del Toyota Camry es 22.500 dólares de los Estados Unidos (es decir, 15.000 dólares + 7.500 dólares = 22.500 dólares).

LICENCIAS COMPARABLES

Del mismo modo, en caso de que hubiera que negociar una licencia, los órganos decisorios podrían valerse de los acuerdos existentes de concesión de licencias de patentes que fueran comparables para establecer las regalías razonables en concepto de daños y perjuicios que tendría que pagar un infractor al titular de la patente. Un órgano decisorio que tenga que estimar la regalía unilateral de una cartera de patentes sobre la base de la regalía de compensación aplicada en una licencia cruzada podrá hacerlo sirviéndose de acuerdos anteriores de concesión de licencias en que intervengan cualquiera de las dos carteras de patentes presentes en esa licencia cruzada. Los acuerdos comparables de concesión de licencias alcanzados por voluntad propia por los licenciante y los licenciataria son un reflejo de la valoración real en el mercado de las tecnologías patentadas que son propiedad del titular de las patentes esenciales. Para los tribunales de los Estados Unidos de América, estos acuerdos son probatorios de la regalía que las partes en una controversia habrían acordado por voluntad propia en una hipotética negociación. En la causa *LaserDynamics, Inc. c. Quanta Computer, Inc.*, 694 F.3d 51, 79 (Fed. Cir. 2012), el Circuito Federal sostuvo que las licencias comparables son “altamente probatorias de qué constituye una regalía razonable” y que “las licencias reales son las que reflejan más claramente el valor económico que tiene en el mercado la tecnología patentada”. Asimismo, las regalías que se especifican en las licencias comparables representan aquello que los titulares de las patentes esenciales y sus licenciataria consideraron justo y razonable en negociaciones anteriores. Al realizar el cálculo de las regalías justas, razonables y no discriminatorias sobre la base de lo que pagaron otros licenciataria en el marco de acuerdos de licencia similares se satisface además el requisito de no discriminación de esas regalías.

INCIDENCIA DE LAS VENTAS DEL PAGADOR NETO EN LA REGALÍA DE COMPENSACIÓN

Para calcular una regalía razonable para una cartera de patentes mediante la regalía de compensación del saldo neto aplicada en una licencia cruzada es necesario

ajustar el cálculo de los daños y perjuicios en función de la medida en que cada parte utiliza la cartera de patentes de la otra. En una licencia cruzada, el pagador neto no es siempre la parte cuya cartera de patentes es más débil, es decir, la cartera que aporta menos valor en relación con una norma técnica pertinente. Supongamos que la parte A vende 1.000 unidades de un producto que utiliza la cartera de patentes de la parte B, y que la parte B vende 100 unidades de un producto que emplea la cartera de patentes de la parte A. Supongamos también que la parte A cobra una regalía de 2 dólares de los Estados Unidos por unidad por su cartera de patentes, mientras que la parte B cobra 1 dólar. En el cuadro 1 se muestra que, aun cuando la parte A posee la cartera de patentes con más valor y aplica una regalía superior por unidad al autorizar la utilización de su cartera de patentes, la pagadora neta en un acuerdo de concesión de licencias cruzadas entre la parte A y la parte B sería la primera.

Cuadro 1: Incidencia de las ventas en el pago de compensación del saldo neto

	Unidades vendidas [1]	Regalía por unidad de la cartera de patentes de la contraparte [2]	Pago unilateral de regalías [3] = [1] x [2]
Parte A	1.000	1 dólar EE.UU.	1.000 dólares EE.UU.
Parte B	100	2 dólares EE.UU.	200 dólares EE.UU.
Pago de compensación del saldo neto que la parte A debe a la parte B			800 dólares EE.UU.

En la década de 1920, Les Kelley comenzó a distribuir una lista de precios de automóviles, el *Kelley Blue Book*, que se convirtió en una fuente fiable tanto para los consumidores como para los distribuidores. La información sobre los precios de automóviles de prácticamente todas las marcas y modelos y en cualquier estado de conservación facilitó las negociaciones entre los consumidores y los distribuidores y posibilitó un intercambio que benefició a ambas partes. La ausencia de información (por ejemplo acerca de las regalías que pagaron otros licenciarios de la cartera de patentes en cuestión) podría hacer fracasar los intentos de un titular de licencias esenciales por negociar la concesión de una licencia. Quizás la negociación de licencias sería más eficaz si los organismos de normalización adoptaran algunos de los mecanismos que se han concebido en el mercado de los automóviles para incrementar la eficiencia operacional de los intercambios voluntarios.

Para obtener más información sobre la concesión de licencias de patentes esenciales en condiciones justas, razonables y no discriminatorias, véase

- J. Gregory Sidak, *The Meaning of FRAND, Part I: Royalties*, 9 JOURNAL OF COMPETITION LAW & ECONOMICS 931 (2013) (www.criterioneconomics.com/meaning-of-frand-royalties-for-standard-essential-patents.html) (solo en inglés)
- J. Gregory Sidak, *The Meaning of FRAND, Part II: Injunctions*, 11 JOURNAL OF COMPETITION LAW & ECONOMICS 201 (2015) (www.criterioneconomics.com/meaning-of-frand-injunctions-for-standard-essential-patents.html) (solo en inglés)

Proteger la propiedad intelectual en la nube

Por **Asaf Cidon**, fundador y Director
Ejecutivo de Sookasa, California
(Estados Unidos de América)

A medida que la propiedad intelectual (P.I.) se convierte en el eje de la economía mundial, la colaboración va adquiriendo cada vez más importancia.

Esto, para la mayoría de empresas, organizaciones de investigación y demás instituciones, significa un giro hacia la nube. En muchos casos la nube simplifica el trabajo móvil y la colaboración, y ofrece unas ventajas sin precedentes en lo que respecta a almacenamiento y sincronización de la información en varios dispositivos. La nube permite intercambiar información con fluidez, aumentar la productividad y liberar a las personas del espacio físico de sus oficinas, haciendo posible la coordinación transfronteriza y el acceso fácil a los archivos y a la información que contienen. Según el informe sobre el estado de la nube de RightScale de 2014 (www.rightscale.com), casi el 90% de las empresas utilizan ya la nube y se espera que esa cifra siga aumentando. Sin duda, la nube ha venido para quedarse.

Pero los que trabajan en el ámbito de la P.I. y deben proteger los datos miran a veces con inquietud esa evolución informática. Después de todo, parte de la magia de la nube radica precisamente en la necesidad de la proliferación de datos entre distintos dispositivos y colaboradores, lo que implica renunciar en gran medida al control sobre estos. Lo que menos desea una persona que se dedica a manejar información confidencial sobre diseños de productos, códigos fuente, patentes o secretos comerciales es que dicha confidencialidad pueda peligrar debido a fugas involuntarias en la nube o a la presencia en ella de actores maliciosos. El valor de la P.I. hace que sea ya mucho lo que hay en juego. El costo de las controversias sobre patentes—sobre todo en el sector de la tecnología—puede alcanzar valores astronómicos.

IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS Y MEDIACIÓN AL RESPECTO

La clave para poder utilizar la nube con seguridad y aprovechar su capacidad para promover P.I. nueva está en cuidar los aspectos que *podemos* controlar, lo que,

en la práctica, se reduce a introducir mecanismos de salvaguardia y seguridad. De hecho, la nube es un medio que no solo permite intercambiar conocimientos, sino también proteger la P.I.

El empleo sin miramientos de la nube es una navaja de doble filo en el caso de la P.I., ya que permite la colaboración que necesita la actividad, pero genera un riesgo potencial para la información sensible sobre P.I. Las violaciones de datos pueden afectar a cualquier sector y muchas veces los delincuentes cibernéticos eligen al azar las empresas objeto de sus ataques, de cuyas bases de datos sustraen grandes cantidades de nombres de usuario, contraseñas, números de tarjetas de crédito y otro tipo de información privada con el fin de obtener beneficios financieros inmediatos. Pero la propiedad intelectual es un blanco especialmente atractivo. De acuerdo con el informe sobre investigaciones de violaciones de datos de Verizon de 2014 (www.verizonenterprise.com), una cuarta parte de los delincuentes cibernéticos centran sus actividades en la propiedad intelectual. Estos actores maliciosos buscan algo más concreto que números o nombres de usuario y saben cómo encontrarlos.

Las dos amenazas más importantes cuando se habla de violaciones de datos en general son con diferencia el *malware* y el *phishing*, pero estas técnicas tienen sus limitaciones, acaso porque suelen realizarse desde fuera de la organización en cuestión. En otro estudio de Verizon, *DBIR Snapshot: Intellectual Property Theft*, de 2012, se puso de manifiesto que el espionaje cibernético de la P.I. es más sofisticado y, probablemente, aún más malicioso. De hecho, el estudio reveló que en casi la mitad de las violaciones de datos de P.I. intervienen empleados actuales o antiguos, en especial en sectores como la manufactura, las finanzas, la tecnología y el sector gubernamental. Además, la razón que genera más violaciones de la P.I. es el abuso del acceso a los sistemas y de los privilegios conexos. En otras palabras, las filtraciones de la P.I. confidencial suelen realizarlas personas que tienen acceso a información que no deberían estar autorizadas a ver; que siguen teniendo acceso a la información después de

haber dejado de trabajar en la empresa o de finalizar un proyecto; o que están colaborando con un delincuente o pirata informático externo.

No obstante, los errores de los usuarios no siempre son maliciosos. Las negligencias de los empleados son una de las principales preocupaciones en muchos sectores, en especial a medida que aumenta la importancia de la nube. Tomemos como ejemplo el tema de la sincronización de los archivos: la nube nos permite sincronizar varios dispositivos, lo que, a su vez, facilita el acceso a las patentes o a los planes de nuestros clientes por medio del teléfono inteligente o de la tableta mientras estamos viajando o desde casa. Esto supone una gran ayuda en muchos aspectos; por ejemplo, aumenta nuestra productividad y nuestra capacidad de respuesta incluso cuando no estamos en la oficina.

Pero imaginémosnos que nos dejamos la tableta en el taxi, con acceso a secretos comerciales de una empresa a través del correo electrónico o en la carpeta de descargas. Si la tableta cae en malas manos y la información acaba siendo divulgada a la competencia, todo el trabajo de nuestro cliente caería en saco roto. En una encuesta realizada por Microsoft en 2012 se desveló que en los Estados Unidos de América casi el 70% de los profesionales utilizan sus dispositivos móviles personales para trabajar y, con ellos, la nube, con independencia de que la empresa lo permita o no (<http://blogs.microsoft.com/cybertrust/>). Con todo, no cabe duda de que siempre habrá algún dispositivo que se pierda, alguna cuenta de correo electrónico que se quede abierta y algún archivo adjunto que se envíe por error, por lo que, si todos los archivos están cifrados—en una carpeta en la nube, en un enlace seguro, en un correo electrónico o en una descarga—sea quien sea quien encuentre la tableta en el taxi. Si no está autorizado para leer los archivos, simplemente no podrá hacerlo.

¿CÓMO PUEDE LA NUBE AYUDAR A PREVENIR EL ROBO DE PROPIEDAD INTELECTUAL?

La nube genera riesgos, pero también ofrece muchas posibilidades en cuanto a seguridad: no solo existen fórmulas factibles para proteger nuestra información, sino que la nube podría incluso ser más segura que los servidores de red tradicionales, que se llevan la palma en lo que a ataques se refiere.

Según Verizon, al menos la mitad de los robos de P.I. se realizan en las bases de datos y los servidores de archivos de las empresas. Estos activos de las empresas están más expuestos que otros, como pudieran ser los documentos, los miembros del personal, los correos electrónicos y las aplicaciones de Internet. A la vista de

lo anterior, la primera reacción podría ser simplemente crear cortafuegos más grandes y potentes para aumentar la protección de esos servidores. No obstante, otra posibilidad sería sacar de los servidores todos los datos protegidos y pasarlos a la nube.

En realidad, almacenar en la nube toda nuestra información de P.I. podría aumentar su protección. De esta forma nuestra empresa tendría garantizada la seguridad de dicha información y se beneficiaría a la vez de todas las ventajas que ofrece la nube. Si se cuenta con las salvaguardias adecuadas, el almacenamiento en la nube es más seguro que en cualquier red física. La clave para el almacenamiento seguro en la nube es cifrar la información.

El cifrado de los datos a nivel de archivos implica que *siempre* estarán cifrados, desde antes de entrar en la nube hasta después de salir de ella. Esto significa que solo nosotros y los usuarios que nosotros autoricemos podremos descifrar los ficheros.

Por el contrario, muchas veces no resulta práctico cifrar las bases de datos tradicionales, ya que se utilizan de forma constante y, en la práctica, los contenidos sensibles se descifran cada vez que se accede a ellos porque la clave siempre está presente. Esto no sucede en el caso de la nube, donde si se opta por una solución adecuada los datos de P.I. se mantendrán separados de las claves de cifrado. De esta forma ni el proveedor de la nube ni el del cifrado podrán acceder a nuestros datos, solo nosotros podremos hacerlo, lo que nos garantiza un nivel óptimo de seguridad.

El cifrado de los archivos no solo garantiza la seguridad en caso de que se produzca una violación de los datos, sino que además nos permite el intercambio y la sincronización de archivos con nuestros colegas y clientes sin poner dichos archivos en peligro, haciendo que la colaboración y la comunicación sean más fluidas. Imaginémosnos intercambiando carpetas llenas de archivos sensibles y manteniendo a la vez toda la información que nuestro equipo necesita al alcance de todos y segura.

Una de las principales ventajas del cifrado y de tener la capacidad de controlar quién puede descifrar los datos es que los administradores pueden proporcionar acceso a quien necesite realizar una consulta. Ya hemos visto cuán perjudicial puede llegar a ser la utilización indebida; pero la probabilidad de que se produzca un robo disminuye de forma drástica si se impide que los empleados o los miembros de los equipos puedan abrir los archivos cifrados, evitando así que fisguen en los servidores.

