

OMPI | REVISTA



Nº 4 - Agosto - 2012

**NUEVO TRATADO QUE CONSOLIDA LOS DERECHOS DE LOS ARTISTAS
INTÉRPRETES O EJECUTANTES** pág.2 | **LOS VIDEOJUEGOS: ARTE DEL
SIGLO XXI** pág.10 | **EL ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN 2012** pág.32

ÍNDICE

- pág.2 Nuevo tratado que consolida los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes
- pág.8 El papel que juegan los contratos en la gestión de los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes
- pág.10 Los videojuegos: arte del siglo XXI
- pág.15 La función que desempeñan las bibliotecas para garantizar el acceso a los conocimientos
- pág.19 Panorama de los derechos de rescisión del derecho de autor en los Estados Unidos de América
- pág.22 Energía solar de prepago
- pág.25 Una mirada hacia el futuro de los deportes paralímpicos
- pág.31 La evolución del panorama de los nombres de dominio
- pág.32 El Índice mundial de innovación 2012

Redacción: **Catherine Jewell**
Diseño gráfico: **Annick Demierre**
Traducción: **Ivan Salazar Guillén**
Fotografía de portada: © **OMPI 2012**

Agradecimientos:

pág.2: **Michele Woods**
pág.8: **Víctor Vázquez López**
págs.10 y 15: **Paolo Lanteri**
pág.19: **Carlos Castro**
pág.22: **Matthew Bryan**
pág.32: **Sacha Wunsch-Vincent**





NUEVO TRATADO

que consolida los derechos
de los artistas intérpretes
o ejecutantes

Por primera vez en más de sesenta años, los derechos de propiedad intelectual (P.I.) de los actores y otros artistas intérpretes o ejecutantes de obras audiovisuales se han visto ampliados y quedan reconocidos de forma exhaustiva en la legislación internacional de derecho de autor. Un nuevo tratado celebrado en Beijing el 26 de junio de 2012 dará mayor firmeza a los derechos patrimoniales y morales de estos artistas en el desarrollo de su profesión. El Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales, llamado así en honor a la ciudad que acogió las negociaciones finales, entrará en vigor una vez que lo hayan ratificado 30 Partes que reúnan las condiciones mencionadas en el artículo 23 del Tratado, entre las que puede haber organizaciones intergubernamentales. OMPI – Revista analiza la importancia que tiene este nuevo Tratado, cuya gestación se ha prolongado durante más de quince años, para los artistas intérpretes o ejecutantes de todo el mundo.

INCIDENCIA DEL TRATADO DE BEIJING

El Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales mejora la posición precaria en la que se encuentran muchos actores y otros artistas intérpretes o ejecutantes que luchan por reivindicar sus derechos gracias a un marco jurídico internacional más claro para su protección, además de consolidar sus derechos patrimoniales y posibilitar la obtención de ingresos adicionales. La cuantía de esa remuneración adicional dependerá de la forma en que se incorporen las disposiciones del Tratado en las legislaciones nacionales y su aplicación en la práctica. El Tratado ofrece un marco jurídico que abre la expectativa de que los países parte del mismo paguen por la utilización de las interpretaciones y ejecuciones audiovisuales extranjeras y procuren que una parte o la totalidad de las ganancias pasen a manos de los artistas intérpretes o ejecutantes, que en su gran mayoría tienen escasos ingresos. Esto implica por ejemplo que, en caso de reproducción, venta, alquiler o radiodifusión de una película en un país extranjero, parte del dinero recaudado irá a parar al país de origen, que podrá, a su vez, compartir dichos ingresos con los artistas intérpretes o ejecutantes. La actriz Meryl Streep, ganadora de tres Oscar de la Academia Cinematográfica de Hollywood, afirmó al respecto que “[d]e la misma forma en que los escritores y compositores dependen de los ingresos que perciben por regalías para ganarse la vida, los artistas intérpretes y ejecutantes de todo el mundo deben beneficiarse asimismo de los ingresos que puedan derivar de la explotación de sus obras”.

El Tratado de Beijing ofrece además protección en el entorno digital a los artistas intérpretes o ejecutantes, que disponen de cierto margen de control respecto de cómo y cuándo se utilizan sus obras (sus películas o videos) en Internet. “Estamos ante un momento crucial en la batalla que libran los artistas intérpretes y ejecutantes en pos de la protección de la P.I. debido a la creciente diversidad de la tecnología digital y las posibilidades de utilización que ofrece, que hacen que sea muy fácil producir, manipular y difundir el trabajo realizado por un artista” señaló la Sra. Streep.

Segun Arinze, Presidente de la *Actors Guild of Nigeria*, la asociación de actores de Nigeria, afirmó que la carrera y la subsistencia



Foto: OMPI/XU Zhen, 2012



Foto: OMPI/Yuan Wenming, 2012



Foto: OMPI/Yuan Wenming, 2012

Para el Director General de la OMPI, Francis Gurry, el Tratado de Beijing supone una victoria para los artistas intérpretes o ejecutantes de obras audiovisuales y un triunfo del multilateralismo.

El Sr. Liu Qi, miembro del Buró Político del Comité Central del Partido Comunista de China y Secretario del Comité Municipal de Beijing, se refirió al Tratado como el orgullo de Beijing. “Respetar la propiedad intelectual es un deber”, afirmó y añadió que “debemos aprovechar esta ocasión para continuar afianzando la propiedad intelectual y lograr que Beijing sea la primera ciudad en lo que a propiedad intelectual se refiere”.

La Consejera de Estado de China, Liu Yandong, reafirmó el compromiso del gobierno de China con la protección de la P.I.

Entrada en vigor de un tratado

Un tratado entra en vigor cuando es ratificado por un número determinado de partes que reúnan las condiciones que se establezcan en cada caso. A menudo, hay países que firman el tratado inmediatamente tras su adopción a modo de aceptación preliminar y como muestra de su intención de examinarlo en el plano interno a fin de ratificarlo. No obstante, la firma de un tratado no conlleva la obligación jurídica de ratificarlo.

La ratificación o adhesión a un tratado por parte de un Estado significa que este acepta quedar jurídicamente vinculado por las disposiciones del tratado. Aunque la adhesión tiene el mismo efecto jurídico que la ratificación, los procedimientos son diferentes. En el caso de la ratificación, el Estado firma en primer lugar y luego ratifica el tratado. El procedimiento de adhesión consta de un solo acto y no va precedido de la firma. Por lo general, los países que firman un tratado lo ratifican una vez cumplidos todos los procedimientos jurídicos internos. La alternativa consiste en dar comienzo al procedimiento interno de aprobación para adherirse al tratado una vez finalizados esos procedimientos, sin haber firmado el tratado en primer lugar.

de los actores “dependen del control que podamos ejercer sobre nuestras interpretaciones, nuestra imagen y nuestro aspecto. Por desgracia, hay muchos actores que no tienen control sobre sus interpretaciones y no tienen derecho a una compensación justa y equitativa por la utilización de sus caras, sus cuerpos o sus voces”. En muchos países, el Tratado implica que estarán protegidas por primera vez las interpretaciones que realicen los actores en obras audiovisuales, como por ejemplo películas, programas de televisión o vídeos musicales.

El Director General de la OMPI, Francis Gurry, explicó que “[l]a tecnología digital e Internet ofrecen el potencial de un público mundial y la posibilidad de disponer de un número sin precedentes de obras creativas. Pero, al mismo tiempo, la situación de las obras creativas es cada vez más vulnerable a la explotación desleal”. Y añadió que “[e]l Tratado de Beijing dará más confianza a los artistas intérpretes y ejecutantes en su relación con el entorno digital”.

Además de ampliar los derechos patrimoniales, el Tratado de Beijing otorga a los artistas intérpretes o ejecutantes derechos morales que les permitan exigir que sean identificados como tales o impedir la mutilación de sus interpretaciones o ejecuciones. Los actores y otros intérpretes o ejecutantes audiovisuales disfrutará asimismo de un plazo mínimo de protección de cincuenta años, a diferencia del plazo de veinte años que se establecía en la Convención de Roma sobre la protección de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión (Convención de Roma).

El Tratado equipara en la práctica los derechos de los actores y los intérpretes o ejecutantes a los que disfrutaban los músicos y los artistas fonográficos en virtud del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), celebrado en

1966. “La adopción del Tratado de Beijing constituye un avance clave y fundamental que permitirá colmar una laguna del sistema internacional de derechos en lo que atañe a los artistas intérpretes o ejecutantes de obras audiovisuales”, señaló el Sr. Gurry, quien sostuvo que “en el régimen internacional del derecho de autor ya no se discrimina a un grupo de artistas intérpretes o ejecutantes”.

LOS ACTORES CELEBRAN ESTA VICTORIA HISTÓRICA

La adopción del Tratado de Beijing constituye un hito histórico y un punto de inflexión para los numerosos actores de todo el mundo que han estado impulsando este proceso. “Por fin los artistas intérpretes y ejecutantes de obras audiovisuales dejamos de ser ciudadanos de segunda clase, por fin se reconocen nuestros derechos patrimoniales y económicos sobre los trabajos que realizamos, tal como sucede con los artistas intérpretes o ejecutantes de obras sonoras, los productores y los autores” declaró el actor australiano Simon Burke. “Parece increíble que esto no se haya hecho antes, pero es importantísimo que se haya logrado hacerlo. Es lo justo, lo correcto, y al fin se ha hecho realidad” añadió.

“Los actores de todo el mundo podrán seguir trabajando y contarán con protección cuando lo hagan” afirmó la actriz noruega Agnete Haaland, Presidenta de la Federación Internacional de Actores (FIA). “Llevamos más de veinte años trabajando para esto, para permitir que los actores puedan seguir trabajando y que los espectadores tengan de hecho el privilegio de poder ver todo tipo de películas, todo tipo de contenidos audiovisuales” señaló el violonchelista Benoît Machuel, representante de la Federación Internacional de Músicos (FIM).

“Pienso que este es un momento realmente emocionante para los actores de todo el mundo” sostuvo Jean Rogers, Vicepresidenta de *Equity*, el sindicato de actores británico, y añadió que “[e]ste Tratado refleja la importancia que verdaderamente tiene nuestra función. Nosotros somos los que interpretamos lo que otros escriben. Los escritores disfrutaban de sus derechos de propiedad intelectual, pero los artistas intérpretes y ejecutantes de obras audiovisuales no. Ahora se abre un nuevo futuro para nosotros y se empieza a reconocer la importancia que tenemos los artistas intérpretes y ejecutantes”.

La actriz chilena Esperanza Silva, representante de Latin Artis, instó a los gobiernos a aplicar el Tratado lo antes posible, ya que “este Tratado no beneficia solo a los artistas intérpretes o ejecutantes, sino también al mundo de la cultura en general”.

TRIUNFO DEL MULTILATERALISMO

La adopción del Tratado de Beijing no representa un triunfo solo para los actores y otros intérpretes artistas o ejecutantes de obras audiovisuales, sino también para el multilateralismo. “Constituye una afirmación de la importancia que tiene el multilateralismo en general, y en particular en el establecimiento de normas en el ámbito de la propiedad intelectual” dijo el Sr. Gurry. Compartieron esa forma de pensar varias de las delegaciones que tomaron parte en los debates. A ese respecto, el Sr. Gurry afirmó en sus observaciones finales que “[m]e ha llamado la atención la cantidad de delegaciones que han subrayado en sus declaraciones



Fotos: OMPI/Yuan Wenming, 2012

De Berna a Beijing

La trayectoria que transcurre de Berna a Beijing abarca unos 120 años. El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas se adoptó en 1883 y constituye el nacimiento del sistema internacional de derecho de autor. En él se protegen los derechos de P.I. de los autores y artistas sobre sus obras creativas.

La aparición de una nueva industria en torno a las películas mudas, que luego pasaron a ser sonoras, supuso que, por primera vez, se grabasen las interpretaciones y ejecuciones de artistas, como por ejemplo los actores y cantantes, que luego se reproducían y hacían llegar al público nacional e internacional. Esto aumentó la difusión de esas producciones, que comenzaron a llegar a un público mucho más amplio que el que podía asistir a un espectáculo en directo. Este es uno de los motivos principales por los que en 1961 se adoptó la Convención de Roma. Aunque en la Convención de Roma se concede protección a los artistas intérpretes o ejecutantes de obras sonoras, los derechos que ofrece a los artistas intérpretes o ejecutantes de obras audiovisuales son muy limitados.

La adopción en 1996 del Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT) y su posterior entrada en vigor en 2002, modernizaron las normas internacionales relativas a la protección de los músicos y sus interpretaciones o ejecuciones sonoras. Sin embargo, los artistas intérpretes o ejecutantes de obras audiovisuales seguían, en gran medida, desprotegidos por la legislación internacional. El Tratado de Beijing, adoptado en 2012, sitúa a los actores y otros artistas intérpretes o ejecutantes en el plano internacional y equipara los derechos de estos a los que disfrutaban los músicos y los artistas fonográficos.

En las finales la importancia que tienen en el multilateralismo tanto el Tratado de Beijing como la presente conferencia diplomática”, y añadió que “[e]ste es un gran avance para la propiedad intelectual, que nos va ayudar a abordar las actividades normativas que desarrolla la OMPI en la actualidad con el mismo espíritu que se ha generado en esta conferencia en Beijing”.

Las autoridades chinas, en tanto que anfitrionas de la Conferencia Diplomática para la adopción del Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales, subrayaron la importancia que otorga su país a la P.I. “El Gobierno chino ha adoptado una actitud clara y sin ambages con respecto a la protección de la P.I.”, señaló ante los delegados la Sra. Liu Yandong, Consejera de Estado de China, en su discurso de apertura. Dijo que su país “está decidido a afianzar la protección de la P.I. Es nuestra intención establecer una estrategia y un régimen de P.I. que sean sólidos y efectivos con el fin de dar rienda suelta al dinamismo de la ciencia y la tecnología”.

El Vicealcalde de Beijing, Sr. Lu Wei, afirmó que “la decisión de que Beijing organice la conferencia diplomática es tanto reflejo de la confianza depositada en la municipalidad como un homenaje a la ciudad, y aprovecharemos la oportunidad para redoblar esfuerzos en pos de la innovación científica y tecnológica, así como cultural, y para no cejar en nuestro empeño por seguir mejorando nuestros sistemas de creación, gestión, protección y utilización de la P.I.”. Añadió que el Gobierno municipal de Beijing “está convencido de la necesidad de mejorar la administración de la protección de los derechos de P.I. y de asegurar un entorno que favorezca la innovación y la creatividad”.

El Tratado de Beijing entrará en vigor una vez que lo hayan ratificado 30 partes que reúnan las condiciones mencionadas en el artículo 23 del Tratado, entre las que puede haber organizaciones intergubernamentales. Unos 48 países firmaron el Tratado de forma inmediata tras ser adoptado como muestra de su intención de examinarlo en el plano interno y considerar su ratificación.

EL ESPÍRITU DE BEIJING VISTO DESDE DENTRO

A su llegada al aeropuerto de Beijing, el de más tráfico de toda Asia, los más de 650 delegados que participaron en la Conferencia Diplomática de la OMPI sobre la protección de las interpretaciones y ejecuciones audiovisuales celebrada a finales de junio de 2012 recibieron la cálida bienvenida de un grupo de azafatas de la Conferencia, parte del amplio equipo en el que figuraban unos 200 voluntarios que trabajaron entre bastidores para garantizar el correcto desarrollo de este acontecimiento histórico.

Las banderas blancas y rojas y las enormes vallas publicitarias de la Conferencia Diplomática colocadas a lo largo de los 32 kilómetros de autopista que van del aeropuerto a la ciudad, así como en otros puntos estratégicos, dejaban bien a las claras que del 20 al 26 de junio de 2012 Beijing iba a ser la capital mundial del derecho de autor.

Los anfitriones chinos trabajaron día y noche para que todo estuviera a disposición de sus invitados internacionales. La Conferencia se celebró en una sala de fiestas del *World Trade Center* de Beijing, en la que 72 horas antes de la apertura de la Conferencia, prevista para el 20 de junio, no había ni rastro del equipo necesario para su celebración. Los técnicos trabajaron a destajo a fin de garantizar que las dos salas de conferencias cumplieran con los requisitos de las Naciones Unidas al respecto, instalando, entre otros elementos, cabinas insonorizadas para los intérpretes, sillas, mesas y micrófonos, así como varias pantallas gigantes para que los delegados pudieran ver la tribuna desde todos los ángulos.