Por último, las soluciones de seguridad por capas presentes en la nube permiten asimismo una verificación

Foto: ©Stock.com/dolyn





La nube es un medio que permite intercambiar conocimientos y proteger la P.I. La clave para poder aprovechar su capacidad está en cuidar los aspectos que *podemos* controlar introduciendo mecanismos de salvaguardia.

retrospectiva fiable. La capacidad de realizar un seguimiento de nuestros archivos cifrados y saber qué usuarios accedieron a ellos y cuándo lo hicieron es fundamental para prevenir que se produzcan violaciones y robos de datos. En caso de que un usuario no autorizado—perteneciente a nuestra organización o ajeno a ella—accediera a datos de P.I. a los que no debería tener acceso, lo sabríamos y podríamos detener el ataque con prontitud. Otro aspecto primordial es poder revocar el acceso a las personas que dejen de formar parte de un proyecto o a los dispositivos que se hayan perdido. Si no se toman medidas para evitarlo, un antiguo empleado podría seguir teniendo acceso a archivos enviados a una cuenta personal de correo o guardados en una computadora en su casa.

Mediante la protección a nivel de archivos no solo se protegen los datos mismos sino que también se reduce la carga adicional de los servidores de la nube, lo que nos permite trabajar con los documentos cifrados con más rapidez y facilidad.

En resumen, la nube puede ofrecer innumerables ventajas en cuanto a almacenamiento, intercambio y colaboración en materia de proyectos de P.I. Sin embargo, genera una vulnerabilidad que se puede prevenir de manera adecuada. En cualquier caso, si los archivos se cifran correctamente resulta fácil protegerlos y autorizar el acceso exclusivamente a los usuarios que puedan verlos.

En muchos aspectos, la P.I. hace avanzar al mundo, y el mundo se mueve a gran velocidad. Pero la P.I. solo puede impulsar el crecimiento de la economía internacional si resulta sencillo colaborar en relación con los aspectos más problemáticos a que nos enfrentamos o, más aún, si se eliminan los obstáculos para ello. Una nube segura puede facilitar el trabajo conjunto de las personas y ayudar al mundo a avanzar idea a idea.

Valorar la creatividad de África: entrevista con Dorothy Ghattuba, empresaria keniana de la televisión

Spielworks Media es una empresa de televisión y medios de comunicación digitales con sede en Nairobi y forma parte de un grupo cada vez mayor de empresas proveedoras de contenidos que están brotando y medrando en el dinámico sector de los medios de comunicación de Kenya. Su fundadora y Directora Ejecutiva, Dorothy Ghattuba, retornó a Kenya, su país nativo, desde el Canadá llevando en su equipaje poco más que su pasión por la creatividad, su motivación y su voluntad firme y decidida de hacer realidad su sueño de convertirse en empresaria de la televisión y dar a conocer la tradición narrativa de África. Hasta la fecha, Spielworks Media ha producido aproximadamente 20 programas de televisión y cuenta con 17 empleados, aunque esta cifra puede llegar a alcanzar los 700 en función del proyecto creativo que la empresa tenga entre manos en cada momento. En esta entrevista, la Sra. Ghattuba comparte con nosotros sus experiencias y sus aspiraciones, y nos explica por qué el derecho de autor es fundamental para la viabilidad a largo plazo de su empresa.

¿Cómo entró usted en el mundo de la televisión?

Siempre he sido una persona creativa. En el colegio me encantaban el teatro y la danza. Pronto me di cuenta de que el trabajo normal de oficina no era lo mío. Yo era una persona inquieta, como todas las personas creativas. Durante unas vacaciones en Kenya vi una oportunidad creativa que tenía sentido desde el punto de vista empresarial y decidí volver al Canadá, hacer las maletas, y volver a casa para ser empresaria de televisión y producir contenidos de estética africana.

¿Con qué dificultades se encontró?

Llegué a Kenya cegada de ilusiones y con muchas esperanzas de poder poner en marcha una empresa con que producir y vender programas y ganar mucho dinero, pero no tardé mucho en poner los pies en el suelo. Reunir el capital de explotación para producir contenidos sigue siendo extremadamente complicado. Puedo valerme de mi experiencia en finanzas y de mi creati-

Por **Catherine Jewell**,

División de Comunicaciones de la OMPI



Foto: Spielworks Media

A largo plazo, Dorothy Ghattuba quiere que Spielworks Media se convierta en la empresa más grande, la mejor y la más audaz de cuantas se dedican a crear, producir y desarrollar contenidos de estética africana, así como en el principal organismo de radiodifusión de dichos contenidos.

vidad, pero, aun así, sigue siendo difícil. Si una cadena de televisión me adelanta el dinero necesario para crear un programa, luego me reclamará los derechos, con lo que apenas podremos cubrir los costos de producción. Por eso, Spielworks Media solo recibe préstamos de los bancos. La parte buena es que ya estamos comenzando a ganar dinero y a poder financiar los programas nosotros mismos.

¿Qué importancia tiene el derecho de autor para su empresa?

La producción no genera dinero. La única manera de ser rentable es mediante la redifusión, es decir, vender y revender nuestros productos a varios organismos de radiodifusión. Sueño con el día en que podamos vender uno de nuestros programas a 100 canales simultáneamente sin régimen de exclusividad, lo que supondría mantener los derechos de propiedad intelectual (P.I.) de nuestros programas. Descubrí que en Kenya los organismos de radiodifusión adquirirían a perpetuidad todos los derechos de un programa. Eso para mí no tenía sentido y en Spielworks Media nunca contemplamos esa opción. No íbamos a entregar nuestra P.I. por unos cuantos chelines ni debíamos hacerlo. En el mundo del espectáculo todo el mundo se cree que estás ganando dinero, pero la realidad era que no podíamos cubrir los costos de producción. Nuestra única posibilidad de mantenernos a flote era gestionar nuestros derechos de P.I. estratégicamente y con prudencia. Así que decidimos vender a los organismos de radiodifusión solo los derechos que iban a explotar. A las cadenas de televisión les vendimos derechos de televisión; a los canales que emiten en abierto, derechos en abierto; a las plataformas de televisión de pago, derechos de televisión de pago; etcétera. Los organismos que quisieran más derechos tendrían que pagar por ellos. La capacidad de controlar nuestros derechos de P.I. significa que podemos aprovechar al máximo el valor de nuestros programas y comenzar a ganar dinero.

¿Puede ponernos un ejemplo?

Por ejemplo, tenemos un programa, *Sumu La Penzi*, que quiere decir “amor venenoso” en suajili, en que se narra el periplo apasionante de cuatro mujeres jóvenes que viven en Nairobi. En un primer momento concedimos una licencia exclusiva de un año a M-Net, con un segundo año sin exclusividad. De esta forma el segundo año le podríamos vender el programa a cualquier otro organismo de radiodifusión. El dinero obtenido del acuerdo con M-Net nos permitió cubrir dos tercios de los costos de producción y el tercio restante lo asumió la empresa. El programa lo está emitiendo ahora por segunda vez una cadena de televisión en abierto y el dinero proveniente de ese acuerdo nos va a permitir cubrir los costos.