Señal clara de la importancia que tenía este acontecimiento para el país fue la gran cantidad de autoridades municipales y gubernamentales chinas que tomaron parte en él. Durante la semana que duró la Conferencia, varios dignatarios destacados pasaron por el lugar de celebración de la Conferencia, entre otros, el Sr. Wang Qishan, Vice Primer Ministro del Consejo Estatal de China, y la Sra. Liu Yandong, Consejera de Estado, quien también inauguró la Conferencia, así como el Sr. Liu Qi, miembro del Buró Político del Comité Central del Partido Comunista de China y el Sr. Guo Jinlong, Alcalde de Beijing, que participaron en la ceremonia de clausura. Se acreditaron más de 130 periodistas locales y extranjeros para dar cobertura a la Conferencia.

Los más de 650 delegados procedentes de 156 Estados miembros, seis organizaciones intergubernamentales y 45 organizaciones no gubernamentales presentes en la Conferencia, la cifra más alta en la historia de la OMPI, pusieron gran empeño

para sentar las bases de la adopción del Tratado el 26 de junio de 2012. Cuarenta y ocho países firmaron el Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales y 122 delegaciones firmaron el Acta Final, otro récord en la historia de las conferencias diplomáticas celebradas por la Organización.

La formalidad propia del proceso de elaboración del Tratado se vio interrumpida puntualmente por actividades más distendidas como la ceremonia de entrega de los Premios de la OMPI y un espectacular concierto en el que participaron artistas procedentes de los cinco continentes, celebrado en la Gran Sala del Pueblo. Los 3.000 asistentes pudieron disfrutar de un programa en el que participaron numerosas estrellas, y que contó con la actuación como artista invitado del actor Jackie Chan, que ha obtenido diversos premios. El día después de dar por terminada la labor sustantiva, los delegados tuvieron la oportunidad de realizar una visita a la Gran Muralla china.

Una vez adoptado el nuevo Tratado, los delegados hicieron las maletas y se dirigieron de nuevo al aeropuerto internacional de Beijing, de vuelta a sus respectivos lugares de origen. En la sala de embarque nos encontramos con una llamativa valla publicitaria en la que figuraban las palabras "El espíritu de Beijing" y su definición: "patriotismo, innovación, inclusión, virtud". Ciertamente, el espíritu de Beijing estuvo presente en la Conferencia Diplomática. ♦



Foto: OMPI/Yuan Wenming, 2012

Jackie Chan, el renombrado actor, coreógrafo y especialista de escenas de acción, cómico, director, productor, experto en artes marciales, guionista y cantante, expresó su apoyo al Tratado de Beijing.

El papel que juegan los contratos en la gestión de los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes

Por **Katherine Sand**,
ex Secretaria General de la Federación
Internacional de Actores (FIA)

Aun cuando en el recién adoptado Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales se reconocen y se consolidan formalmente los derechos patrimoniales y morales de los artistas intérpretes o ejecutantes, la OMPI ha encargado un interesante estudio complementario acerca de la gestión de los derechos y las condiciones de trabajo de esos artistas. Esa iniciativa implica la realización de un análisis neutral y no prescriptivo del papel que juegan los contratos en la industria audiovisual.

En el pasado, la OMPI había prestado poca atención a los contratos sobre derechos de autor, lo cual es comprensible, ya que podría resultar conflictiva toda implicación gubernamental en materia de armonización internacional de dichos contratos, aun siendo posible desde el punto de vista jurídico. Los contratos son por definición acuerdos privados entre partes que se rigen por la legislación nacional y son el resultado de una negociación libre. Por consiguiente, ¿qué motivo podría haber para encargar un estudio al respecto?

Para responder a esta pregunta, conviene tomar perspectiva y observar la realidad de las industrias cinematográfica y de la televisión. La finalidad de los contratos es regular las relaciones que se establecen y, tal como habrá podido comprobar cualquiera que se haya quedado a ver la interminable lista de títulos de crédito que aparece al final de una película o programa de televisión, la realización de obras cinematográficas o "producción audiovisual" es una forma de arte sumamente colaborativa que precisa de las aportaciones y los conocimientos especializados de gran cantidad de personas. En el centro de estas obras tan complejas desde el punto de vista creativo y técnico se encuentran los productores, que son los que trabajan entre bastidores a fin de aunar no solo los recursos, sino también la infinidad de piezas en movimiento que conforman una película.

El productor debe alcanzar un acuerdo contractual para todas y cada una de las relaciones que establezca respecto de una

producción determinada. Esto incluye a los componentes más destacados del elenco creativo, los artistas intérpretes o ejecutantes audiovisuales (como por ejemplo los actores, bailarines o especialistas). Precisamente los derechos de propiedad intelectual (P.I.) de estos artistas constituyeron el eje central de la Conferencia Diplomática de la OMPI celebrada en Beijing en junio de 2012.

Los contratos entre los productores y los artistas intérpretes o ejecutantes constituyen una pieza esencial dentro del rompecabezas de la producción audiovisual, ya que en ellos se establece tanto la forma en que se van a gestionar los derechos de P.I. como los derechos y obligaciones que tienen los productores y los artistas de forma recíproca y para con la producción. En otras palabras, en los contratos se pueden plasmar las disposiciones jurídicas de forma que todas las partes salgan beneficiadas desde el punto de vista económico.

Es cierto que el Tratado de Berlín mejora la posición precaria en la que se encuentran los actores de cine y televisión, al suministrar una base jurídica más clara para el uso internacional de las producciones audiovisuales, tanto en los medios de comunicación tradicionales como en las redes digitales. Este Tratado contribuirá a salvaguardar los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes contra el uso no autorizado de sus interpretaciones y ejecuciones

No obstante, los derechos de P.I., incluidos los que emanan de un tratado internacional, han de ir de la mano de los contratos, que son a la vez un medio para expresar y transmitir los derechos de P.I. y una herramienta que permite a los productores llevar a cabo su trabajo de forma eficaz y obtener seguridad jurídica.

La adopción del Tratado de Beijing representa un acontecimiento importantísimo para la industria audiovisual, ya que los representantes gubernamentales llevan años debatiendo en la OMPI acerca de los derechos de los artistas intérpretes o



Foto: iStockphoto © Camilo Jimenez

ejecutantes. Una consecuencia especialmente interesante de esos debates ha sido el que cada vez se comprendan mejor las tradiciones jurídicas y culturales de los distintos países y la manera en que estas inciden en el tratamiento que cada legislación da a los artistas intérpretes o ejecutantes. Esta disparidad de condiciones ha alimentado en gran medida el debate internacional que, en ocasiones, se ha convertido en una travesía turbulenta. En algunos sistemas jurídicos, el trabajo que realizan los intérpretes en una película se concibe como “obra por encargo con cesión automática del derecho de autor” y se considera que el productor es el autor de la obra audiovisual. En otros países, los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes se asemejan bastante a los derechos exclusivos de autor y se ejercen en consecuencia. En otros muchos países hay un sistema híbrido, y en algunos, los derechos jurídicos de los que disfrutaban los artistas intérpretes o ejecutantes siguen siendo escasos o, sencillamente, nulos. Lo que sí se ha puesto de relieve en los debates es que el elemento que tienen en común la gran mayoría de los sistemas, es el contrato del artista intérprete o ejecutante.

En el examen de la OMPI se menciona una gran variedad de contratos, desde los más elementales, en los que solo se especifica la remuneración y las horas que se han de trabajar, hasta contratos realizados en países cuyas industria cinematográfica y televisiva están muy desarrolladas, en los que se incluyen condiciones muy detalladas y negociadas de forma colectiva. Entre esas condiciones puede figurar la realización de un pago secundario por la reutilización de la obra, por ejemplo por la emisión de una película en televisión o su venta en DVD, o por la emisión repetida de programas o anuncios de televisión. Asimismo, en estos contratos se estipulan aspectos como las condiciones de trabajo y las obligaciones de los artistas intérpretes o ejecutantes entre otros.

Los contratos están estrechamente ligados a la capacidad de negociación. En los países en desarrollo, en los que la producción audiovisual es relativamente escasa, es menos probable que los artistas intérpretes o ejecutantes y los productores se

organicen de forma colectiva. En estos casos, lo más normal es que sean los artistas los que se encuentren en una posición más débil a la hora de negociar, incluso aunque se trate de “estrellas” reputadas. Para la mayoría de la gente, la organización colectiva representa una opción positiva para ambas partes contractuales. La Federación Internacional de Actores (FIA) lleva muchos años ayudando a crear asociaciones y sindicatos de artistas intérpretes o ejecutantes en los países emergentes y en desarrollo, formando e informando a las organizaciones colectivas que han de negociar con los productores y favoreciendo de este modo el diálogo social. Del mismo modo, las organizaciones de productores audiovisuales están coordinadas por una entidad a nivel internacional, la Federación Internacional de Asociaciones de Productores Cinematográficos (FIAPF) a fin de fomentar el desarrollo de las industrias cinematográficas nacionales y las prácticas adecuadas.

Se da por sentado que todas las partes implicadas en la industria cinematográfica trabajan con el objetivo de estimular la producción. En los últimos decenios se han registrado una cantidad importante de producciones con carácter “internacional”, ya que los cineastas se desplazan a países extranjeros a fin de rodar en distintas localizaciones, a fin de beneficiarse de costos de producción más bajos, incentivos financieros y, probablemente también, de tipos de cambio favorables. Las producciones internacionales pueden aportar muchos beneficios a los países en los que se rueda una película, puesto que se produce una entrada de divisas y una inversión extranjera directa, y se genera empleo y actividad económica. Asimismo, las producciones internacionales pueden ayudar a mantener la industria cinematográfica de dichos países. Todo esto beneficia a los productores, intérpretes y a las productoras nacionales, siempre y cuando se produzca una mejora de los contratos y no se explote indebidamente esa situación.

Parece evidente que, además de contar con una legislación de primer nivel (cosa que sucede en muchos países), resulta fundamental el papel que juegan los contratos a la hora de estimular la actividad económica y de plasmar en la realidad las disposiciones jurídicas. La OMPI, en el marco del proceso de elaboración de una normativa internacional, reconoce la importancia que tienen los contratos y se muestra a favor de que haya diálogo y formación en este ámbito. Ahora corresponde actuar a las distintas partes. Mientras más trabajen conjuntamente las organizaciones nacionales de artistas intérpretes o ejecutantes y de productores a fin de mejorar las prácticas contractuales, apoyar a sus respectivos sectores y mejorar la calidad del “diálogo social”, más importancia adquirirán los derechos de P.I. y más beneficios aportarán a todas las partes implicadas. ♦

1UP
220

HIGH SCORE
1000

2UP
290



LOS VIDEOJUEGOS: arte del siglo XXI

Por **Catherine Jewell**,
División de Comunicaciones (OMPI)



Foto: Nintendo of America, Inc.



Foto: © SEGA. Derechos reservados.

Pac-man, videojuego creado por *Namco* y diseñado por John Romero, salió a la venta por primera vez en Japón en 1980, y es un hito en la historia de los videojuegos. Está considerado como uno de los videojuegos más influyentes de todos los tiempos y es uno de los pocos que se ha comercializado en diferentes formatos y plataformas durante más de tres decenios.

Super Mario Brothers 3 – Directores: Shigeru Miyamoto, Takashi Tezuka, Hiroshi Yamauchi; Productor ejecutivo: Satoru Iwata; Compositor: Konji Kondo, *Nintendo Entertainment System*, 1990, *Nintendo of America, Inc.*

Marble Madness: Mark Cerny, Steve Lamb, *SEGA Master System*, 1992.

Los videojuegos generan emoción y entusiasmo y sirven de inspiración a quienes los utilizan. En tan solo cuatro decenios, se han convertido en una forma cada vez más popular de entretenimiento de masas, un vehículo poderoso y apasionante para la innovación artística y una industria multimillonaria.

El grado de interacción y realismo, y la minuciosidad presente en los fascinantes universos de los videojuegos actuales poco o nada tienen que ver con los alienígenas toscos en forma de píxeles que aparecían en videojuegos clásicos como *Space Invaders* o *Pac-Man*. Hoy en día, los videojuegos constituyen una amalgama de formas tradicionales de arte (música, narración, escultura, pintura) que son reconocidos cada vez más como expresión artística de pleno derecho.

En 2011 el Tribunal Supremo de los Estados Unidos de América equiparó los videojuegos a otras expresiones artísticas tradicionales al afirmar que “al igual que los libros, las obras de teatro y las películas que les han precedido como objetos de protección, los videojuegos comunican ideas, e incluso mensajes sociales, mediante instrumentos literarios conocidos (como por ejemplo los personajes, los diálogos, el argumento y la música) y características distintivas de esa expresión (como la interacción del jugador con el mundo virtual)”.

Entre marzo y septiembre de 2012, el Museo de Arte Norteamericano del Instituto Smithsonian alberga la exposición denominada “The Art of Video Games” (El arte de los videojuegos), en la que se celebra la impresionante evolución artística experimentada por los videojuegos en los cuarenta años transcurridos desde que traspasaron las fronteras de las salas de juegos para adentrarse en nuestros hogares.

En la muestra coordinada por Chris Melissinos, amante de los videojuegos y antiguo jefe de la división de juegos de *Sun Microsystems*, se incluyen 80 juegos de 20 sistemas distintos (desde la *Atari VCS* hasta la *PlayStation 3*), abarcando así distintas etapas en la evolución de los videojuegos. La selección de videojuegos se realizó por medio de una votación en Internet en la que participaron 119.000 personas de 175 países. *OMPI – Revista* ha entrevistado a varios de los artistas y diseñadores más influyentes del sector para analizar con ellos el papel destacado que desempeñan los videojuegos como expresión artística.

Desde el día en que se produjo el primer parpadeo de un píxel en la pantalla de la primera videoconsola, la *Magnavox Odyssey*, los amantes de los videojuegos han ido ampliando los límites del desarrollo tecnológico hasta crear entornos de juego cada vez más interactivos y sofisticados. Para Chris Melissinos, esta evolución es espectacular, y afirma que “en





Foto: © SEGA. Derechos reservados.

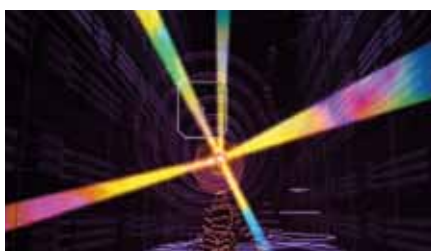


Foto: © SEGA. Derechos reservados.



Foto: © Nintendo of America, Inc.

Videojuegos y P.I.

DERECHO DE AUTOR

El derecho de autor protege las expresiones literarias y artísticas originales. Por lo general, el programa informático que hace posible el desarrollo del juego está protegido como obra literaria, y el trabajo artístico y el sonido están protegidos como obra audiovisual. En virtud del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (1886), en el que se establecen las condiciones mínimas de la legislación internacional de derecho de autor, la protección es inmediata y automática, por lo que no es necesario registrar una obra para que esté protegida, aunque en algunos países sí es recomendable hacerlo.

El trabajo artístico que forma parte de los videojuegos está protegido en tanto en cuanto nadie tiene derecho a copiar las obras originales de un creador. Sin embargo hay ciertos elementos habituales y lugares comunes de dicho trabajo que entran dentro del principio de *scenes à faire*. Estos elementos no se pueden proteger, ya que son indispensables para crear una obra de un género determinado. El derecho de autor no protege las ideas en sí; por ejemplo, en un juego de golf tiene que haber hoyos, pelotas de golf, palos de golf, golfistas, césped, árboles y agua. Aun cuando no es legal hacer una copia idéntica de estos elementos, los diseñadores de videojuegos están facultados para incluirlos en sus juegos, pues son indispensables.

MARCAS

Las marcas protegen el buen nombre y la reputación de una empresa o videojuego. Los títulos o nombres de los videojuegos se suelen proteger como marcas. Dicha protección se puede conseguir gracias al uso prolongado (las marcas no registradas llevan el símbolo TM) o mediante el registro formal (con el símbolo ®) ante la oficina nacional de marcas del país en el que se comercialice el videojuego. Las marcas son activos comerciales de gran valor que facilitan a las entidades el establecimiento de una reputación dentro del mercado. Asimismo, evitan la confusión entre los consumidores respecto de la procedencia del producto o servicio en cuestión. Dos juegos similares que compitan entre sí se pueden distinguir mediante el nombre o marca que se le asigne a cada uno, evitando así la posibilidad de que se infrinjan los derechos de marca.

PATENTES

Los elementos funcionales de un videojuego, es decir, los dispositivos de juego y las consolas, están protegidos por patente. En términos generales, las patentes se conceden a tecnologías que sean nuevas, útiles, no sean evidentes o impliquen actividad inventiva.

Panzer Dragoon II: Zwei – Diseñadores originales: Yukio Futatsugi, Manabu Kusunoki; Director artístico: Kentaro Yoshida, *SEGA Saturn*, 1996.

Rez – Productor: Tetsuya Mizuguchi; Director: Jun Kobayashi; Director artístico e ilustrador principal: Katsumi Yokota, *SEGA Dreamcast*, 2001.

The Legend of Zelda: Twilight Princess – Productor ejecutivo: Shigeru Miyamoto; Director: Eiji Aonuma; Director artístico: Satoru Takizawa; Productores: Eiji Aonuma, Satoru Iwata, *Nintendo Wii*, 2006, *Nintendo of America, Inc.*

unos pocos decenios se ha dado un salto equivalente a pasar del arte rupestre al impresionismo”.

Los universos imaginados de los juegos contemporáneos ofrecen experiencias emocionales y sociales de estructuras complejas que han traspasado la frontera que los separaba de los elementos culturales y artísticos. Jenova Chen, creador del juego *Flower*, afirma que “todo lo que el ser humano hace puede convertirse en manifestación artística. No hay ninguna diferencia entre lo digital y lo tradicional; son solo distintas tecnologías que las personas inventan para expresarse. Todas ellas son arte”.

Para muchos, la evolución vertiginosa que ha experimentado el sector no es más que la punta del iceberg. “Lo que hemos visto hasta ahora no es sino el principio de lo que nos pueden ofrecer los videojuegos”, señala el experto Henry Jenkins. “Los juegos se han convertido en una forma de arte, pero pueden llegar a tener mucha más riqueza y calado”.

LA TECNOLOGÍA: EL ELEMENTO VEHICULAR

Los rápidos avances tecnológicos han sido el motor de la evolución de los videojuegos. Al principio, la idea de utilizar los gráficos de las computadoras para contar una historia resultaba tan novedosa que los primeros creadores dependían en gran medida de la imaginación de los usuarios. Como explica Don Daglow, productor de videojuegos, “era fundamental que el usuario diera rienda suelta a su imaginación”. En algunas áreas, las computadoras no tenían la capacidad necesaria en cuanto a potencia y espacio para permitir la complejidad narrativa y la interactividad que tienen los juegos hoy en día.

“Por lo general, los ingenieros de equipos informáticos creaban tecnologías interesantes, las dejaban en manos de los programadores y les decían “ahí tienen, a ver qué pueden hacer con esto”. Los programadores no solo aprendían a utilizarlas, sino que intentaban siempre llevarlas hasta el límite de sus posibilidades, con lo que las transformaban en sistemas mucho más potentes”, señala R.J. Mical, pionero en materia de videojuegos. El impulso para mejorar el diseño de los videojuegos ha propiciado asimismo avances en el ámbito de las tarjetas gráficas y sonoras, así como en el de las unidades de CD-ROM y DVD-ROM. Hoy en día, los videojuegos se cuentan entre las aplicaciones informáticas más exigentes en ese sentido. La conectividad a Internet ha contribuido también a abrir nuevas puertas a la creatividad y está considerada como el hito más importante en la evolución de los videojuegos.

En los años setenta, las limitaciones tecnológicas obligaban a los diseñadores a crear sus propios gráficos y sonidos, convirtiéndose a la vez en directores, directores artísticos y músicos. “A veces hasta escribíamos el manual y diseñábamos la caja”, apunta el diseñador Steve Cartwright. “*Pitfall* fue el resultado de muchos tanteos y aproximaciones. Después de conseguir que un hombre corriera por la pantalla, se contextualizó el juego para que pareciera que el personaje estaba corriendo por la selva. Basta con tener una idea básica y perfeccionar el concepto hasta que resulte divertido, y de ese modo servirá de base para la labor futura” afirma.

Del mismo modo, el diseño de uno de los personajes más representativos de los videojuegos, el personaje de Mario, fue el resultado de las limitaciones tecnológicas del momento. Su diseñador a principios de los ochenta, Shigeru Miyamoto, utilizó solo siete píxeles para crear la cara. “Mi objetivo, dentro de las limitaciones, era crear un personaje que fuera lo más singular posible”, recuerda. De ahí su nariz, bigote y gorra enormes (al diseñador no le apetecía demasiado dibujar el pelo). Desde entonces, Mario ha aparecido en más de 200 juegos y se ha convertido en un icono de la cultura popular. “Super Mario es a los juegos lo que Mickey Mouse a los dibujos animados”, afirma Ed Barton, Director de medios digitales de *Strategy Analytics*.

UNA FORMA DE ARTE NARRATIVO MUY INFLUYENTE

En el mundo interconectado en el que vivimos, los videojuegos constituyen una forma de entretenimiento de masas que resulta cada vez más popular. Sus tramas narrativas fascinantes e influyentes y la calidad fotográfica de sus imágenes determinan la manera en que muchas personas aprenden y se socializan. Los videojuegos tienen un papel destacado entre las expresiones artísticas porque ofrecen una experiencia realista que sirve para educar, además de entretener.

Para Chris Melissinos, aun cuando los videojuegos conservan aspectos clásicos de la obra artística, “ofrecen a los diseñadores un método sin precedentes para comunicarse con el público, debido a la presencia de un elemento novedoso: el jugador”. En su opinión, “los videojuegos constituyen la única forma de expresión artística que permite la exploración y experimentación del observador sin desvirtuar la voz autorizada del autor. Ningún otro medio ofrece al mundo esa oportunidad increíble”.

Jesse Schnell sostiene que el juego de rol de fantasía heroica *Dungeons and Dragons* marcó un punto de inflexión en su vida como diseñadora, ya que le hizo darse cuenta de que los juegos ofrecían un “universo ilimitado, y que se podía convertir lo imaginario en real de forma tangible”. Fascinada desde siempre por la idea de crear experiencias de entretenimiento “que causen verdadera sensación en la gente”, afirma que “al estar integrando constantemente nuevas técnicas, se dispone de más medios para ofrecer ese tipo de experiencias a los usuarios”.

La utilización de videojuegos sigue siendo objeto de gran controversia. En cualquier caso, sus defensores sostienen que los videojuegos ofrecen a los jugadores una oportunidad única de aprender ideas valiosas y adquirir nuevas capacidades. Al participar en un juego, “uno siente que ha aprendido a hacer algo nuevo, que ha adquirido una nueva destreza”, señala el creador de videojuegos Mike Milka. Se trata de un medio en el que los jugadores “pueden aprender algo acerca del mundo y de ellos mismos”, añade el productor Warren Spector. Esto es lo que hace que los jugadores quieran vivir la experiencia una y otra vez.

No hay otra forma de entretenimiento en la que los jugadores puedan ponerse “en la piel del personaje principal y tomar decisiones que, a la larga, tendrán consecuencias”, observa David Cage. “Jugamos para obtener información útil que, en lo más profundo de nuestro cerebro, se encuentra vinculada de



alguna forma a la capacidad de supervivencia. Lo importante en un juego es qué debes hacer, qué conocimientos prácticos debes adquirir y qué decisiones debes tomar”, explica el diseñador Noah Falstein.

Los videojuegos son una compleja interacción de narración, imágenes y música, respaldada por una tecnología que proporciona el mecanismo que hace posible conformar una experiencia emocionante para los jugadores. La trama aporta el contexto en el que se desarrollan las acciones y las decisiones del jugador, y da significado a los juegos, afirma Warren Spector.

Al igual que sucede en las películas, la música juega un papel fundamental y enriquece la narración de los videojuegos. La música de los juegos también ha evolucionado mucho. El compositor Austin Wintory señala que “al principio, los compositores eran principalmente programadores con conocimientos musicales. En los últimos diez años, el sistema ha ido cambiando hasta parecerse al modelo que se emplea en la industria cinematográfica (compositores por cuenta propia que trabajan con una productora)”. En su opinión, las posibilidades técnicas del sonido hacen que este sea “uno de los mejores períodos de la historia para trabajar como compositor”.

El también compositor Tommy Tallarico, fundador de *Video Games Live*, subraya asimismo las enormes posibilidades que ofrecen los videojuegos contemporáneos a nivel musical. “Los juegos han pasado a tener unas dimensiones enormes y es posible hacer muchas cosas...” Mientras en el pasado los juegos utilizaban unos 50 efectos de sonido, hoy en día constan de unas 100 horas de juego, 25.000 líneas de diálogo y 7.000 efectos de sonido. “Hacemos cosas que a Beethoven y Mozart no se les hubiera ocurrido que fueran posibles”, afirma entusiasmado. “Podemos tomar distintos caminos de forma interactiva y disponer varios elementos en distintos niveles que reaccionan en función de lo que sucede en la pantalla y de lo que va haciendo el jugador, que se convierte en algo así como el director de la orquesta. Las posibilidades son extraordinarias.

A lo largo de la historia nunca se había interpretado tanta música como la que se utiliza hoy en día en los videojuegos”, explica, y añade “siempre he pensado que si Beethoven estuviera vivo se dedicaría a componer música para videojuegos”.

UN SUEÑO QUE SE ESTÁ HACIENDO REALIDAD

Para los precursores del sector, los juegos contemporáneos como *Uncharted 2: El reino de los ladrones* (2009), “representan aquello con lo que nosotros soñábamos hace 20 años hecho realidad”, señala R.J. Mical. A pesar de la impresionante evolución de los últimos 40 años, los profesionales del sector consideran que todavía queda mucho por ver. “El entretenimiento interactivo está aun en pañales; se parece a los comienzos de la industria cinematográfica”, señala Megan Guiser, Presidenta de *Her Interactive*. “La economía digital está cambiando la manera de relacionarse, hacer negocios y jugar. Están cambiando las reglas del juego y la creatividad pone a todos en pie de igualdad”, afirma.

Para Jeff Bushnell, pionero de los videojuegos y fundador de *Atari*, es incuestionable la importancia que tiene esta fascinante plataforma para la innovación artística: “la nueva oleada de competencia girará en torno a la creatividad, y los videojuegos fomentan más que ninguna otra cosa el tipo de mentalidad que posibilita su desarrollo”.

La exposición “The Art of Video Games”, que permanecerá abierta hasta el 30 de septiembre de 2012, es una de las primeras en explorar el arte y el oficio de una manifestación cuya relevancia y expresividad van en constante aumento y que tiene todas las papeletas para convertirse en la expresión artística más importante del siglo XXI. ♦

La función que desempeñan las bibliotecas para garantizar el acceso a los conocimientos

Por **Ben White**, Jefe de Propiedad Intelectual, British Library*

Las bibliotecas, en tanto que puertas de acceso a los conocimientos y a la cultura, desempeñan un función fundamental en la sociedad. Los recursos y los servicios que ofrecen dan la oportunidad de aprender, sirven como apoyo a la alfabetización y a la educación, y ayudan a dar forma a las nuevas ideas y perspectivas que son vitales dentro de una sociedad creativa e innovadora. Asimismo, garantizan la existencia de un registro auténtico de los conocimientos creados y acumulados por las generaciones pasadas. Si no existieran las bibliotecas, sería difícil avanzar en la investigación y los conocimientos humanos y preservar los conocimientos acumulados y el patrimonio cultural para las generaciones futuras. Las bibliotecas son plenamente conscientes de que es necesario mantener el equilibrio entre la protección de los derechos de los autores y la defensa del interés público general. Las excepciones del derecho de autor, que están siendo objeto de debate en la actualidad en el marco del Comité Permanente de la OMPI de Derecho de Autor y Derechos Conexos (SCCR), son parte integral de los sistemas nacionales de derecho de autor. Su papel resulta esencial para permitir la prestación de servicios bibliotecarios al público y para conseguir los objetivos del sistema en cuanto al fomento de la creatividad y el aprendizaje. En este artículo se analiza la importancia que siguen teniendo las bibliotecas y algunos de los desafíos a los que se enfrentan en materia de propiedad intelectual.

Las bibliotecas no representan lo mismo para todo el mundo. Para algunas personas son un lugar en el que las madres pueden leer los primeros cuentos a sus hijos o el entorno en el que estudian los estudiantes, y para otras, un servicio en el que cualquiera puede llevarse un libro prestado, acceder a Internet o efectuar investigaciones. En definitiva, las bibliotecas no son más que un medio a nuestra disposición para acceder a los conocimientos.

APOYO A LA EDUCACIÓN

Las bibliotecas son sinónimo de educación y ofrecen innumerables oportunidades de aprendizaje que pueden estimular el desarrollo económico, social y cultural. La alentadora historia de William Kamkwamba, de Malawi, pone de manifiesto hasta qué punto pueden influir las bibliotecas en la vida de la gente. El Sr. Kamkwamba aprendió a construir una turbina capaz de producir energía para su pueblo gracias a un libro sobre molinos de viento que tomó prestado de la biblioteca local. Movido por esta experiencia positiva, fue a estudiar a una de las universidades más importantes de los Estados Unidos de América. Aquel libro no solo cambió su vida, sino la de todos los habitantes de su pueblo. Historias como esta sirven para explicar por qué muchos países quieren garantizar la continuidad de las bibliotecas como centros que faciliten el acceso a los conocimientos, el aprendizaje y las ideas.

Además del préstamo de libros, las bibliotecas realizan copias de material con fines de investigación o de estudio personal. Los estudiantes no pueden permitirse comprar todos los libros o pagar por todas las emisiones de televisión o publicaciones que necesitan para sus estudios y, por tanto, recurren a los servicios de las bibliotecas.

Las excepciones y limitaciones, que son parte integral de muchos sistemas nacionales de derecho de autor, tienen una función vital, pues hacen posible que las bibliotecas presten esos servicios. Por ejemplo, gracias a ello las bibliotecas pueden realizar copias para los estudiantes y otros usuarios, con fines de investigación o estudio, de obras a las que, de otro modo, no se podría acceder de forma directa. Las bibliotecas también hacen posibles los préstamos interbibliotecarios, con lo que facilitan el acceso de sus usuarios a materiales que, por lo general, se encuentran en bibliotecas que distan cientos o incluso miles de kilómetros de su lugar de residencia. Hace tan solo cinco años resultaba problemático aplicar el concepto

* El Sr. White preside el Grupo de Trabajo sobre el derecho de autor de la Conferencia Europea de Directores de Bibliotecas Nacionales. Asimismo, forma parte del grupo asesor de la Oficina de Propiedad Intelectual del Reino Unido para la investigación sobre el derecho de autor. Las opiniones vertidas en este artículo son las del Sr. White y no tienen por qué coincidir con las de la British Library.

de préstamo interbibliotecario a las obras digitales. No obstante, la disponibilidad general de plataformas electrónicas como *iTunes* o *Kindle*, que controlan fácilmente el acceso a los contenidos, y el aumento de los préstamos bibliotecarios electrónicos por parte de algunas bibliotecas de investigación, hacen que, aunque todavía queden asuntos pendientes que debatir con las editoriales, esta cuestión no plantee tantas dificultades como hace años.

PRESERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL

Mahatma Gandhi reconoció la importancia cultural de compartir cuando dijo que “ninguna cultura podrá vivir si intenta ser exclusiva”. El estímulo que nos lleva a compartir y reutilizar la información y los conocimientos adopta muchas formas. Cabe decir que el más arraigado de los instintos del ser humano es el deseo de preservar nuestra cultura para las generaciones futuras. Esta es precisamente una de las funciones más importantes que cumplen las bibliotecas.

Las bibliotecas son depósitos de una gran riqueza de colecciones con enorme significado histórico y cultural, muchas de las cuales no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. Sin la oportuna excepción del derecho de autor, las bibliotecas no podrían preservar ni reemplazar las obras dañadas mientras estas estuviesen protegidas. Por ejemplo, no sería posible copiar ni digitalizar legalmente un periódico antiguo o una grabación sonora única con fines de preservación. Las excepciones de las que disfrutaban las bibliotecas evitan que las generaciones futuras se vean privadas de este patrimonio cultural.

Hoy en día, muchas obras se crean tan solo en formato digital, como por ejemplo los sitios web o los periódicos digitales, y no están disponibles en papel. De no ser por la existencia de medios jurídicos que permitan preservar y reemplazar las obras en distintos soportes y formatos, entre los que figuran la conversión de formatos y la migración de contenidos que se encuentren en formatos de almacenamiento obsoletos, los historiadores del futuro no podrían tener acceso a muchas de esas obras.