La ventaja de este enfoque es que podemos venderle el programa a cualquier cadena de los países de habla suajili de África oriental. Prestamos mucha atención a la forma en que gestionamos los distintos paquetes de derechos asociados a la distribución de nuestros programas (por ejemplo, vídeo a la carta, DVD, entretenimiento durante el vuelo, etcétera), ya que la redistribución es la única forma de ser rentables. La creatividad puede ser viable desde el punto de vista financiero, pero solo si mantenemos el derecho de autor de nuestros programas. Hace poco pusimos en marcha nuestro primer canal de televisión en el idioma local, Mwanyagetinge TV. Gracias a la migración digital resulta más asequible embarcarse en una aventura como esa. Es primordial que mantengamos los derechos de nuestros contenidos, pero sería bueno que, en la medida de lo posible, fuéramos también propietarios de las plataformas lineales y digitales que los emiten.

Creé esta empresa porque sentía la necesidad imperiosa de producir contenidos africanos, pero ahora me doy cuenta de la importancia fundamental que tienen los derechos de P.I. para el negocio. La utilización estratégica de estos derechos nos permite asegurarnos de que todos obtengamos una parte de los beneficios derivados de su explotación, lo que hace que podamos motivar a los empleados y mantenerlos, ya que genera en ellos un sentido de propiedad de la empresa. La gente trabaja mucho para crear los mejores productos porque son los que se van a vender bien, y eso significa más dinero para la empresa.

¿Cómo captan ustedes organismos de radiodifusión que emitan sus programas?

El equipo creativo de la empresa se encarga de desarrollar y rodar episodios piloto—los primeros episodios de cada serie—para un catálogo que hacemos llegar a los organismos de radiodifusión. Todo esto corre a nuestro cargo, pero es una inversión que hay que hacer. Presentamos los episodios piloto a las distintas cadenas para que se hagan una idea de sobre qué tratan los programas y que, con suerte, elijan uno para su canal. Cuando una cadena selecciona un programa pasamos a la fase de producción. Pero esta fase precisa una inversión importante, así que ha de tener sentido desde el punto de vista financiero y empresarial. Por eso es tan importante que mantengamos nuestros derechos de P.I.

¿Qué oportunidades nuevas ve en cuanto a concesión de licencias sobre sus programas?

La migración digital ha supuesto todo un revulsivo para el sector de los medios de comunicación de Kenya. Están apareciendo canales nuevos y hay más gente que demanda contenidos. El auge de la telefonía móvil ofrece un potencial enorme. En Kenya casi todo el mundo tiene



Foto: Spielworks Media

“La creatividad puede ser viable desde el punto de vista financiero, pero solo si mantenemos el derecho de autor de nuestros programas” —señala Dorothy Ghettuba.

teléfono móvil, hay aproximadamente 40 millones de dispositivos. El futuro del entretenimiento es móvil, así que estamos empezando a crear programas específicos para las plataformas móviles. Asimismo, estamos recortando los programas existentes para producir “*movisodios*” de entre 3 y 5 minutos de duración, de manera que los espectadores puedan verlos en sus teléfonos móviles. Esto último en colaboración con Safaricom, que cuenta con alrededor de 26 millones de abonados. Hoy en día las empresas de telefonía necesitan que la gente consuma datos y, para ello, debe haber contenidos. Safaricom necesita contenidos locales para ganar acogida entre los kenianos. La gestión inteligente de nuestros derechos en el ámbito de la telefonía móvil nos permitirá generar ingresos adicionales para la empresa.

La democratización de Internet en África marcha a ritmo lento, pero creciente. La utilización de la banda ancha va en aumento y en pocos años se habrá generalizado. Por esta razón prestamos mucha atención también a la gestión de nuestros derechos en materia de vídeo a la carta, ya que pensamos que es un terreno con gran potencial de generación de ingresos. Una estrategia inteligente por parte de los canales de televisión sería establecer alianzas con las empresas de telefonía y con los productores de contenidos a fin de aumentar la audiencia y generar más ingresos publicitarios.

¿Qué objetivo se marca usted a largo plazo?

Quiero que Spielworks Media se convierta en la empresa más grande, la mejor y la más audaz de cuantas se dedican a crear, producir y desarrollar contenidos de estética africana, así como en el principal organismo de radiodifusión de dichos contenidos. Quiero que todo el que busque contenidos africanos llame a nuestra puerta. Queremos seguir creando y servir de apoyo a la viabilidad del sector en Kenya.

Queremos verdaderamente contar historias de África, ofrecer una perspectiva africana y compartir la experiencia africana. Los contenidos hiperlocales son el último grito. Todo esto es fascinante porque genera más espacio para producir contenidos locales. Además de tener un programa atractivo es necesario contar con una historia excelente, con la que la gente encuentre una relación. Un programa sin una buena historia no conseguirá captar la atención de nadie. Tenemos una gran oportunidad para contar nuestras historias y preservar nuestro patrimonio cultural. El éxito de Hollywood, Bollywood y Nollywood se basó en los contenidos locales y en la protección del derecho de autor. Para que el sector prospere también en Kenya es necesario disponer de contenidos locales y una legislación eficaz de derecho de autor.

La capacidad de controlar nuestros derechos de P.I. significa que podemos aprovechar al máximo el valor de nuestros programas y comenzar a ganar dinero.

¿El gobierno debe desempeñar alguna función?

Creo que el gobierno tiene la función fundamental de estimular el sector creativo. Por ejemplo, se podría apoyar el desarrollo del sector creativo de Kenya mediante subsidios o desgravaciones fiscales. Pero las políticas han de ajustarse a las necesidades de los jóvenes y a la realidad a que se enfrentan. Los encargados de la formulación de políticas tienen que entender que trabajamos mucho para crear y producir nuestros contenidos y que lo justo es que podamos extraer de ellos el máximo valor posible. Algunas personas sostienen que los derechos de P.I. limitan el acceso a los contenidos, pero ¿qué mayor acceso puede haber que si vendemos los derechos de telefonía móvil a una empresa como Safaricom y llegamos a más de 20 millones de kenianos? El acceso será mayor, y no menor, si se permite a los creadores de contenidos gestionar y explotar estratégicamente sus derechos de P.I. Si los titulares de los contenidos no pueden hacer negocios de manera que les resulte rentable, perdemos todos.

Hemos de respetar la creatividad de las personas. Tenemos que respetar el esfuerzo que realizan y, finalmente, premiarlo. Se trata de entender lo que las personas aportan y recompensarles por ello. Eso solo podemos hacerlo si somos capaces de extraer el máximo valor de nuestra P.I.