DESAFÍOS PRIMORDIALES

Los desafíos que afrontan las bibliotecas están estrechamente ligados al hecho de que, aunque en los acuerdos internacionales sobre derecho de autor se garantizan los derechos exclusivos de los autores o de otros titulares de derechos, son los parlamentos nacionales los que interpretan las excepciones y limitaciones de las que dependen entidades como las bibliotecas para poder prestar sus servicios. En definitiva, mientras que las excepciones y limitaciones tienen carácter nacional y optativo, los derechos de los titulares son internacionales y están garantizados.

En 2008, la OMPI encargó un estudio sobre las limitaciones y excepciones al derecho de autor en beneficio de bibliotecas y archivos. El estudio evidenció que la legislación en materia de excepciones para las bibliotecas difiere enormemente de un país a otro. Por otra parte, reveló que, de los 149 países



Fotos: British Library

El mismo archivo digital antes y después de deteriorarse.

analizados, 21 no contaban en sus legislaciones con excepciones del derecho de autor para las bibliotecas y 128 tenían al menos una excepción legal para las bibliotecas. Muchos otros, sobre todo los países desarrollados, tenían varias disposiciones relativas a las bibliotecas en su legislación. No obstante, incluso en aquellos países que cuentan con excepciones al derecho de autor, por lo general estas son anteriores a la irrupción de Internet, por lo que es necesario actualizarlas y adaptarlas al entorno digital.

Las conclusiones del estudio ponen de manifiesto la importancia que tiene el papel que juegan las excepciones para las bibliotecas a la hora de permitir que estas puedan prestar sus servicios, y hasta qué punto hacen posible la adquisición de conocimientos por parte de estudiantes, empresas, investigadores académicos y ciudadanos en general. También señalan la necesidad de que haya un enfoque común en lo que respecta a garantizar el acceso en igualdad de condiciones a los conocimientos y proporcionar a las bibliotecas los medios jurídicos necesarios a fin de preservar el patrimonio cultural, artístico y científico exclusivo de cada país.

LAS POSIBILIDADES QUE DA LA DIGITALIZACIÓN MASIVA

Internet ha creado numerosas posibilidades de acceso a los conocimientos. Sin embargo, aun no se ha hecho realidad la idea de llevar a cabo una digitalización a gran escala de las colecciones de las bibliotecas más importantes del mundo a fin de ponerlas a disposición del público. Cuesta prever todas las consecuencias que tendría una empresa como esta, pero los beneficios prometen ser muchos y de gran importancia.

Un ejemplo del uso provechoso de la digitalización masiva que causa profunda emoción tiene que ver con la biblioteca en la que yo trabajo, la *British Library*. Hace algunos años, digitalizamos una colección de grabaciones del siglo XX procedentes de Uganda y las pusimos en Internet. Un alumno de la Universidad de Sheffield se puso en contacto con nosotros y nos explicó que algunas de esas grabaciones eran de música de la corte real de Uganda, una forma de arte que prácticamente había desaparecido. Ante la relevancia histórica que tenían las grabaciones, hicimos copias y se las enviamos a la Universidad Makerere de Kampala, y ahora los músicos de Uganda están intentando encontrar la forma de volver a interpretar ese estilo musical único en el mundo.

Los ciudadanos de hoy en día quieren tener acceso a la información en Internet. Aunque las bibliotecas disponen de fondos destinados a digitalizar colecciones y ponerlas en la red, las dificultades que implica salvar los derechos de propiedad intelectual (P.I.) de los materiales protegidos por derecho de autor (unido al hecho de que el derecho de autor puede remontarse hasta la década de los setenta del siglo XIX) hacen que, a menudo, las bibliotecas opten por digitalizar material que haya dejado de estar protegido por derecho de autor. Todo ello ha dado lugar a lo que en la Unión Europea se denomina el “agujero negro del siglo XX”.

Las bibliotecas no quieren en absoluto debilitar un mercado dinámico, pero todo parece indicar que es bastante reducida la actividad que generan en el mercado la mayoría de las obras antiguas protegidas por derecho de autor. En un informe (<http://tinyurl.com/cmnopz5>) que el gobierno de Francia ha remitido al Senado de su país en apoyo de la adopción de una legislación nueva que permita la digitalización masiva, se estima que el 57% de las obras publicadas en Francia desde 1900 son huérfanas, es decir, que no se puede identificar o localizar a sus creadores o titulares de derechos, o son obras que no están disponibles en los circuitos comerciales, con lo que la única forma de acceder a ellas es desde las bibliotecas.

Los estudios apuntan a que, aunque la magnitud del problema de las obras huérfanas varía en función de cada caso, el número de obras afectadas a ese respecto podría ser bastante elevado, incluso en el caso de libros con un amplio historial de





Disco que ha de repararse a los fines de la conservación y la preservación. Sin las excepciones necesarias, las bibliotecas no pueden preservar ni reemplazar una obra dañada que esté protegida por derecho de autor.

producción y distribución organizada y profesional. Por ejemplo, un estudio reciente financiado por la Unión Europea y titulado "Seeking New Landscapes" (<http://tinyurl.com/c2vkyjc>) reveló que el 42% de una serie de monografías escogidas al azar y publicadas entre 1870 y 2010 eran obras huérfanas. En muchos países es ilegal utilizar esas obras sin la autorización expresa de los titulares de los derechos. Por consiguiente, para abrir el camino a la digitalización masiva resulta indispensable hallar una fórmula legal y adecuada para solucionar el problema de las obras huérfanas.

Mientras las grandes bibliotecas, e incluso *Google*, han digitalizado parte de sus colecciones que ya no están protegidas por derecho de autor, la digitalización legal y a gran escala de los materiales protegidos por derecho de autor sigue siendo un tema delicado. La Comisión Europea lleva desde 2005 tratando de franquear esos obstáculos jurídicos. Aunque la Directiva de 2012 sobre las obras huérfanas parece resultar útil para la digitalización de colecciones especializadas, sigue sin estar claro cuándo van a traducirse las actividades de la Comisión en legislación que respalde la digitalización masiva de obras del siglo XX protegidas por derecho de autor, colecciones que, huelga decirlo, se preservan en las bibliotecas y museos en gran medida a costa de los contribuyentes.

¿DERECHO CONTRACTUAL O DERECHO DE AUTOR?

A pesar de las múltiples ventajas que ha aportado la era digital, por desgracia también ha propiciado una erosión del derecho de autor, ya que la utilización de los contenidos digitales, una vez adquiridos, ya no se rige por la legislación de derecho de autor, sino por el Derecho contractual. A diferencia de las legislaciones nacionales sobre derecho de autor, el Derecho contractual, no se esfuerza expresamente por fomentar la creatividad procurando el equilibrio entre las necesidades de los creadores y las de los usuarios.

Las legislaciones de derecho de autor están encaminadas a fomentar la innovación. Protegen la inversión que realizan los creadores en la elaboración de sus obras y garantizan que otros puedan utilizarlas para favorecer la innovación, la competitividad y el aprendizaje. Sin embargo, los datos apuntan a que los sistemas jurídicos privados como el Derecho contractual no generan esa sinergia innovadora entre creadores y usuarios, sino que la relación que se establece entre los distribuidores de contenidos y los clientes es más bien estática y unilateral.

En un análisis de 100 contratos realizado en 2007 por la *British Library*, se muestra que en los contratos se socava de forma sistemática la legislación de derecho de autor, ya que a menudo las limitaciones y excepciones legales existentes quedan sin efecto en virtud del Derecho contractual. A modo de ejemplo, solo en dos de los 100 contratos objeto del análisis se permitía de forma explícita el acceso a las obras de las personas con discapacidad visual, y solo en 23 se autorizaba a las bibliotecas archivar los materiales que habían adquirido.

A pesar de este giro radical, los encargados de la adopción de políticas de todo el mundo han tardado en darse cuenta de que la legislación de derecho de autor tiene cada vez menos importancia a la hora de regular el acceso a las obras protegidas. Desde el punto de vista de las bibliotecas, la situación es bastante difícil. Cada año se invierten miles de millones de euros en la adquisición de material electrónico, pero cada vez se le pueden dar menos usos a dicho material. La situación en la que se encuentran las bibliotecas es similar a la que se produciría en el mundo analógico si cada uno de los libros que están en las estanterías estuviera sujeto a un contrato diferente y en cada contrato se permitieran cosas distintas. ¿Cómo se puede administrar en la práctica o conforme a la ley el acceso a los conocimientos en estas condiciones? ¿Tendrán los ciudadanos, los estudiantes y los investigadores que hacerse expertos en Derecho contractual a fin de saber qué pueden hacer con las obras digitales conforme a lo que estipula la legislación? Algunas bibliotecas están plenamente convencidas de que los encargados de la adopción de políticas tienen que abordar este asunto de forma urgente para evitar que los contratos privados debiliten irreversiblemente la influencia positiva que ejercen en la innovación las excepciones al derecho de autor.

Los desafíos en materia de P.I. a los que se enfrentan las bibliotecas plantean una serie de aspectos fundamentales acerca del papel que juega la legislación de derecho de autor como elemento propulsor de la innovación y la creatividad. Los que formamos parte del sector de las bibliotecas opinamos que la legislación de derecho de autor debería seguir siendo el eje sobre el que giren las políticas de innovación. Las bibliotecas desempeñan una labor esencial en el fomento de la alfabetización y el aprendizaje, el establecimiento de las bases para el desarrollo y la custodia del patrimonio cultural y científico universal. Es necesario proceder con diligencia a fin de que las bibliotecas puedan continuar prestando sus servicios de forma eficaz en beneficio de los habitantes de todos los países del mundo. ♦

Panorama de los derechos de rescisión del derecho de autor en los Estados Unidos de América

Por **Brian D. Caplan**,
Caplan & Ross, LLP*



Foto: © 2010, VictorWillisWorld.Com

En mayo de 2012, un Tribunal de California sostuvo que el Sr. Willis tenía derecho a recuperar en 2013 sus intereses protegidos por el derecho de autor de 33 canciones de las que fue coautor, entre ellas éxitos emblemáticos como “YMCA”, “Go West” y “In the Navy”.

* Caplan & Ross, LLP es un despacho de abogados con sede en Nueva York especializado en la industria del entretenimiento y en la propiedad intelectual.

1. Para las concesiones anteriores a 1978, la Ley de Derecho de Autor mantiene el sistema de renovación de los plazos, pero añade 19 años más de protección por derecho de autor al plazo de renovación (ampliado desde entonces), y dota a los autores de un derecho proporcional de rescisión de la concesión 56 años después de haberse garantizado por primera vez el derecho de autor. Este derecho de rescisión con respecto al “plazo ampliado del derecho de autor” está codificado en el 17 U.S.C. § 304 y se inspira en gran medida en las disposiciones del § 203.

En la Ley de Derecho de Autor de 1976, el Congreso de los Estados Unidos de América dio a los artistas fonográficos y a los compositores la posibilidad de recuperar derechos sobre las obras objeto de una licencia previa al cabo de 35 años. Este derecho, denominado “de rescisión”, se concibió a fin de permitir a los creadores renegociar las condiciones de los acuerdos de publicación alcanzados antes de conocerse el valor real de sus obras. El derecho de rescisión, codificado en el Código de los EE.UU. 17 USC §203, se aplica a los derechos cedidos a partir del 1 de enero de 1978, siempre y cuando no se refieran a obras “por encargo con cesión automática del derecho de autor”.

Este derecho, que tiene consecuencias importantes en la industria del entretenimiento y editorial, comenzará a surtir efecto a principios de 2013. Como es lógico, estos sectores vienen siguiendo muy de cerca las decisiones que se están tomando en los tribunales. Una de las primeras causas a ese respecto tiene que ver con Victor Willis, el que fuera vocalista de *Village People*, grupo de pop de los años setenta. En mayo de 2012, un Tribunal de California sostuvo que el Sr. Willis tiene derecho a recuperar en 2013 sus intereses en relación con los derechos de autor de 33 canciones de las que es coautor, entre las que se encuentran éxitos emblemáticos como “YMCA”, “Go West” y “In the Navy”. En este artículo se analiza con detenimiento el derecho de rescisión y algunos de los aspectos jurídicos más significativos que podrían derivarse de su aplicación.

CONTEXTO JURÍDICO

Antes de 1976, el Congreso había intentado proteger a los autores que hubieran cedido los derechos sobre sus obras antes de conocer el valor real de las mismas. Por ejemplo, en la Ley de Derecho de Autor de 1909, se estipulaba un período inicial de protección de 28 años renovable por otros 28. Con esto se pretendía garantizar que el derecho de autor sobre una obra siguiera perteneciendo al autor una vez transcurridos los primeros 28 años, a condición de que no se hubieran cedido ya los derechos de renovación. En la práctica, los autores tenían que ceder los derechos de ambos plazos de protección si querían que sus obras se publicasen en los circuitos comerciales.

En 1976 se revisó la legislación en materia de derecho de autor de los Estados Unidos de América, lo que trajo consigo la introducción de un nuevo “derecho de rescisión” por el cual los derechos deben recaer sobre el autor antes de que se puedan volver a ceder. En el caso de las obras creadas después del 1 de enero de 1978, la Ley establece un plazo único para la protección del derecho de autor, que es la vida del autor más 50 años (luego se amplió otros 40 años). Asimismo, dota a los autores del derecho inalienable de “rescindir” la concesión de un derecho de autor 35 años después de haberse realizado.¹

LA MECÁNICA DE LA RESCISIÓN

Para poder ejercer este derecho, los autores cedentes deberán rescindir los derechos concedidos en un plazo de cinco años contados a partir del final del 35º año desde la fecha de la primera concesión (es decir, una vez transcurridos entre 35 y 40 años), debiendo hacer entrega a los cesionarios de una notificación de rescisión en un plazo no inferior a dos años y no superior a diez años antes de la fecha en que se haga efectiva la rescisión.

Con la rescisión, todos los intereses relacionados con el derecho de autor derivados de la primera concesión revierten en los cedentes o creadores originales (incluso aunque solo firmen la notificación de rescisión dos de cada tres cedentes), en lo que respecta a los derechos vigentes en los Estados Unidos de América. En el resto de países, los derechos del cesionario no se ven afectados, al igual que sucede con los derechos relacionados con las obras derivadas que hayan sido creadas durante el período de vigencia de la primera concesión antes de la rescisión. No obstante lo anterior, los autores que ejerzan el derecho de rescisión sí recuperan el derecho a autorizar la realización de nuevas obras derivadas.

Si el derecho de rescisión lo ejerce solo uno de los coautores, este pasa a ser cotitular del derecho de autor y podrá autorizar la utilización del derecho de autor subyacente, aunque sin régimen de exclusividad y sujeto a la obligación de informar a los demás cotitulares. En caso de que estos no ejerzan la rescisión, sus acuerdos de concesión permanecerán intactos. A partir de la fecha en que se haga efectiva la rescisión, será necesario contar con la autorización y el consentimiento de todos los cotitulares del derecho de autor, incluidos los cotitulares que hayan efectuado la rescisión o sus cesionarios, para poder ejercer el derecho a conceder **licencias exclusivas**.

La finalidad del plazo obligatorio de notificación que se recoge en la Ley es mitigar las posibles pérdidas de derechos que pudieran acaecer, ofreciendo a los cesionarios originales la posibilidad de negociar un nuevo acuerdo.

LA CAUSA

La decisión del tribunal en la causa “Scorpio Music, et al. y Willis”, 11 Civ. 1557 (BTM), 2012 WL 1598043 (S.D.Ca. 7 de mayo de 2012) es una de las primeras en las que se interpretan las disposiciones relativas a la rescisión del derecho de autor en lo que respecta a las concesiones posteriores a 1977. El Tribunal Federal del Distrito de San Diego (California) rechazó la demanda presentada por la editora contra la validez de una notificación de rescisión que les remitió Victor Willis. El Tribunal estableció que, a partir de 2013, el Sr. Willis tiene derecho a recuperar los intereses relacionados con el derecho de autor de 33 canciones de las que fue coautor, entre las que se incluyen “YMCA”, “Go West” y “In the Navy”.

A finales de los años setenta el Sr. Willis cedió sus intereses sobre los derechos de autor de estos temas a *Can't Stop Music*, una división de la discográfica *Can't Stop Productions Inc.*,

mediante varios acuerdos de publicación idénticos entre sí (las “concesiones de Willis”). Aunque la música de los temas fue compuesta por varias personas, entre ellas Jacques Morali, el Sr. Willis afirma que fue él el único letrista, y que traspasó por su cuenta a *Can't Stop* sus intereses sobre los derechos de autor de las composiciones. Por consiguiente, las concesiones de Willis se establecieron únicamente entre *Can't Stop* y el Sr. Willis, afectaban exclusivamente a los intereses del Sr. Willis sobre las composiciones y las aplicaron solamente *Can't Stop* y el Sr. Willis. Además, todas ellas se redactaron utilizando la formulación típica de los acuerdos de cesión del derecho de autor, con enunciados en los que se afirmaba que el Sr. Willis “vende, cede, transfiere y entrega al Editor, sus derechohabientes, y cesionarios, la Adaptación [incluidos el título y la letra]...y los derechos de autor en todo el mundo...”. En todas las concesiones se estipulaba que el Sr. Willis recibiría entre el 12 y el 20% de los ingresos brutos obtenidos por los editores de las canciones.

Treinta años más tarde, en enero de 2011, el Sr. Willis decidió presentar una notificación a fin de rescindir dichas concesiones, satisfaciendo de este modo el requisito de comunicárselo a *Can't Stop* dos años antes de la fecha en que se hace efectiva la rescisión, en 2013.

LA RESPUESTA DE LAS COMPAÑÍAS DISCOGRÁFICAS

Can't Stop y su filial extranjera *Scorpio Music* alegaron que el Sr. Willis no podía presentar de forma unilateral una notificación de rescisión, ya que era uno de al menos tres coautores reconocidos de las obras. Además, afirmaron que las canciones habían sido “obras por encargo”, por lo que el Sr. Willis no tenía derecho a rescindir las concesiones. Los editores sostuvieron asimismo que incluso en el caso de que el Sr. Willis pudiera rescindir las concesiones, los intereses que habría de recuperar en relación con los derechos de autor tendrían que ajustarse a las condiciones acordadas 35 años antes, es decir, entre el 12 y el 20% de cada composición, de conformidad con los ingresos que él había aceptado. Ante el rechazo de estos argumentos por parte del Sr. Willis, las discográficas presentaron una demanda en San Diego, lugar de residencia del Sr. Willis, con el objetivo de que la notificación de rescisión fuera declarada inválida en su totalidad o al menos que se limitara su alcance.

LA DECISIÓN DEL TRIBUNAL

El Tribunal concluyó que, dado que el Sr. Willis había concedido sus intereses en relación con los derechos de autor de las 33 composiciones por separado y a título individual, estaba legitimado y tenía derecho, en virtud de la Ley de Derecho de Autor de 1976 (17 U.S.C. § 203) a rescindir unilateralmente las concesiones otorgadas al editor.

Asimismo, estimó que “una vez se hayan rescindido las concesiones, el Sr. Willis deberá recuperar lo que transfirió, es decir, su derecho indiviso sobre la totalidad”, no obstante las condiciones de las concesiones. El tribunal estableció que si el Sr. Willis es uno de los dos autores de una composición, deberá recuperar el 50% de los intereses que se deriven de ella.

Continúa sin dirimirse otra cuestión importante relacionada con la “autoría”, que es la falta de acuerdo respecto de quiénes fueron, junto con el Sr. Willis, los coautores de los temas. Los créditos se “decidieron” cuando el Sr. Willis no tenía capacidad real de negociación. Él afirma que uno de los “compositores” que se incluyen en ellos no participó en realidad en la composición de los temas y que los únicos autores de muchas de las composiciones objeto de las concesiones fueron el Sr. Morali y él mismo. Por lo tanto, tendría derecho a la mitad de los intereses derivados de ellas. El Tribunal hizo mención en su decisión al desacuerdo existente a ese respecto, pero concedió permiso a los editores a fin de que modificaran su causa, ya que en la demanda original no se planteaba esa cuestión de manera explícita. El 5 de junio de 2012, los editores presentaron una demanda enmendada en la que se abordaba ese conflicto. Es probable que el Sr. Willis recupere bien el 50% de los intereses derivados de los derechos de autor, o bien el 33% de los intereses relacionados con las composiciones si se estiman como cuestiones de derecho no sujetas a revisión las afirmaciones sobre la coautoría previa y los créditos de un supuesto tercer compositor.

La causa Willis plantea además otra cuestión de importancia: la alegación formulada por los editores en un principio y retirada con posterioridad, en el sentido de que se trataba de obras por encargo. En la causa “Community for Creative Non-Violence y Reid”, 490 US 730 (1989), el Tribunal Supremo estableció varios factores que se deben tener en cuenta a la hora de dirimir si una obra se ha realizado “por encargo” en virtud de la Ley de Derecho de Autor. Estos son, entre otros, que el contratante tenga derecho a controlar la forma y los medios empleados para la creación del producto; los conocimientos necesarios para la creación; si el contratante tiene derecho a asignar proyectos adicionales al contratista; la capacidad de decisión del contratista respecto de cuándo y cómo debe realizar su trabajo; la forma de pago; el papel del contratista a la hora de contratar ayudantes y pagarles; la concesión de prestaciones para los trabajadores y el trato fiscal que recibe el contratista. Ninguno de esos aspectos jugaba a favor de los editores en la causa Willis.

Es cierto que los compositores pueden encontrar argumentos para defenderse cuando los editores afirmen que las obras han sido realizadas por encargo, pero ¿qué posibilidades hay de que los tribunales den crédito a las compañías discográficas que formulen ese tipo de alegaciones ante las pretensiones de los artistas y los productores de rescindir concesiones posteriores a 1977 en las grabaciones sonoras? Las discográficas podrían aducir que:

- adelantan la totalidad de los gastos derivados de la creación de las grabaciones sonoras;
- tienen derecho a aceptar o rechazar las grabaciones originales que presenten los artistas;
- tienen derecho a elegir los estudios de grabación y los productores de los proyectos; y
- contratan autores para que se encarguen de la composición de los temas cuando los artistas no son compositores.

Además, en los contratos de grabación se intenta siempre “reconocer” que los artistas realizan su trabajo por encargo. Del mismo modo, en los registros del derecho de autor presentados por las compañías discográficas se especifica que las grabaciones sonoras y las grabaciones originales creadas por los artistas son “obras por encargo”.

Los artistas por su parte pueden argumentar que:

- se necesitan muchas capacidades y creatividad para grabar canciones;
- el momento y el lugar de las grabaciones, que a menudo los decide el artista, no afectan al resultado final del producto;
- con frecuencia contratan a sus propios productores;
- en los contratos de grabación tipo se estipula que si el artista no trabaja por encargo, sus intereses en relación con el derecho de autor corresponden a la compañía discográfica;
- no reciben trato de empleados en lo que respecta a impuestos o prestaciones;
- por lo general, las compañías discográficas no están facultadas para asignarles proyectos adicionales; y
- aunque las compañías discográficas asuman en un primer momento los costos de producción, los recuperan en su totalidad gracias a las regalías de los artistas.

Además, los artistas que componen sus propios temas no necesitan que las compañías discográficas participen en los aspectos creativos de la creación de los discos.

El futuro de la titularidad y el control de las grabaciones originales y las composiciones musicales realizadas a partir de finales de los años setenta se irá esclareciendo a medida que los Tribunales vayan adoptando decisiones en relación con el debate sobre las obras creadas por encargo. Resulta evidente que la capacidad que demuestren los artistas y los compositores a la hora de recuperar sus intereses protegidos por el derecho de autor tendrá una incidencia significativa en la explotación comercial que se haga de las obras. Cada nueva decisión que se tome al respecto tendrá efectos duraderos, pues arrojará luz y permitirá que se vayan aclarando infinidad de cuestiones relativas a las licencias, la gestión y la titularidad. Estas decisiones no solo afectarán a la industria musical, sino que por extensión incidirán también en la industria literaria y la cinematográfica, entre otras que se basan en la creación y la explotación de obras susceptibles de ser protegidas por derechos de autor. ♦

ENERGÍA SOLAR

de prepago

Mientras que muchos de nosotros disfrutamos de la energía eléctrica con solo pulsar un interruptor, esa posibilidad sigue siendo un sueño para los 1.600 millones de personas de todo el mundo que no tienen acceso a la red de suministro eléctrico. La empresa *Simpa Networks* ha desarrollado una solución innovadora desde el punto de vista tecnológico y financiero, que promete transformar las vidas de algunas de las comunidades más pobres del mundo llevando hasta sus hogares una fuente de energía limpia, sostenible y de bajo costo. *OMPI – Revista* se ha puesto en contacto con Paul Needham, Presidente y cofundador de la empresa, a fin de conocer mejor esta iniciativa revolucionaria.

La empresa *Simpa Networks* (“Simpa”) fue fundada en marzo de 2010 por el Sr. Needham, empresario del sector de las tecnologías de la información, y sus colegas Jacob Winiecki y Michael MacHarg, expertos en microfinanciación. La idea de crear la empresa y desarrollar este novedoso modelo de negocio se les ocurrió al observar el ritmo al que aumentaba la adopción de teléfonos móviles en los mercados emergentes. En las zonas rurales de África y Asia “podemos encontrar algunas de las personas más pobres del mundo manejando las tecnologías de comunicación más avanzadas. Esto está cambiando sus vidas y mejorando sus medios de subsistencia”. El Sr. Needham apunta que “los teléfonos móviles de prepago han permitido que casi 6.000 millones de personas hayan obtenido acceso a las comunicaciones modernas en los diez últimos años. Así que nos preguntamos: ¿por qué no vender la energía solar de la misma manera en que se hace con los teléfonos móviles?”

Muchas de las comunidades más pobres del mundo dependen de las lámparas de queroseno (véase *Revista de la OMPI* 5/2011: *Encender el interruptor solar – adiós al queroseno*) para tener luz en sus hogares, y se gastan más de 50.000 millones de dólares de los EE.UU. al año en una fuente de iluminación que es “peligrosa, sucia y débil”, señala el Sr. Needham. “Nuestra misión es hacer que todos puedan acceder a una fuente de energía moderna de forma sencilla y asequible”, explica; “sabemos que es una idea atrevida, pero, por fortuna, ya existen nuevas tecnologías que pueden acabar con la pobreza”.

EL DESAFÍO DEL ACCESO

Empresas de todo el mundo están desarrollando e instalando una gama de sistemas de energía solar fotovoltaica distribuidos a pequeña escala para su empleo en los hogares y comunidades de las zonas rurales en las que la demanda de energía aumenta a gran velocidad. Sin embargo, el elevado gasto inicial que hay que afrontar para disponer de esa tecnología

Cambiando vidas

Mukesh vive con el resto de su familia en un asentamiento informal de Bangalore, a donde se trasladaron desde Gujarat, a raíz de un terremoto devastador. No tienen título de propiedad sobre la tierra ni acceso a la red de suministro eléctrico. La familia ingresa entre 10 y 15 dólares de los EE.UU. al día mediante la fabricación y venta de pelotas de cricket. A Mukesh le preocupa la educación de sus hermanos, pues sabe que sin luz es imposible que puedan estudiar por la noche.

El precio de venta al público de un sistema doméstico de energía solar es de unos 150 dólares de los EE.UU., lo que resulta excesivo para que estos hogares lo puedan pagar en efectivo y por adelantado. Tampoco pueden financiar la compra, ya que no tienen título de propiedad sobre la tierra. Ante el convencimiento de que un sistema de energía solar daría respuesta a sus necesidades, decidieron adquirir uno con tecnología *Simpa*. El modelo de fijación de precios de la empresa les permitía probar el sistema y pagar en función del uso real, sabiendo además que si el sistema dejase de funcionar no tendrían que pagar.

En los últimos 12 meses, Mukesh y su familia han podido disfrutar de acceso a energía limpia y fiable. La utilizan a diario para iluminar sus hogares, cargar sus teléfonos móviles (que son imprescindibles para su negocio), escuchar la radio e incluso ver la televisión. Mukesh realiza las recargas en un establecimiento local entre dos y cuatro veces al mes, cuando tiene dinero en efectivo para ello.

A finales de abril de 2012, la familia terminó de pagar el contrato. Ahora son los propietarios del sistema y disfrutan de dicha energía de forma gratuita. Las demás familias de la comunidad en la que reside Mukesh también han terminado de pagar sus respectivos sistemas o están a punto de hacerlo.



representa a menudo un obstáculo para acceder a ella, sobre todo por parte de las comunidades que más la necesitan. “Los consumidores han mostrado su predisposición a pagar por el suministro de energía, pero se necesitan inversores que sufragan los gastos iniciales. Para desbloquear el capital necesario, los inversores necesitan estar seguros de que sus inversiones generarán los beneficios previstos”, explica el Sr. Needham.

La realidad en muchos hogares rurales es que los ingresos son escasos (a veces menos de dos dólares de los EE.UU. al día), irregulares e inseguros. Esto hace que sea muy difícil predecir el flujo de efectivo y que sea prácticamente imposible ahorrar. Por consiguiente, estos hogares prefieren efectuar compras que entren dentro de un presupuesto reducido. “Si analizamos la profunda implantación y el crecimiento impresionante experimentado por los servicios de telefonía móvil en los países en desarrollo, en realidad, el modelo de fijación de precios es el mismo; fundamentalmente es un modelo de prepago. Se compra un teléfono, pero este no funciona a menos que se adquiera también el tiempo de antena”, señala el Sr. Needham. “Este modelo de fijación de precios resulta atractivo y constituye una opción rentable para las personas de ingresos bajos, inseguros e irregulares.”

El modelo tecnológico y comercial de la empresa hace posible la venta de la energía como servicio. “ ha demostrado que al fijar los precios mediante el modelo de prepago es posible conciliar los intereses de las partes, disminuir los riesgos para los consumidores, aumentar la adopción del producto por los consumidores e incentivar de manera adecuada a comerciantes y proveedores para que ofrezcan un servicio permanente,” afirma el Sr. Needham.

¿CÓMO FUNCIONA?

La plataforma de tecnología consiste en unos contadores de bajo costo y de prepago que funcionan mediante sofisticados programas informáticos albergados en la nube y que se acoplan a los sistemas domésticos de energía solar. Los usuarios pueden realizar un pequeño pago inicial por adelantado para instalar un sistema de energía solar fotovoltaica de calidad y luego pagar por anticipado por el suministro de energía y recargar el sistema abonando pequeñas cantidades a través del teléfono móvil en las cantidades que estimen oportunas. No obstante, el modelo de fijación de precios de *Simpa*, denominado “Progressive Purchase™” (compra progresiva), presenta una característica especial. A diferencia de los modelos tradicionales de prepago, el modelo de *Simpa* permite a los usuarios ir pagando su sistema de forma progresiva, de manera que con cada recarga se va pagando el precio total del sistema. Una vez pagado por completo, el sistema se desbloquea y ofrece energía fiable de forma gratuita. Según el Sr. Needham, “es muy sencillo: se ofrece electricidad fiable y limpia con la comodidad que ofrece el prepago y la posibilidad de adquirir el sistema en propiedad”.

Hace poco la empresa llevó a cabo satisfactoriamente un proyecto piloto con clientes de las zonas rurales de Karnataka y Bangalore, en la India, país en el que alrededor de 400



millones de personas carecen de acceso a la red de suministro eléctrico. *Simpa* trabajó de forma conjunta con *Solar Electric Light Company (SELCO)* India a fin de comercializar y vender sistemas domésticos de energía solar de *SELCO* que utilizan la tecnología de *Simpa*. En las sucursales en las que se aplicó la fórmula de pago de *Simpa*, las ventas de sistemas domésticos de energía solar aumentaron entre un 30 y un 168%.

LA IMPORTANCIA DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL

La protección de la propiedad intelectual (P.I.) es fundamental para el crecimiento de la empresa. “Protegemos nuestra P.I. porque consideramos que es una manera de defender nuestra empresa y hacerla crecer”, explica el Sr. Needham. “Asimismo, la patente sobre nuestra P.I. única y exclusiva nos proporciona una base que nos permita obtener ingresos por la prestación de servicios y la concesión de licencias”, añade. Ante la gran demanda existente de soluciones que permitan la obtención de energía limpia, la empresa ha buscado la protección internacional de su tecnología mediante el Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT). “El proceso del PCT ha sido muy claro y sencillo. Nos ha permitido obtener protección de forma rápida en muchos mercados y mantener la opción de proseguir más adelante las gestiones con las distintas oficinas nacionales”, señaló.

Simpa obtiene sus ingresos por dos vías: primero, mediante la venta de sistemas domésticos de energía solar de prepago a los consumidores; y segundo, mediante la venta o la concesión de licencias respecto de su mecanismo de pago, la compra progresiva, a operadores de microrredes y vendedores de sistemas domésticos de energía solar y otros dispositivos energéticos. Asimismo, vende los contadores de prepago y cobra por los

servicios de gestión de ingresos que presta de forma permanente a través de su plataforma de programas informáticos.