El dinero que ganamos lo inyectamos de nuevo en la empresa a fin de crear y producir más contenidos. Si estos contenidos se distribuyen de forma gratuita, el sector creativo se marchitará y se morirá. Si no ganamos

dinero no podemos contratar personas creativas que produzcan programas nuevos e interesantes. Solo si valoramos nuestros contenidos seremos capaces de crear valor, ganar dinero y mantener un ciclo de creatividad.

¿Qué hay que hacer para aumentar la sensibilización pública hacia la P.I. en Kenya?

Aun cuando el gobierno ha adoptado medidas encaminadas a mejorar la sensibilización del público en relación con la P.I., todavía queda mucho por hacer. Si queremos que se produzca un cambio de mentalidad, tenemos que centrarnos en los jóvenes. Más del 70% de la población de África es menor de 18 años. Hemos de encontrar una forma atractiva de enseñarles a estos jóvenes qué es la propiedad intelectual. Es necesario que entiendan que si crean algo tienen unos derechos sobre su trabajo. Nunca es demasiado pronto para empezar a enseñarles.

¿Qué es lo que la impulsa?

Solo tengo mucha suerte de hacer lo que más me gusta. Es difícil, pero lo que me impulsa es la pasión, eso y el entusiasmo que me causa crear oportunidades para los jóvenes que trabajan en mi empresa. Aparte de mi función como productora ejecutiva, me veo a mí misma como alguien que ayuda a las personas a desarrollar su talento. Esto implica confiar en los jóvenes con los que trabajo, en que hacen bien lo que hacen, y proporcionarles el espacio, el dinero y el aliento necesarios.

¿De dónde sacan las ideas?

En Spielworks Media somos conscientes de que no tenemos el monopolio de las ideas, así que hemos creado una especie de incubadora de talento. Cualquiera que tenga una idea para una serie de televisión, de Internet o de móvil puede ponerse en contacto con nosotros y nos encargaremos de analizarla para ver si resulta viable. Muchas personas no producen programas porque carecen de los conocimientos técnicos especializados o no tienen acceso al equipo necesario o a un estudio. Así que establecemos una alianza en la que ellos aportan su talento y nosotros nuestra capacidad técnica. Si se consigue vender un programa, se deducen los gastos de producción y se dividen los beneficios a partes iguales. Yo creo que eso es lo justo, porque son ellos los que han creado el trabajo. Trabajando juntos llegaremos más lejos.

¿Qué mensaje les envía a los creadores jóvenes?

¡Green! ¡Green! ¡Green! No paren de crear. Comprendan y reconozcan el valor de su creatividad. Protéjanse y protejan su trabajo. Desarrollen su espíritu empresarial y conjúguenlo con su espíritu creativo. Es cuestión de equilibrio.

Cultura de la remezcla y creatividad *amateur*: el dilema del derecho de autor

Por **Guilda Rostama**,
consultora de la OMPI

Hoy en día muchos comentaristas hacen referencia a la “era del *remix*”, una práctica que se ha hecho posible gracias al acceso generalizado a tecnologías informáticas sofisticadas que permiten crear obras nuevas a partir de la modificación, la combinación o la remezcla de obras existentes. Podría parecer que los *remix* son un fenómeno novedoso, pero basta con echar un simple vistazo a la historia de la humanidad para darnos cuenta de que en realidad no hay nada nuevo bajo el sol.

La mayoría de las culturas de todo el mundo han surgido a partir de mezclas y fusiones de expresiones culturales diversas. El profesor y académico estadounidense de los medios de comunicación Henry Jenkins opina que “la historia del arte en los Estados Unidos en el siglo XIX puede narrarse sobre la base de la mezcla, la combinación y la fusión de tradiciones populares provenientes de las distintas poblaciones indígenas e inmigrantes”. Otro ejemplo histórico de *remix* son los centones, género literario popular en Europa durante la Edad Media, que consistía básicamente en tomar directamente versos o extractos de obras ajenas e introducir modificaciones en la forma o en el orden. Del mismo modo, el arte y la arquitectura del Renacimiento en Europa durante los siglos XV y XVI derivan directamente de la antigua Roma y la antigua Grecia. Otro ejemplo lo hallamos en la música tradicional persa, en que los músicos se basan en la labor desarrollada por varios artistas y almacenada en un repertorio conocido como *radif* para crear nuevas variaciones e improvisaciones musicales en torno a temas comunes. La similitud con la obra original es tal que muchas veces quienes escuchan estas obras tienen la sensación de haber escuchado el tema musical con anterioridad. A lo largo de la historia, el público ha participado activamente en la creación y en la recreación de la cultura, fenómeno al que el académico estadounidense Lawrence Lessig se refiere como cultura de “lectura/escritura”.

UN CAMBIO EN EL PANORAMA CREATIVO

No obstante, los cambios tecnológicos acaecidos en el siglo XX hicieron que se produjera un aumento espectacular de la distribución de la música, lo que provocó un cambio en el panorama creativo a favor de una cultura cada vez más pasiva de “solo lectura”. Al respecto, el profesor Lessig señala que “el siglo XX fue la primera vez en la historia de la cultura humana en que se profesionalizó la cultura popular y se enseñó a la gente a ceder la producción a los profesionales”.

Pero el acceso generalizado a computadoras cada vez más sofisticadas y demás medios digitales ha provocado un nuevo giro de la situación en las dos últimas décadas, impulsando la reaparición de una cultura de “lectura-escritura”. Actualmente, cualquiera que tenga acceso a una computadora con conexión a Internet puede crear un *remix*, un *mash-up* o un *spin-off* y crear una obra nueva mediante la combinación de elementos musicales y audiovisuales.

Y, ¿qué hay del derecho de autor en ese contexto?

DESAFÍOS IMPORTANTES PARA EL DERECHO DE AUTOR

La cultura de la remezcla plantea desafíos importantes, no solo para las partes interesadas, los profesionales del Derecho y los académicos del sector cultural, y para los encargados de la formulación de políticas, sino también para el público en general.

Estos desafíos no se abordan de forma eficaz en la legislación de derecho de autor de la mayoría de los países del mundo y muchas preguntas importantes quedan sin respuesta. Por ejemplo: ¿los *remix* son legales según



El sistema *Content ID* de YouTube

El sistema *Content ID* de YouTube analiza muestras de obras musicales proporcionadas por la industria fonográfica y los organismos de gestión colectiva, y las compara con los vídeos que se suben al sitio web. El sistema establece una relación entre una obra existente y una subida al sitio, como por ejemplo un *remix*. Si los contenidos coinciden, el vídeo puede ser bloqueado o silenciado automáticamente y se envía un correo electrónico al usuario en cuestión informándole de que se ha inhabilitado el material porque se ha recibido una notificación de un tercero denunciando que dicho material infringe su derecho de autor. Igualmente se informa al usuario de que, si se registraran más incidentes de infracción de derechos de autor, se procedería a eliminar su cuenta y todos los vídeos subidos a ella, y se le pide que borre cualquier vídeo cuyos derechos no posea y que se abstenga de subir otros vídeos que infrinjan los derechos de autor de terceros.