La empresa ha fijado su objetivo en mercados emergentes como la India, donde la demanda de energía está experimentando un aumento rápido y en los que los dispositivos para la distribución de energía limpia son especialmente ventajosos. En vista de la magnitud que adquiere el problema de la pobreza energética y de la demanda creciente de energía limpia y fiable, la empresa se está preparando para ampliar sus actividades. “Tenemos pensado captar clientes en tres o cuatro mercados de Asia y África”, apunta el Sr. Needham. La empresa está negociando asimismo con otros clientes potenciales que están valorando la posibilidad de aprovechar la tecnología de *Simpa* y adaptarla a fin de “emplearla para otras funciones útiles, por ejemplo, el almacenamiento de energía, y para bombas de riego alimentadas con energía solar, a precios asequibles para el mercado de masas”, añade.

El Sr. Needham es muy optimista en relación con los planes de *Simpa* para el futuro. “En 2015, *Simpa* habrá ayudado ya a casi cinco millones de personas a obtener acceso a la electricidad de manera limpia y fiable”, afirma. “Está bien para empezar, pero las necesidades y las posibilidades de mercado son mucho mayores. Nuestra labor no ha hecho más que comenzar”. CJ ♦

Los usuarios efectúan un pequeño pago inicial por un sistema de energía fotovoltaica de calidad y luego pagan por adelantado el suministro de energía en pequeños plazos. Cada pago se descuenta del costo global del sistema. Una vez pagado en su totalidad, el sistema se desbloquea y ofrece energía limpia y fiable de forma gratuita.

Una mirada hacia el futuro de LOS DEPORTES PARALÍMPICOS

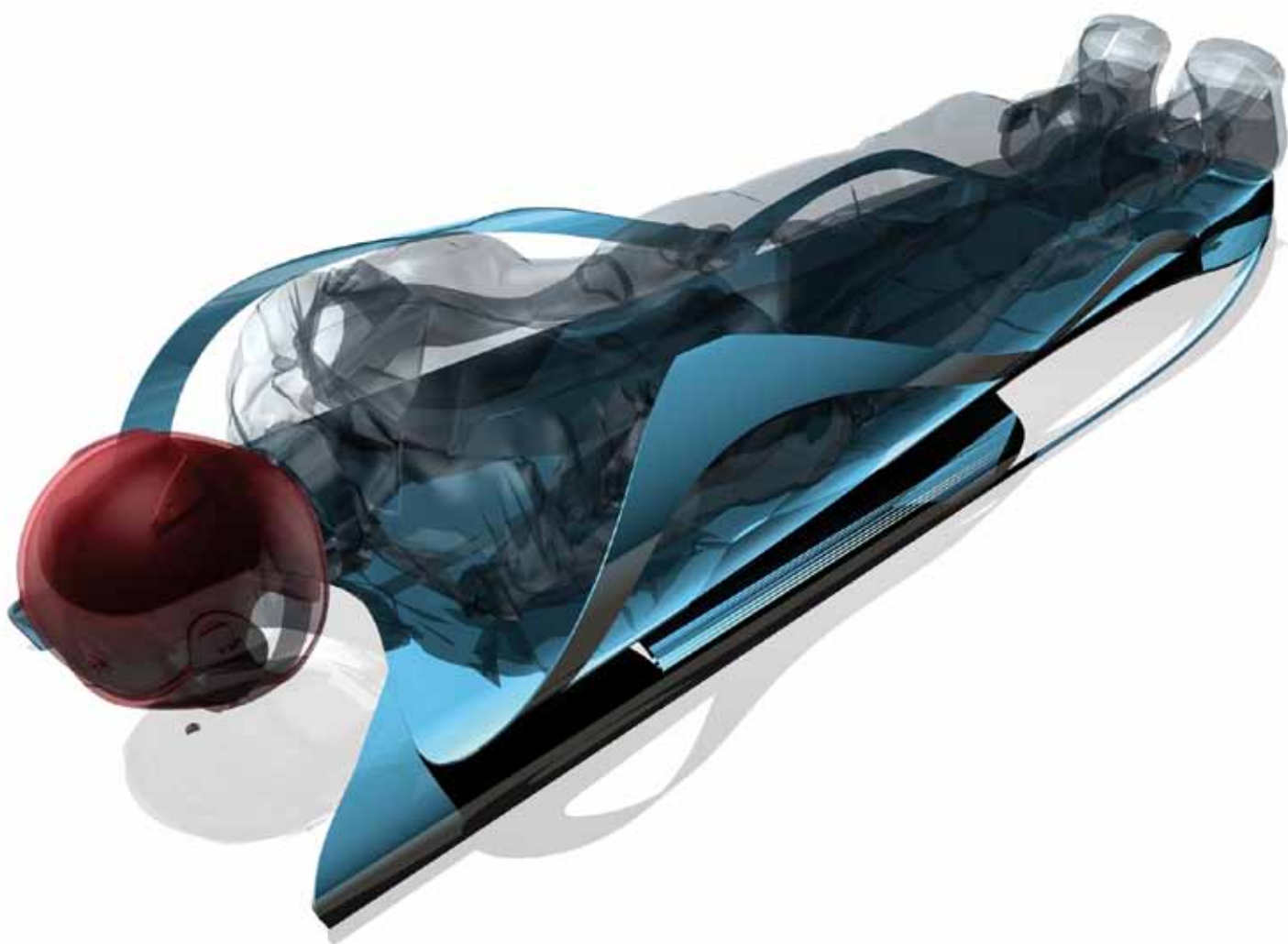


Foto: Igor Saffronov, Javier Soto & rb-create 2012

El *Brainsled* permite a las personas con discapacidad física grave competir en igualdad de condiciones con personas sin discapacidad. Los atletas manejan el trineo mediante impulsos mentales que son captados por medio de auriculares especiales.





Fotos: Igor Safronov, Javier Soto & rb-create 2012



El *Rainbow Touch* utiliza texturas basadas en puntos y líneas de diverso tamaño y grosor, que representan distintos colores para permitir a los atletas y a los seguidores con discapacidad visual reconocer los colores de su equipo.

El diseño ganador, el *Ghost*, es un dispositivo de entrenamiento personal que se lleva en la muñeca y en el codo. El aparato emite sonidos y vibraciones que avisan al deportista cuando realiza un movimiento determinado de forma correcta.

El *Augestra* es un dispositivo de realidad aumentada que enriquece la experiencia de los espectadores de deportes paralímpicos como el *goalball*, ya que les permite sentir de cerca las sensaciones que experimentan los practicantes de ese deporte.

La estructura robusta y sin trabas de las piernas prostéticas *Endura* ofrece apoyo y ventilación máximos, lo que permite a los atletas entrenarse durante más tiempo y de manera más cómoda.

En la antesala de los Juegos Paralímpicos de Londres 2012, alumnos de ingeniería y diseño del Imperial College London y del Royal College of Art de Londres expusieron recientemente una serie de prototipos sorprendentes que nos permiten adivinar cómo podría ser el futuro de los deportes paralímpicos. Estos dispositivos fueron desarrollados en el marco del concurso Sports Innovation Challenge (Innovación en el deporte) patrocinada por la empresa Rio Tinto, proveedora de los metales preciosos con los que se han elaborado las 4.200 medallas de oro, plata y bronce, tanto de los Juegos Olímpicos como de los Juegos Paralímpicos de Londres 2012, con el apoyo de Ottobock, empresa líder en el sector de la fabricación de prótesis. Ottobock es además el proveedor oficial de servicios para las prótesis, ortesis y sillas de ruedas de los Juegos Paralímpicos de Londres 2012. El concurso se enmarca dentro de un programa de cinco años cuya finalidad es aprovechar la creatividad de los mejores alumnos de ingeniería y diseño para hacer que los deportes sean más accesibles para las personas con discapacidad y ofrecer a los alumnos experiencia en la gestión de proyectos de la vida real. OMPI – Revista examina detenidamente algunas de las innovaciones desarrolladas por estos alumnos, que podrían transformar por completo los deportes paralímpicos.

GHOST

En el mundo de los deportes de élite, cada fracción de segundo cuenta. “Un viraje mal hecho o un pateo defectuoso pueden significar la diferencia entre acabar primero o tercero en una competición”, señala Donovan Tildesley, discapacitado visual y medallista de bronce en natación paralímpica.

Los nadadores con discapacidad visual se enfrentan a un reto enorme a la hora de corregir y perfeccionar los movimientos de sus brazadas a fin de mejorar su rendimiento, puesto que, sencillamente, no pueden ver si su estilo es el óptimo. De ese modo, recurren a la interacción física y auditiva con sus entrenadores para perfeccionar sus movimientos. El *Ghost* es un dispositivo de entrenamiento personal para atletas con discapacidad inventado por Shruti Grover, Benedict Copping, Idrees Rassouli y Jason Cheah. Se lleva en la muñeca y en el codo, y emite sonidos y vibraciones que avisan al deportista cuando realiza un movimiento determinado de forma correcta. El sistema proporciona asimismo a los atletas información relativa a los movimientos de los mejores atletas olímpicos para que la puedan utilizar en sus entrenamientos.

HAPTIC VISION

Los alumnos Chin-Wei Liao, Daniel McLaughlin e Igor Safronov crearon el dispositivo *Haptic Vision*, que se coloca alrededor del pecho y promete mejorar la autonomía de los atletas ciegos o con discapacidad visual. El dispositivo emite una serie de vibraciones que guían al atleta y lo mantienen dentro del trayecto durante la carrera, lo que podría acabar con la necesidad de contar con un guía.

RAINBOW TOUCH

También se ha ideado una serie de dispositivos pensados para mejorar la experiencia de los seguidores con discapacidad visual. Entre estos está el *Rainbow Touch*, cuyos creadores lo describen como un “sistema que traduce los colores por texturas” y que permite a los atletas y a los seguidores reconocer los colores de su equipo. El *Rainbow Touch* “utiliza texturas basadas en puntos y líneas de diverso tamaño y grosor, que representan los distintos colores basándose en el espectro continuo de la luz visible”, explica el equipo compuesto por Mi Eun Kim, Martin Jaere y Noriyaki Maetani, quienes se muestran convencidos de que el *Rainbow Touch* “puede sentar las bases de una nueva lengua universal que permita traducir los colores por texturas”.

AUGESTRA

Aun cuando la práctica de muchos deportes paralímpicos es divertida, algunos de ellos quizá no resulten del todo apasionantes para los espectadores. Un ejemplo de ello lo tenemos en el *Goalball*, en el que dos equipos cuyos integrantes tienen los ojos vendados compiten para meter una pelota en una de las porterías situadas en ambos extremos de la cancha. Los espectadores han de permanecer en silencio para que los jugadores puedan saber dónde se encuentra la pelota, que lleva un cascabel en su interior. Yuta Sugawara, Tim Bouckley y Jenny Shih han inventado un dispositivo de realidad aumentada, el *Augestra*, que conecta a los espectadores con los atletas mediante sensores que transmiten de forma inalámbrica las constantes vitales de los jugadores (las pulsaciones y la respiración) a un dispositivo de audio, lo que permite sentir más de cerca las sensaciones que experimentan quienes practican ese deporte. “Nuestro objetivo ha sido utilizar la tecnología para que el público y los atletas estén conectados, de manera que los espectadores compartan la experiencia de la competición de élite y se sientan motivados y entusiasmados por los deportes paralímpicos en su conjunto” explica el equipo.

ENDURA

Las piernas prostéticas *Endura*, creadas por Millie Clive-Smith, Sebastiaan Wolzak y Seitaro Taniguchi, sirven para resolver los inconvenientes y la incomodidad que sufren durante los entrenamientos los atletas que llevan prótesis. Actualmente, los atletas se ven obligados a interrumpir las sesiones de entrenamiento aproximadamente cada 30 minutos para quitarse las prótesis y eliminar el sudor acumulado. Este equipo ha desarrollado una estructura robusta y abierta que soluciona este problema y ofrece apoyo y ventilación máximos, utilizando para ello la tecnología del algoritmo óseo a fin de obtener un ajuste óptimo. De esta forma se disipan de manera eficaz el calor y la transpiración. Asimismo, el diseño de la prótesis *Endura* permite a los atletas ajustar el grado de tensión a fin de tener en cuenta la expansión de los músculos en función de la intensidad de la actividad física realizada, con lo que dicha prótesis resulta más cómoda de utilizar que los dispositivos disponibles en la actualidad.

POR UNA COMPETICIÓN SIN BARRERAS

Los alumnos desarrollaron asimismo una serie de innovaciones que permiten a los atletas sin discapacidad y con discapacidad competir utilizando el mismo equipo y con las mismas reglas.

HEADSHOT

El *Headshot*, por ejemplo, supone un nuevo enfoque del tiro al plato. Este dispositivo permite a los atletas moverse, apuntar y disparar una escopeta con la cabeza y la boca. Los participantes se sientan en una plataforma con la escopeta preparada delante de ellos. Unos auriculares especialmente diseñados hacen que la plataforma se mueva a la derecha, a la izquierda, arriba o abajo en función del movimiento de la cabeza, de manera que los participantes puedan apuntar. La escopeta se dispara soplando una pieza de los auriculares que va colocada delante de la boca. “Cualquiera que tenga movilidad del cuello hacia arriba está capacitado para competir al máximo nivel. Creo que lo mejor de esta tecnología es que no es necesario separar los deportes para discapacitados y para no discapacitados, pudiéndose añadir nuevos deportes que hagan posible la participación conjunta de un sector mucho más amplio de la población”, destaca Colin McSwiggen, quien diseñó el dispositivo junto a Jeffrey Gough y Juhye Lee para demostrar que las personas con tetraplejía pueden competir en tiro al plato con personas sin discapacidad.

BRAINSLED

El *Brainsled* es otro dispositivo que permite a las personas con discapacidad física grave competir en igualdad de condiciones con personas sin discapacidad. Se trata de un trineo que los atletas manejan mediante impulsos mentales captados por medio de unos auriculares especiales. Con esta innovación se ponen a prueba el valor, la concentración y la destreza. “La fuerza deja de ser el factor determinante”, señala el equipo. Incluso las personas con discapacidades graves pueden “experimentar la adrenalina y la excitación física que produce la práctica de una actividad extrema”, afirman. El *Brainsled* ha sido concebido y diseñado por Michele Tiberio, Victor Monserrate, Javier Soto y Sangwook Park.

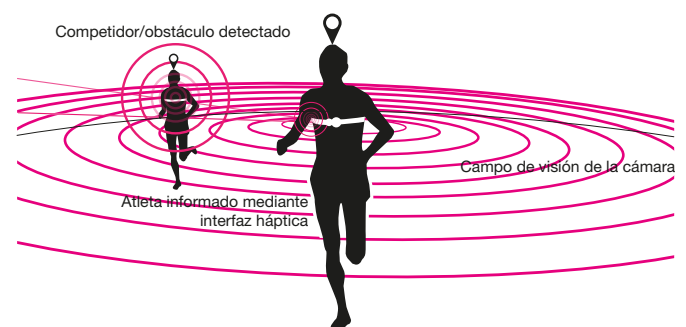
DE LA INFORMACIÓN A LAS OPORTUNIDADES

A la hora de desarrollar estas innovaciones que prometen ampliar el número de atletas con discapacidad física que pueden practicar deportes y mejorar el rendimiento deportivo en general, los alumnos contaron con la colaboración estrecha de atletas discapacitados de primer nivel como Iain Dawson, Jimmy Goddard y Scott Moorhouse. Esto permitió a los alumnos y a los profesores conocer aspectos clave y fundamentales para asegurarse de que los dispositivos se ajustasen a las necesidades de los atletas. “Sin la información que aportan

los usuarios para dar validez a nuestras decisiones, se corre el riesgo de que los dispositivos que se obtengan resulten completamente inadecuados”, destaca Rolf Thomas, uno de los directores del proyecto.

“Hemos intentado que los alumnos desarrollen dispositivos que ayuden a los atletas paralímpicos a competir en el futuro”, señala Preston Chiaro, Director Global de Tecnología e Innovación de *Rio Tinto*. “Los resultados del concurso han ido más allá de nuestra idea original en el sentido de que la creatividad de los alumnos ha sido tal que no solo han inventado dispositivos que ayuden a los atletas, sino que hacen posible además una mayor implicación por parte del público en el acontecimiento deportivo que estén presenciando. Es verdaderamente asombroso”, subraya.

El desafío representó para los alumnos una oportunidad de “aprovechar la inspiración que pueden suponer los juegos de Londres 2012 para explorar las posibilidades de diseño y desarrollar prototipos funcionales y formales a fin de mejorar el futuro de los Juegos Paralímpicos y de las personas con discapacidad en general”, destaca el profesor Peter Childs, Director Adjunto del Programa de Ingeniería en Innovación y Diseño del *Imperial College*. “En las encuestas entre empresas se señala reiteradamente el liderazgo creativo como elemento fundamental del éxito”, afirma, para a continuación añadir que querían que el proyecto “se enmarcara en un ámbito atractivo, capaz de estimular la actividad creativa. Esto es importante de cara a la formación de diseñadores, ingenieros e innovadores cuya forma de pensar sea lo suficientemente heterodoxa para ayudar a las empresas a dar forma a la orientación futura de sus productos”.



Los diseñadores del *Haptic Vision*, que ofrece a los atletas con discapacidad visual más control y autonomía en sus movimientos, se inspiraron en Iain Dawson, triatleta con discapacidad visual.



El dispositivo *Headshot* supone una manera distinta de practicar el tiro al plato, pues permite a los atletas moverse, apuntar y disparar una escopeta con la cabeza y la boca.

Los alumnos participantes en el concurso tuvieron que idear nuevos deportes para los Juegos Olímpicos de 2056. El *Cannonball* es un deporte de equipo rápido y trepidante en el que los atletas con discapacidad grave controlan sus sillas de ruedas mediante un acelerómetro incorporado en el casco y un mando que se acciona con la boca.



Fotos: Igor Safronov, Javier Soto & fb-create 2012



Acerca de Imperial Innovations

Imperial Innovations se fundó en 1986 como filial del *Imperial College London*. Fue una de las primeras oficinas de transferencia de tecnología que se establecieron en Europa. Hoy en día, la empresa con sede en el Reino Unido es líder en la comercialización de tecnología y una de las que más invierten en empresas incipientes. Su enfoque integral abarca todos los aspectos del proceso de comercialización. En 2005, firmó un acuerdo de 15 años con el *Imperial College* a fin de comercializar la tecnología que se derive de la investigación de dicho centro.

Acerca de los Juegos Paralímpicos

Los Juegos Paralímpicos son el segundo acontecimiento deportivo más importante a nivel mundial. En los Juegos de Londres 2012, que se celebrarán del 30 de agosto al 9 de septiembre, se darán cita 4.200 atletas en representación de 150 países, y se practicarán 20 modalidades deportivas. El primer acontecimiento deportivo para atletas con discapacidad tuvo lugar durante la jornada inaugural de los Juegos Olímpicos de verano celebrados en Londres en 1948, cuando el Dr. Ludwig Guttmann del *Stoke Mandeville Hospital* organizó los Juegos Internacionales en Silla de Ruedas de 1948 para veteranos de guerra con lesiones en la médula espinal. Su objetivo era instaurar un acontecimiento deportivo de élite para personas con discapacidad equivalente a los Juegos Olímpicos. Los primeros Juegos Paralímpicos oficiales se celebraron en Roma en 1960, y en ellos se congregaron 400 atletas de 23 países. Los primeros Juegos Paralímpicos de Invierno se celebraron en 1976 en Örnköldsvik (Suecia).



Foto: Igor Safronov, Javier Soto & rb-creare 2012

GANADOR DEL DESAFÍO

El ganador de la edición de este año del *Sports Innovation Challenge*, el proyecto *Ghost*, se ha asegurado ya la disponibilidad de fondos adicionales y la presencia de un mentor, Andy Brand, que ayudará a llevarlo adelante con el apoyo de *Imperial Innovations*. Muchos de los demás alumnos también están trabajando para perfeccionar varias innovaciones prometedoras, como por ejemplo el *Rainbow Touch*, *Augestra* o el *Haptic Vision*.

CAMBIO DE PERCEPCIÓN

Hoy en día, los logros conmovedores y los récords obtenidos por los atletas con discapacidad están modificando nuestra percepción de la discapacidad. Tal como señala Aimee Mullins, atleta, actriz y modelo con doble amputación, cuando se piensa en la discapacidad "ya no se piensa en superar deficiencias, sino en el acrecentamiento, el potencial". Aunque el mérito de los impresionantes logros de los deportistas paralímpicos de élite no se puede atribuir a la innovación tecnológica, no cabe duda de que esta juega un papel fundamental a la hora de hacer realidad los sueños de muchas personas. Asimismo, dicha innovación trae consigo la promesa de conseguir que los deportes sean más accesibles para todas las personas con discapacidad física. El *Sports Innovation Challenge* constituye un atisbo de la gran variedad de posibilidades que existen para la evolución del deporte en los años venideros. Sin duda, será un viaje interesante y apasionante. CJ ♦

La evolución del panorama de LOS NOMBRES DE DOMINIO

Por **Brian Beckham**, Centro de Arbitraje
y Mediación de la OMPI

El sistema de nombres de dominio de Internet (DNS, por sus siglas en inglés) se va a ver sometido a la mayor ampliación de su historia. En junio de 2011, la Junta Directiva de la Corporación para la Asignación de Nombres y Números en Internet (ICANN), órgano encargado de supervisar la arquitectura del sistema de nombres de dominio, decidió abrir el espacio de los nombres de dominio genéricos de nivel superior (gTLD) para permitir a las entidades y organizaciones privadas adquirir su propio espacio "punto.cualquiercosa" en Internet (véase *Revista de la OMPI* 6/2011: *Navegar por el nuevo espacio de nombres de dominio*). El 13 de junio de 2012, la ICANN comunicó que había recibido unas 1.930 solicitudes de nuevos gTLD procedentes de 60 países y territorios. Alrededor de 66 de estas solicitudes se refieren a nombres geográficos, y 166 están relacionadas con nombres de dominio plurilingües (IDN) de cadenas de caracteres en alfabetos como el arábigo, el chino y el cirílico, lo que pone de manifiesto la internacionalización creciente que está experimentando Internet. En este sentido, el aumento de la cobertura de Internet también queda de manifiesto vista la cantidad de solicitantes procedentes de la región de Asia y el Pacífico, con 303 solicitudes, mientras que los solicitantes de América Latina y África presentaron 23 y 17 solicitudes respectivamente.

Algunos de estos nuevos gTLD han sido solicitados por más de un solicitante. Sin embargo, más de 1.400 de ellos corresponden a solicitudes realizadas tan solo por un solicitante. El listado íntegro de solicitudes de nuevos gTLD está disponible en: <http://newgtlds.icann.org/en/program-status/application-results/strings>.

La ICANN saludó este acontecimiento como un "día histórico para Internet y para los 2.000 millones de personas en todo el mundo que dependen de la red". Aunque algunos propietarios de marcas han tomado parte en el proceso de solicitud de la ICANN, habiéndose registrado un total de 664 solicitudes de dominios del tipo ".marca", muchos siguen mostrando su preocupación por el aumento de las posibilidades de abuso que ello supone. Martin Sutton, Director del Grupo de Riesgo de Fraude de HSBC, señala que "aunque la intención general de la empresa de solicitar su propio gTLD nuevo planteaba la posibilidad de solicitar un espacio ".marca" a fin de indicar a los clientes una ubicación segura y de confianza en Internet, la inmensa cantidad de gTLD nuevos que se podrían solicitar

siguiendo distintos modelos de registro ha hecho que surjan numerosas dificultades a la hora de gestionar las marcas en Internet".

Las solicitudes estarán abiertas a la opinión del público por un período de 60 días que comenzó el 13 de junio de 2012, durante el cual la ICANN remitirá dichas opiniones a grupos de evaluadores independientes. Durante un período aproximado de siete meses, también a partir del 13 de junio, las partes podrán presentar objeciones contra las solicitudes que consideren que infringen sus derechos. Dichas objeciones podrán fundamentarse en cuatro motivos, tal como los califica la ICANN, a saber: por confusión de cadenas, por interés público limitado, por objeción de la comunidad y por derechos legales (esto es, derechos de marca y los nombres y siglas de organizaciones intergubernamentales (OIG)).

Este último tipo de controversias serán administradas por el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI de conformidad con el procedimiento de objeciones relativas a derechos de terceros, elaborado en colaboración con la ICANN. El Centro de la OMPI es el líder a nivel mundial en lo que respecta a servicios de solución de controversias en materia de nombres de dominio (www.wipo.int/amc/es/domains/). Los procedimientos relacionados con las objeciones relativas a derechos de terceros se presentarán electrónicamente y están concebidos para ser resueltos basándose en los alegatos por un panel independiente, que adoptará una decisión en forma de recomendación a la ICANN. En algunos casos, las partes podrán optar por solucionar las controversias en el marco del Reglamento de Mediación de la OMPI. El Centro de la OMPI facilita a modo de información para los interesados las preguntas más frecuentes sobre este particular en: www.wipo.int/amc/en/domains/lro/.

Una vez finalizado con éxito el proceso de evaluación de la ICANN en su totalidad, incluida la posibilidad de que los gobiernos hagan llegar sus observaciones a los interesados o a la ICANN directamente, los solicitantes firman un contrato con la ICANN a fin de hacer uso de su parcela particular en Internet. La OMPI se encuentra entre las voces que vienen advirtiendo de forma reiterada de que toda apertura de los gTLD debe llevarse a cabo con precaución. El tiempo dirá qué incidencia tendrá en los titulares de marcas y en los usuarios de Internet esta ampliación de más de 1.000 gTLD nuevos. ♦

EL ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN 2012

ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN 2012

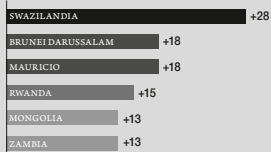
¿Quiénes son los líderes de la innovación? El Índice mundial de innovación refleja cada año los resultados de innovación obtenidos por más de 140 países y economías de todo el mundo. La clasificación resultante se basa en 84 indicadores, y la puntuación máxima es 100.

PRINCIPALES INNOVADORES A NIVEL MUNDIAL

- SUIZA
- SUECIA
- SINGAPUR
- FINLANDIA
- REINO UNIDO

ESCALADORES DE LA INNOVACIÓN

Países que más puestos han escalado en la clasificación debido a sus cambios de resultados (en comparación con el año pasado).

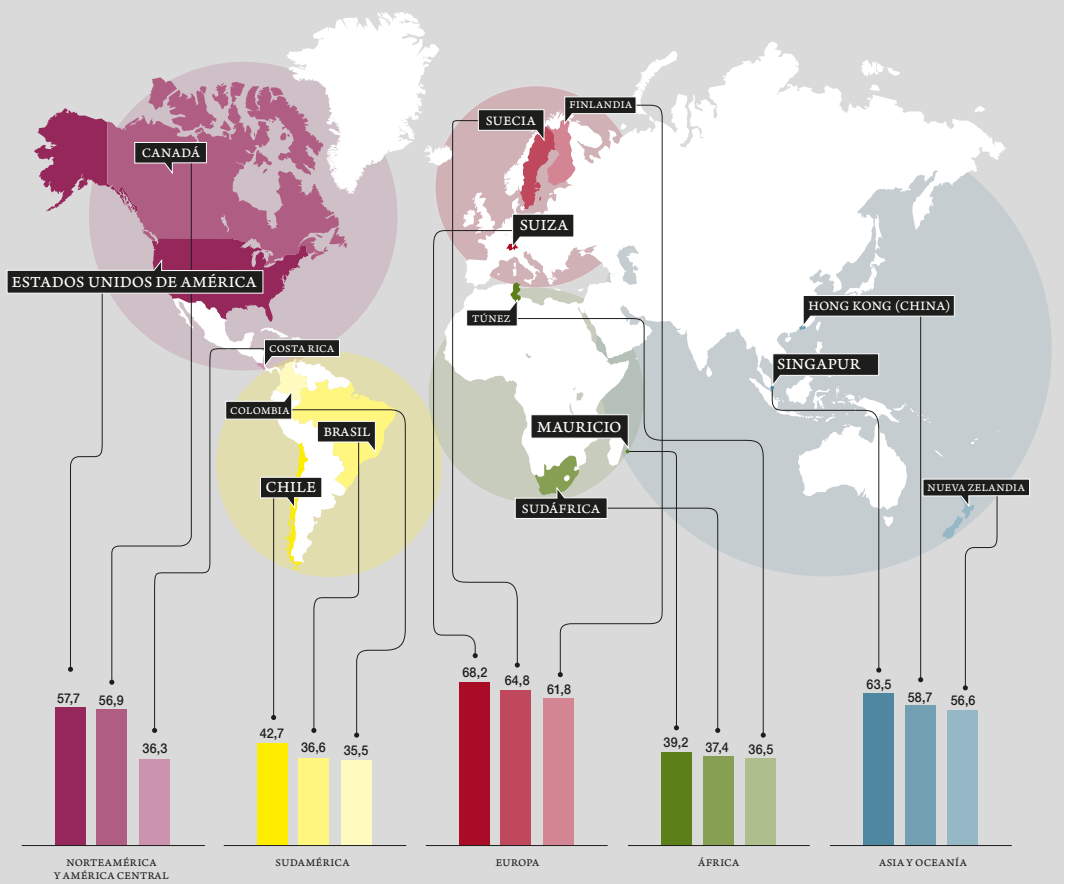


¿EN DÓNDE SE INNOVA DE FORMA MÁS EFICIENTE?

Países más eficientes a la hora de transformar sus inversiones en innovación en resultados (cociente correspondiente a resultados e inversiones).



LOS TRES LÍDERES POR REGIÓN



Los encargados de formular políticas en todo el mundo tienen como máxima prioridad sacar a la economía mundial de la crisis y encaminarla hacia el crecimiento y la prosperidad. Para ello es necesario dar con una combinación adecuada de políticas que garanticen la sostenibilidad de las finanzas públicas, por una parte, y el crecimiento económico y el empleo, por otra. La innovación es un ingrediente indispensable de esta receta y resulta fundamental para generar un crecimiento económico sostenido. Pero ¿qué factores determinan la capacidad de innovación de un país? ¿Cuáles son los ingredientes que posibilitan que un país o una empresa transformen las ideas en bienes y servicios capaces de generar desarrollo económico y social? Los encargados de formular políticas necesitan herramientas para evaluar los resultados, y afinar y mejorar las decisiones que toman. El Índice mundial de innovación (GII) es una forma de acceder a la innovación, evaluar los resultados de las políticas conexas y perfeccionar las políticas de innovación para obtener un crecimiento máximo.

A principios de julio de 2012, la OMPI publicó de forma conjunta con la escuela de negocios INSEAD el *Índice mundial de innovación 2012: Fortalecer los vínculos de la innovación en pos del crecimiento de la economía mundial*. En el Índice, elaborado en colaboración con los socios especializados *Alcatel-Lucent*, *Booz & Co.* y la *Confederation of Indian Industry*, se informa acerca de la capacidad de innovación y el rendimiento de 141 economías. *OMPI – Revista* efectúa un repaso de las conclusiones obtenidas.

ACERCA DEL ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN

El Índice mundial de innovación mide el grado de integración de la innovación en los ámbitos político, empresarial y social de los países y de las empresas. Según explica el Director General de la OMPI, Francis Gurry, “el Índice recoge una serie de indicadores que ayudan a evaluar de forma continua la innovación y los resultados de las políticas de innovación”. El Sr. Gurry destaca además que “la propiedad intelectual estimula la inversión en investigación y anima a los innovadores a poder disponer de un marco definido que les permita comerciar con sus activos intangibles y obtener provecho de los frutos de su innovación”.

Al resaltar las prácticas óptimas, el Índice ayuda a orientar el desarrollo de las políticas de innovación. En dicho estudio se recogen los resultados obtenidos en dos aspectos fundamentales: en primer lugar, la capacidad de innovar que tiene una economía (sobre la base de cinco pilares de inversión relacionados con instituciones, capital humano e investigación, infraestructura, perfeccionamiento del mercado y perfeccionamiento de las empresas); y en segundo lugar, el desempeño en materia de innovación de las distintas economías en lo que se refiere a los resultados obtenidos (sobre la base de dos pilares de resultados, que son la producción de conocimientos y tecnología y la producción creativa).

REFLEXIONES SOBRE LA INNOVACIÓN

“Para la innovación resulta mil veces más importante la gente que los sistemas o el dinero.”

Werner Bauer, Director de Tecnología de Nestlé

“La innovación es igual de esencial para el mundo desarrollado y el mundo en desarrollo al desarrollar todo su potencial; sin embargo, los dos tienen distintas formas y herramientas para cultivarla, fomentarla y hacer uso de ella”.