La situación jurídica incierta de los *remix* y *mash-up* genera mucha frustración entre el público.

la legislación de derecho de autor? En caso afirmativo, ¿la “obra remezclada” se debería poder beneficiar de la protección normal que proporciona el derecho de autor? ¿Debería clasificarse como obra derivada (al igual que las adaptaciones o las traducciones, según la definición contenida en el artículo 2.3) del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas)? ¿El autor original debería tener derecho a remuneración? ¿Se debería establecer una distinción si la obra remezclada se utiliza con fines no comerciales?

¿INFRACCIÓN DEL DERECHO DE AUTOR?

Muchas personas del ámbito de las industrias culturales consideran que toda extracción no autorizada de una obra ya existente constituye una infracción del derecho de autor. Y, en sentido estricto, están en lo cierto. En efecto, los *remix* infringen el derecho de autor de las obras ya existentes por cuanto al crear una segunda obra que contiene elementos de una obra original se infringen tanto el derecho de reproducción (artículo 9 del Convenio de Berna) como el derecho de comunicación al público (artículo 8 del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor) del autor original. Además, interviene también el derecho moral del autor. Conforme al artículo 6*bis* del Convenio de Berna, “el autor conservará el derecho de reivindicar la paternidad de la obra y de oponerse a cualquier deformación, mutilación u otra modificación [...] que cause perjuicio a su honor o a su reputación”. Si se hace un *remix* de una canción determinada de tal manera que se descontextualice por completo su significado, el autor de la obra original puede alegar que se ha infringido su derecho moral.

¿SE AJUSTA AL DERECHO DE AUTOR?

No obstante, también se podría sostener que los *remix* y los *mash-up* sí se ajustan al derecho de autor. Por ejemplo, en el artículo 13 del Acuerdo sobre los Aspectos de los

Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) se dispone que se puede establecer una excepción al derecho de autor en “determinados casos especiales que no atenten contra la explotación normal de la obra ni causen un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del titular de los derechos”. Según esta escuela de pensamiento, el derecho exclusivo del autor se puede limitar siempre que la obra remezclada permanezca dentro del terreno de la creatividad *amateur* (es decir, que de ella no se derive ganancia comercial alguna), ya que en ese caso la obra nueva no amenazaría la “explotación normal” de la obra original. En otras palabras, la mezcla de imágenes de una obra cinematográfica con una canción determinada no implica que el público deje de adquirir la película original ni la banda sonora original. Al contrario, esos *remix* o *mash-up* podrían servir a modo de publicidad gratuita de la obra ya existente.

También se puede argumentar que las obras remezcladas son parecidas a las citas, que se encuentran protegidas por el artículo 10 del Convenio de Berna, según el cual son “lícitas las citas tomadas de una obra que se haya hecho lícitamente accesible al público, a condición de que se hagan conforme a los usos honrados y en la medida justificada por el fin que se persiga”. Aun cuando se suele relacionar las citas con las obras literarias, en el Convenio de Berna se hace mención a “las citas tomadas de una obra”, lo que puede incluir obras audiovisuales, musicales o incluso fotográficas. En 2011, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea decidió en el procedimiento entre *Eva-Maria Painer y Standard Verlags GmbH y otros* (CJEU-C/145/10) que se podía citar una fotografía, siempre y cuando se hubiera hecho lícitamente accesible al público y se indicara el nombre del autor. Por consiguiente, se podría afirmar que hacer un *remix* de una obra audiovisual o musical es similar a tomar una cita de una obra literaria.

La situación jurídica incierta de los *remix* y *mash-up* genera mucha frustración entre el público. La mayoría de la gente no entiende por qué cuando sube algún *remix* de creación propia a YouTube automáticamente lo quitan o lo bloquean. Muchas de estas personas desconocen los pormenores de la legislación de derecho de autor y consideran que se está censurando su creatividad. Tal como observa el profesor Lessig, la legislación vigente de derecho de autor se redactó en gran medida con el objetivo principal de regular las relaciones en el mundo profesional y no las actividades de los ciudadanos de a pie. Sin embargo, todo esto ha cambiado en el entorno digital. “Por primera vez la legislación [de derecho de autor] se aplica a los ciudadanos de a pie. Por primera vez trasciende lo profesional y controla lo *amateur*, sometiéndolo a un control que la legislación reservaba históricamente para los profesionales”.



Foto: UNESCO Fotolibrary

Los músicos tradicionales persas se basan en la labor desarrollada por varios artistas para crear nuevas variaciones musicales en torno a temas comunes.

UNA NUEVA EXCEPCIÓN

En la legislación vigente de derecho de autor no se da una respuesta adecuada a las dificultades que se derivan de la gran variedad de posibilidades que generan las herramientas disponibles en el entorno digital para la creatividad *amateur*. El Canadá es uno de los pocos países, si no el único, en cuya legislación de derecho de autor se ha introducido una nueva excepción relativa a los contenidos generados por usuarios sin fines comerciales. En el artículo 29 de la Ley de Modernización del Derecho de Autor (2012) se dispone que no existe infracción en los casos siguientes: i) si la utilización se lleva a cabo exclusivamente con fines no comerciales; ii) si se menciona la fuente original; iii) si la persona tiene motivos razonables para creer que no está infringiendo el derecho de autor; y iv) si el *remix* no genera “efectos sustancialmente negativos” en la explotación de la obra ya existente.

LA SUERTE AÚN NO ESTÁ ECHADA

No obstante, en el resto del mundo la situación no está nada clara. En los Estados Unidos de América los tribunales siguen tratando de resolver la cuestión, como pone de manifiesto la causa *Stephanie Lenz c. Universal Music Corporation*, abierta desde 2007. La demandante, Stephanie Lenz, subió a YouTube un vídeo de sus hijos bailando y correteando al ritmo de la canción *Let's Go Crazy*, de Prince. Unos meses más tarde Universal Music Corporation hizo que YouTube retirara el vídeo alegando que infringía el derecho de autor, a lo que la Sra. Lenz se opuso rotundamente. Tras seis años de proceso, en

2013 un tribunal de distrito decidió que los titulares de derechos de autor no tienen derecho a retirar contenidos sin que se lleve a cabo un análisis jurídico que establezca si se puede considerar que la obra remezclada cae dentro del *uso leal*, concepto presente en la legislación de los Estados Unidos de América que permite utilizar de forma limitada material protegido por derecho de autor sin necesidad de obtener la autorización del titular de los derechos (Tribunal de Distrito de los Estados Unidos de América, *Stephanie Lenz c. Universal Music Corp., Universal Music Publishing Inc., y Universal Music Publishing Group*, Causa núm. 5:07-cv-03783-JF, 24 de enero de 2013).