Mohammed Al Suwaiyel, Presidente de King Abdulaziz City for Science and Technology (KACST)

“La innovación es un fenómeno económico y social demasiado importante como para politizarla en exceso”.

Francis Gurry, Director General de la OMPI

“La innovación es una forma de pensar. Para que algo suceda en nuestra empresa, país o entorno, es necesario tener una actitud proclive a la innovación basada en la diversidad, la colaboración y la receptividad”.

Bruno Lanvin, Director Ejecutivo del eLab, INSEAD

“La innovación es fundamental para el desarrollo de las empresas, la sociedad y la humanidad en su conjunto”.

Per Ola Karlsson, Asociado Principal, Director Gerente de Europa de Booz & Co.

“La innovación consiste en buscar nuevas formas de crear valor y prosperidad para las personas que nos rodean. La innovación es el combustible de la economía”.

Ben Verwaayen, Director General de Alcatel-Lucent

El Índice va más allá de los indicadores clásicos de la ciencia y la tecnología e intenta abarcar aspectos más amplios de la innovación. “En 2012 se han ampliado las variables con objeto de encontrar una combinación adecuada que refleje la innovación tal y como se produce actualmente”, señala Soumitra Dutta, titular de la Cátedra Roland Berger de Empresa y Tecnología de la INSEAD y creador del Índice mundial de innovación. Este año se incluyen en el Índice dos subpilares nuevos: la sostenibilidad ecológica y la creatividad en Internet. “La finalidad del Índice mundial de innovación es actualizar y mejorar el modo de evaluar la innovación. Las definiciones actuales deben reflejar un entorno determinado por el contexto, centrado en la solución de problemas e interdisciplinar”, afirma el Profesor Dutta, quien explica que el Índice “pretende contribuir a una mejor medición y comprensión de la innovación, y a determinar políticas específicas, prácticas óptimas y otros motores que promuevan esa actividad”.

FORTALECER LOS VÍNCULOS EXISTENTES EN EL ECOSISTEMA DE LA INNOVACIÓN

En el Índice mundial de innovación 2012 se subraya la importancia vital que tiene el establecimiento de vínculos sólidos entre todos los elementos que componen los ecosistemas de innovación. Los países que copan los primeros puestos del Índice han mejorado los vínculos existentes entre los distintos actores de la innovación, muy en especial en la ciencia, la educación superior, y en los sectores público, privado y sin fines de lucro. “Se aprecia una coherencia admirable en los países que ocupan los quince primeros lugares”, observa el Profesor Dutta. “Todo el ecosistema que conecta los distintos actores de la innovación funciona de manera más fluida y eficaz en esas economías”. En cambio, las importantes inversiones en capital humano realizadas por diversas economías ricas en recursos no han arrojado los dividendos esperados en cuanto a innovación debido a la falta de coordinación entre los distintos sectores.

“Las economías desarrolladas deben seguir estrechando los vínculos entre las partes interesadas en el entorno de la innovación para mantenerse a la cabeza de los sectores estratégicos”, dijo Per-Ola Karlsson, Asociado Principal y Director Gerente de Booz & Co en Europa. “Del mismo modo, las economías en desarrollo deben constituir un modelo nacional que establezca vínculos coherentes en sus sistemas de innovación. Mediante la armonización de políticas y la coordinación de esfuerzos, dichos vínculos orientan el proceso de innovación”, afirma. “Los nuevos vínculos entre las partes interesadas hacen posible que las ideas se traduzcan en resultados satisfactorios”.

CONSTATAACIONES PRINCIPALES

APARICIÓN DE UNA NUEVA DINÁMICA EN LA INNOVACIÓN

Los países de ingresos altos dominan la clasificación y cuentan con una ventaja significativa en lo que respecta a capacidad de innovación y resultados. A pesar de las diferencias profundas

y persistentes que existen entre los distintos países y regiones, el informe señala la aparición de una nueva dinámica en la innovación, y varias economías de ingresos medios y bajos que amplían sus fronteras en este terreno. China, por ejemplo, se sitúa en quinto lugar en cuanto a resultados en materia de tecnología y conocimientos. La India, otro país con una economía de ingresos bajos, ocupa el décimo lugar en lo que se refiere a activos intangibles de creatividad y está obteniendo asimismo buenos resultados en la creación de modelos de negocio innovadores.

LOS MEJORES CLASIFICADOS

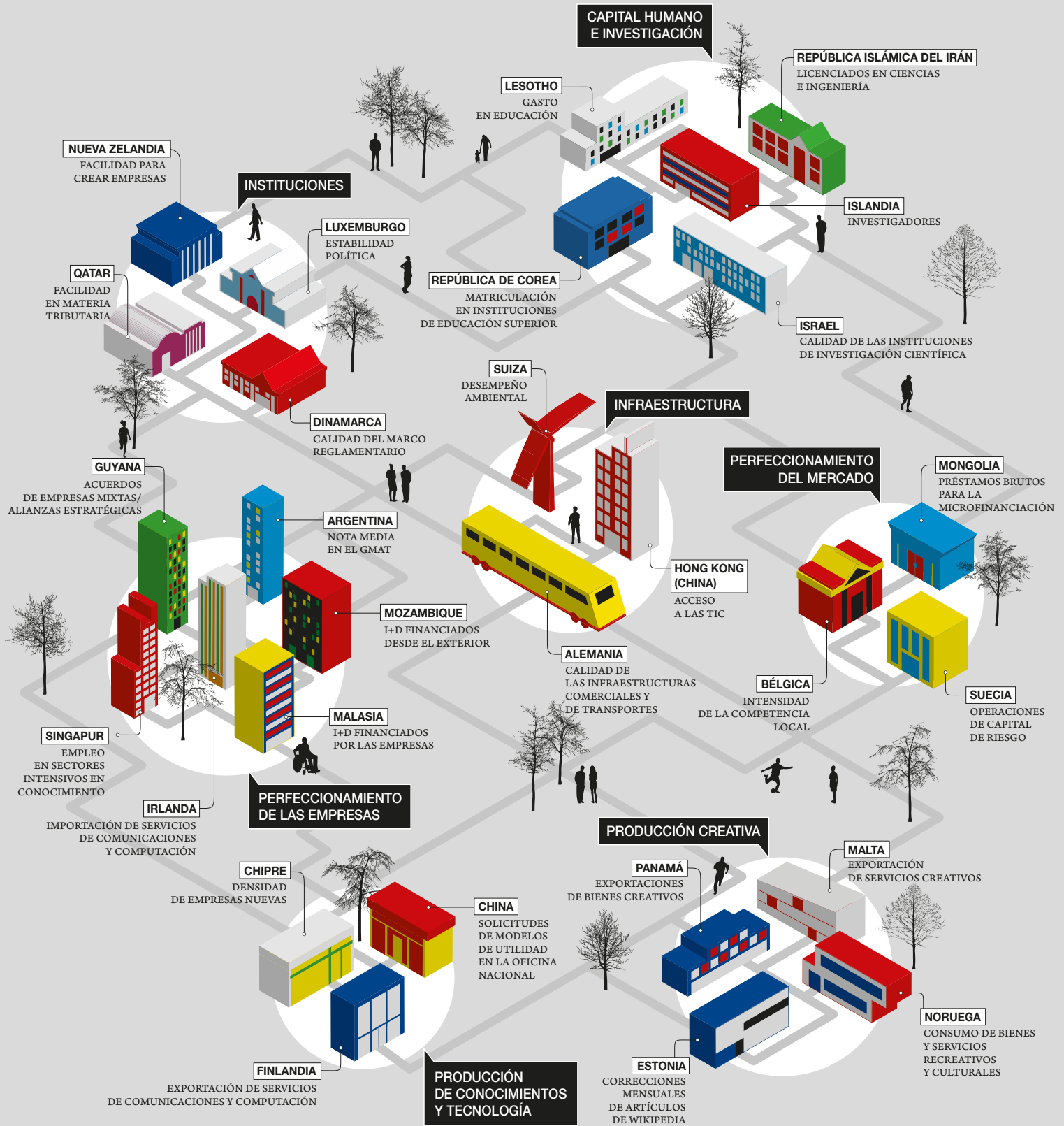
Por segundo año consecutivo, Suiza, Suecia y Singapur compararon los primeros puestos del Índice mundial de innovación, seguidos de Finlandia, el Reino Unido, los Países Bajos, Dinamarca, Hong Kong (China), Irlanda, y los Estados Unidos de América. Estos “líderes en innovación” han logrado crear ecosistemas de innovación que respaldan el capital humano y contribuyen a la estabilidad de las infraestructuras de innovación.

Asimismo, se pone de relieve otro grupo de países denominados “innovadores emergentes” (países en los que los niveles de innovación están en alza gracias a mejoras notables aunque fragmentadas de los respectivos marcos institucionales e infraestructuras de innovación, mano de obra cualificada y una comunidad empresarial más avanzada). Entre estos se incluyen países de ingresos medios como Letonia, Malasia, China, Montenegro, Serbia, la República de Moldova, Jordania, Ucrania, la India, Mongolia, Armenia; Georgia, Namibia, Viet Nam, Swazilandia, el Paraguay, Ghana y el Senegal. De entre los países de ingresos bajos que integran este grupo destacan Kenya y Zimbabwe.

En un tercer grupo se encuentran aquellos países cuyos niveles de ingresos indican un potencial de innovación elevado, pero cuyos sistemas de innovación presentan un rendimiento inferior a lo que cabría esperar, teniendo en cuenta los niveles de PIB *per capita* (expresado en paridad del poder adquisitivo en dólares internacionales (PPA\$)). La mayoría de los países ricos en recursos entran dentro de esta categoría, en la que se produce una mezcla de economías de ingresos altos (como por ejemplo Qatar, los Emiratos Árabes Unidos, Omán, Brunei Darussalam, Kuwait, Grecia y Trinidad y Tabago) y de ingresos medios (como la Argentina, Belarús, México, Botswana, Panamá, la República Islámica del Irán, el Gabón, la República Bolivariana de Venezuela, Argelia, la República Árabe Siria, Angola, la República Democrática Popular Lao, el Yemen y el Sudán).

En el Índice mundial de innovación se refleja asimismo la eficiencia de las distintas economías a la hora de transformar en resultados la capacidad de inversión de recursos en innovación. El índice de eficiencia en la innovación muestra los países que tienen gran capacidad de innovación a pesar de no contar con un entorno demasiado favorable. Entre los 10 primeros países a este respecto hay una mezcla de países de ingresos altos y de menores ingresos: China, la India, la República de Moldova, Malta, Suiza, el Paraguay, Serbia, Estonia, los Países Bajos y Sri Lanka.

EN UN MUNDO PERFECTO PARA LA INNOVACIÓN, ¿QUIÉN HARÍA QUÉ?
Economías o países que lideran diversos indicadores del *Índice mundial de innovación 2012*



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI) FUENTE: GOBIERNO SUECO/INTELLIGENCE CONNECTION/LARGENETWORK



En lo que respecta a África, el Sr. Gurry señaló que el desafío principal consiste en conseguir “crear la capacidad de innovar a largo plazo y añadir valor a la base de recursos ya existente. Dicho valor añadido ha de venir de la innovación”.

“Todos los países pueden aspirar a ser economías centradas en la innovación”, afirmó Chandrajit Banerjee, Director General de la *Confederation of Indian Industry*. “Las economías con menos recursos son las que pueden resultar más propensas a la innovación. La innovación es un conjunto de acciones que mejoran el día a día de las personas y marca la trayectoria hacia un crecimiento sostenible e integrador más rápido”, añadió.

RESULTA ESENCIAL LA INVERTIR CONSTANTEMENTE EN INNOVACIÓN

En el informe se subraya la importancia que reviste invertir constantemente en innovación para garantizar el desarrollo sostenible y la prosperidad. El Índice “nos recuerda oportunamente que las políticas de fomento de la innovación son fundamentales en el debate sobre la potenciación del crecimiento económico sostenible”, dijo el Sr. Gurry.

Los datos apuntan a una caída de la inversión en investigación y desarrollo (I+D) en algunas economías. “Debemos contrarrestar la presión a la baja que la actual crisis mundial ejerce sobre la inversión en innovación. Si no, corremos el riesgo de sufrir daños duraderos en la capacidad productiva de los países”, advirtió el Sr. Gurry. “Este es el momento de adoptar políticas que sienten las bases de un futuro próspero”, añadió.

Una vez reducida la inversión en innovación, señala el Profesor Dutta, “no será fácil volver a la realidad anterior y recuperar el mismo impulso positivo cuando se haya suavizado la crisis”. En su opinión, invertir constantemente en innovación resulta fundamental para salir de la crisis con solidez y aumentar la competitividad.

No obstante, también hay países como Hungría, Irlanda, Polonia, la República de Corea, Eslovaquia y Turquía, que han aumentado su inversión en I+D en los últimos años.

UNA EUROPA DE VARIAS VELOCIDADES

Los datos ponen de manifiesto la aparición de una Europa de varias velocidades y una disparidad cada vez mayor en lo que respecta a los resultados de la innovación en esta región. Dentro de ese panorama, nos encontramos con líderes en innovación en Europa del norte y Europa occidental; algunos innovadores emergentes en el resto de Europa, como por ejemplo Malta, los países del Báltico, la República de Moldova y Ucrania, que van avanzando en la clasificación; y un atraso en la mayoría de las economías del sur y del este de Europa. Según el Sr. Karlsson, “Europa puede hacer más por impulsar su agenda de innovación, especialmente en lo que se refiere a la competitividad, o corre el riesgo de quedarse rezagada con respecto al resto del mundo”.

PUNTOS DÉBILES EN NORTEAMÉRICA

Se observan síntomas de flaqueza en Norteamérica. Aunque los Estados Unidos de América continúa figurando entre los líderes en innovación, en el informe se ponen de manifiesto déficits en educación, recursos humanos y resultados de la innovación. El Canadá por su parte sufre un retroceso en todos los principales indicadores de innovación del Índice. El Profesor Dutta insta a estas economías a invertir en determinados ámbitos fundamentales a fin de mejorar su capacidad de innovación y mantener el nivel de resultados.

LAS ECONOMÍAS DEL BRIC NECESITAN NUEVOS MOTORES DE INNOVACIÓN

Las economías del Bric (Brasil, la Federación de Rusia, la India y China) tienen en común una serie de desafíos en materia institucional y de gobernanza, y necesitan seguir invirtiendo y fortaleciendo su capacidad de innovación a fin de desarrollar todo su potencial e impulsar el crecimiento económico a nivel mundial. La Federación de Rusia ha ascendido en la clasificación este año, mientras que, por el contrario, descienden el Brasil, China y la India, siendo el Brasil el que registra una caída más acusada. Sin embargo, China y la India se han mostrado muy hábiles para traducir los focos de excelencia en resultados de innovación de gran valor. Los resultados obtenidos por China en lo que se refiere a aspectos clave en relación con los conocimientos y la tecnología solo han sido superados por Suiza, Suecia, Singapur y Finlandia.

LA IMPORTANCIA FUNDAMENTAL QUE TIENE LA INNOVACIÓN

Aunque por lo general se está de acuerdo en la importancia vital que tiene la innovación, sigue habiendo una percepción limitada de lo que se necesita para mejorar la capacidad de innovación y los resultados, y de cómo medir esas variables. La información que aporta al respecto la metodología en evolución del Índice mundial de innovación ayudará sin duda a todos los actores del ecosistema de la innovación a afrontar y superar los diversos desafíos que plantea el fomento de la innovación. “Un índice que muestre el camino que se debe seguir y las razones para ello, es una herramienta muy útil”, comenta Ben Verwaayen, Director General de *Alcatel-Lucent*. Aunque el camino no sea fácil, la innovación es posible si se cuenta con la actitud, los conocimientos y las herramientas adecuados. Tal como señala Karim Sabbagh, Asociado Principal de *Booz & Co.*, “la innovación no es un monopolio de determinada región, país, compañía o persona, sino que está al alcance de todo el mundo”. CJ ♦



OMPI

ORGANIZACIÓN MUNDIAL
DE LA **PROPIEDAD**
INTELECTUAL

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

34, chemin des Colombettes
P.O. Box 18
CH-1211 Ginebra 20
Suiza

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

Adquiera publicaciones en nuestro sitio Web: www.wipo.int/ebookshop
Descargue nuestros productos de información gratuitos en www.wipo.int/publications

También pueden obtenerse todas las publicaciones de la OMPI dirigiendo un pedido a la Sección de Servicios de Divulgación, en la dirección antes mencionada, o por correo electrónico a la dirección Publications.mail@wipo.int o por fax al número +4122 740 18 12

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.

© 2012, 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.