En 2013 el Grupo de Trabajo sobre Políticas de Internet del Departamento de Comercio de los Estados Unidos de América publicó un libro verde en que se reconoce la existencia de este vacío legal: “sigue habiendo un espacio considerable de inseguridad jurídica. La cuestión es si se están alcanzando cotas inaceptables en relación con las trabas a la realización de *remix*. El nivel de producción actual es bueno, pero si las opciones jurídicas estuvieran más claras se podría aumentar aún más el valor de la creatividad” (<http://2010-2014.commerce.gov/blog/2013/07/31/commerces-internet-policy-task-force-releases-report-digital-copyright-policy>).

El surgimiento de la cultura de la “remezcla” vigente en la actualidad y la inseguridad jurídica que rodea los *remix* y los *mash-ups*, parecen indicar que ha llegado el momento de que los encargados de la formulación de políticas revisen de nuevo la legislación de derecho de autor.

Sonic Pi: la programación informática y la creatividad se dan la mano

Por **Jenny Judge**, investigadora especializada en música y ciencia de la Universidad de Cambridge (Reino Unido)

Estamos en Cambridge (Reino Unido). Es jueves. La tarde está lluviosa y Sam Aaron le está comentando a una camarera que tiene una actuación próximamente. La camarera levanta la mirada de la cafetera y se interesa. “¿Qué tocas?” pregunta ella. “Bueno, es un poco raro”, le responde Sam entre risas. “Toco la computadora”.

El programador de *software* Sam Aaron se ha fijado el objetivo de “tocar la computadora” y ayudar a que otras personas también puedan hacerlo. Desde su base de operaciones en el Computer Laboratory de la Universidad de Cambridge, Sam ha desarrollado el Sonic Pi, un sintetizador gratuito de *software* que emite sonidos musicales a partir de comandos de texto. Está pensado para la plataforma informática programable de bajo costo Raspberry Pi. En un primer momento la labor de Sam estuvo financiada por la Fundación Broadcom, que brindó su apoyo al proyecto durante los tres primeros meses. Tras ese tiempo entró en escena la Fundación Raspberry Pi, que apoya el proyecto a través de donaciones al Computer Laboratory.

El Sonic Pi es un proyecto social, más que comercial. Alienta a quienes lo utilizan a aprender a programar a la vez que se divierten con la música. Sam ha colaborado con educadores a fin de elaborar materiales de enseñanza sobre informática para las escuelas de educación primaria. Ha colaborado asimismo con artistas a fin de experimentar con el potencial del *software*. La última fase del proyecto, denominada “*Sonic Pi Live and Coding*”, tiene como finalidad hacer del Sonic Pi un instrumento musical plenamente evolucionado que se pueda utilizar en las actuaciones en directo.

SONIC PI: UNA MISIÓN SOCIAL

Sam explica que “con el Sonic Pi me gustaría ofrecer al mayor número posible de gente una experiencia creativa a través de la programación. Esa es mi motivación principal. Y la forma de conseguirlo es reduciendo los obstáculos que dificultan el acceso a esa experiencia”. En primer lugar, la interfaz sencilla y despejada del Sonic Pi, con botones grandes y de colores alegres, hace que la programación deje de intimidarnos. “Nos quita el miedo que nos produce la experiencia de la programación en sí misma y hace que resulte más fácil”—explica Sam. “Los entornos de programación tradicionales son ciertamente aterradores para los principiantes”. Los obstáculos de acceso se reducen también gracias a que el Sonic Pi es gratuito y, además, está concebido para ser utilizado en una computadora que cuesta 25 libras esterlinas.

ALENTAR A LOS NIÑOS A MANIPULAR LAS COMPUTADORAS

El Raspberry Pi lo crearon un grupo de investigadores de la Universidad de Cambridge con el objetivo de cambiar la manera en que los niños interactuaban con las computadoras. En 2006 a Eben Upton, Rob Mullins, Jack Lang y Alan Mycroft, todos ellos investigadores del Computer Laboratory, les inquietaba el hecho de que ninguna de las personas que solicitaban plaza para estudiar informática en Cambridge fueran aficionados a la programación. ¿A qué se debía que los niños hubieran dejado aparentemente de experimentar con la programación? Para el grupo, parte del problema se debía a lo caras y complicadas que se habían vuelto las computadoras. Tal vez fueran los padres quienes, por motivos económicos, impedían que los niños experi-

mentaran con las computadoras. El grupo decidió empezar por desarrollar una computadora económica que los niños pudieran manipular sin peligro. De esta forma nació el Raspberry Pi. Tres años más tarde comenzó la fabricación a gran escala del Raspberry Pi Modelo B, del que, hasta la fecha, se han vendido casi cuatro millones de unidades.

Los desarrolladores del Raspberry Pi asumieron que podía ser que a algunos niños no les interesara un dispositivo orientado totalmente a la programación. Si querían que resultase atractivo para todo tipo de públicos, el Raspberry Pi debía ser lo suficientemente potente como para permitir la utilización de aplicaciones multimedia excelentes. Y aquí es donde el Sonic Pi entra en juego. Este *software* permite a los niños aprender a escribir código, pero a través de la creación de sonidos. Hacen música, tanto solos como con sus compañeros de clase o con sus amigos y, por el camino, aprenden a programar.

SONIC PI Y LA P.I.

El Sonic Pi cuenta con una “licencia MIT” de la Open Source Initiative—una licencia permisiva y gratuita para utilizar *software*, con la condición principal de que las condiciones de la licencia (entre las que se incluye una atribución del derecho de autor al programador original) se transmitan siempre con el código. “Significa que básicamente puedes hacer lo que quieras con el *software*”—señala Sam. “Por ejemplo, puedes volver a crearlo, llamarlo Queso Pi, y venderlo”. ¿Qué razón podría llevarle a permitir que la gente hiciera eso? Esa decisión no parece coincidir con el tipo de licencias que se suelen utilizar muchas veces en relación con el *software* protegido por derechos de propiedad. Él lo corrobora. “Lo normal es proteger el *software* con licencias mucho más restrictivas, lo que puede obstaculizar el intercambio”—explica. “Yo quiero que la gente pueda crear productos a partir de este. Quiero que me trascienda. No quiero que la licencia sea un lastre”.

Pero la concesión de licencias sobre el *software* no es lo único que hay que tener en cuenta al hablar de la propiedad intelectual. Por ejemplo, los usuarios del Sonic Pi pueden manipular muestras de música que se encuentran cargadas por defecto en el programa. “Todas las muestras que se incluyen en el Sonic Pi cuentan con licencias Creative Commons Zero (CC0)”—apunta. Las licencias de dominio público CC0 1.0 se pueden utilizar sin necesidad de permiso ni de atribución. “Quiero asegurarme de que las personas que utilizan las muestras del Sonic Pi no tengan que atribuírselas a nadie, ni que pagar por ellas, ni que preocuparse por nada al respecto”—afirma. Pero hay una pega. “El problema es que tengo que confiar en las personas que cargan las muestras en freesound.org, que es de donde yo las obtengo. He de confiar en que sean realmente las creadoras de esas muestras y que ellas mismas no estén infringiendo el derecho de autor.

Yo confío en que freesound.org se haya preocupado por determinar el origen real de las muestras, pero nunca se puede estar seguro”—añade. De hecho, freesound.org declina toda responsabilidad.

“Creo de verdad que el mundo se beneficiaría si hubiera más claridad respecto de la concesión de licencias relativas a los medios de transmisión de la información”—afirma Sam. Por otra parte, tanto en las licencias CC0 como en las licencias MIT se exige renunciar expresamente a las garantías. Esta norma puede que resulte adecuada para el *software* de código abierto como el Sonic Pi, pero podría generar dificultades en casos relacionados con derechos de propiedad o en casos en que el *software* constituya la esencia de dispositivos con incidencia en la vida real, como puede suceder en el ámbito doméstico o en el de la salud.

SONIC PI Y LOS ARTISTAS

Sam quiere además que el Sonic Pi sea una herramienta artística por derecho propio, lo que plantea más incógnitas en relación con la P.I. Si alguien lanzara una canción producida en el Sonic Pi, no estaríamos ante un mero archivo de audio, sino que en realidad se trataría de un fragmento de código. La pregunta que surge es la siguiente: ¿cómo debe la legislación de derecho de autor tratar la música creada con una computadora y producida mediante código? ¿Se podría cuestionar a un artista por utilizar un algoritmo ajeno en una obra musical como podría suceder si utilizara un *riff* que no fuera suyo?

“Lo que me fascina en realidad son las preguntas que surgen sobre a dónde nos lleva todo esto”—señala. “Yo espero que al hacer música mediante la manipulación de texto se abra a más gente la posibilidad de intercambiar y aprender del trabajo de otras personas. Pongamos que escucho una canción que me gusta y pienso: ¿cómo se hace eso? Normalmente no tendría ni idea por dónde empezar, pero si está en código, está ahí, a la vista. Intercambiar conocimientos especializados sobre música sería tan fácil como enviar un correo electrónico con un archivo de texto. Se podría ver exactamente qué hizo el artista y aprender de ello”.

No obstante, no piensa que su enfoque llegue a reemplazar las prácticas musicales actuales. “Una y otra vez me preguntan ¿pero esto significa que los niños van a dejar de tocar los instrumentos musicales tradicionales? En mi opinión es una pregunta ridícula”—afirma mientras niega con la cabeza. “Lo que se pretende con el Sonic Pi no es reemplazar nada. De lo que se trata es simplemente de añadir más posibilidades, que son más amplias en algunos aspectos y más limitadas en otros. Quizás tenga más posibilidades en lo que respecta a los timbres que se pueden producir, pero menos en cuanto a la interacción física que se puede tener con el instrumento. Pero la idea

también es ampliar las posibilidades de enganchar a los niños. Si tus hijos no quieren coger un instrumento tradicional, puede que se animen con el Sonic Pi”.

Sam quiere recalcar que la programación informática ya es una tarea creativa de por sí. “Yo pienso de verdad que la programación es una nueva forma de expresión humana. Puede que, si enseñamos a los niños a programar, podamos ayudar a algunos que, de otra forma, no tendrían la oportunidad de vivir una experiencia creativa y expresiva”.

EDUCAR PARA CREAR

Sam considera que el arte resulta esencial para la educación. “La educación es más que ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas”—señala. “Tiene que ser más que eso porque el futuro de la economía está en trabajos que precisan pensamiento creativo”. Según él, en la actualidad los puestos cuyas descripciones se pueden formalizar se están automatizando, pero hay cosas que no se pueden automatizar. ¿Qué tipo de trabajos quedan para los humanos? “Los creativos, evidentemente”.

Opina que el arte resulta fundamental para estimular la creatividad. Por supuesto, asistir a clases de música o de arte no es la única forma de desarrollar el pensamiento creativo de los niños, pero sí estima que este tipo de actividades potencian la creatividad de un modo excepcional. “El arte pone a los estudiantes en una situación en que tienen que pensar de forma explícita en la creatividad, crear cosas nuevas y desarrollar ideas nuevas. La creatividad se pone en primer plano”. Sam Aaron rechaza la distinción entre ciencias y arte que parece hacerse en algunos planes de estudio. Para él la creatividad es uno de los ejes de las ciencias. “El método científico no consiste solamente en validar hipótesis y en ser muy disciplinado y riguroso”—explica. “En primer lugar hay que formular las hipótesis. Y hay que sobreponerse cuando suceden cosas que no estaban previstas, etcétera. La investigación es así; y eso es creativo”.

JUGAR, ERRAR Y APRENDER

El verdadero valor del Sonic Pi radica en su énfasis en el juego. La programación se hace atractiva porque se presenta como algo divertido, en lugar de algo serio. Y los niños asumen riesgos cuando se les anima a divertirse con una herramienta. “Los errores forman parte integral del aprendizaje”—señala Sam. “Los niños aprenden a caminar a base de caerse muchas veces. Si tuvieran miedo de caerse no aprenderían a caminar”. El Sonic Pi elimina el miedo a equivocarse al aprender a programar. Es un modelo con potencial, porque los niños de hoy serán los líderes del futuro. Esos líderes han de aprender a no tenerle miedo a los riesgos ni al fracaso. El fracaso es un paso esencial en el camino hacia el aprendizaje, y este es un concepto cuyo fomento cabe esperar de un enfoque creativo de la educación, en que la tecnología, las ciencias y el arte, más que separarse, se combinan. El futuro del *homo sapiens* podría estar en el *homo ludens*: al ser animados a jugar, nuestros niños podrían aprender a ser sabios.



Fotos: Claire Haigh

“La interfaz sencilla y despejada del Sonic Pi, con botones grandes y de colores alegres, hace que la programación deje de intimidarnos”—explica Sam Aaron, que es quien desarrolló el sintetizador de *software*.



Foto: Claire Heigh

Gracias al Sonic PI los niños se divierten haciendo música y, por el camino, aprenden a programar. Niños participando en el curso de verano *Sonic Pi: Live & Coding* en 2014, que duró cinco días.



Para más información, visite el sitio Web
de la **OMPI** en **www.wipo.int**

Organización Mundial
de la Propiedad Intelectual
34, chemin des Colombettes
P.O. Box 18
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

Teléfono: +4122 338 91 11
Fax: +4122 733 54 28

OMPI—Revista es una publicación bimestral gratuita de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), Ginebra (Suiza). Su propósito es contribuir a que el público tenga una mayor comprensión de la propiedad intelectual y de la labor que realiza la OMPI. No se trata, sin embargo, de un documento oficial de la Organización. Las opiniones expresadas en los artículos y en las cartas que nos envían los colaboradores externos no reflejan necesariamente las de la OMPI.

Por toda observación o pregunta, diríjase a la Redacción en la dirección WipoMagazine@wipo.int.

Para solicitar una versión en papel de la Revista de la OMPI, diríjase a publications.mail@wipo.int.

© 2015, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Todos los derechos reservados. Los artículos de la *Revista* pueden ser reproducidos con fines docentes. Sin embargo, no se podrá reproducir parte alguna con fines comerciales sin la previa autorización por escrito de la División de Comunicaciones de la OMPI.