

Animación libre, ¿el “David contra Goliath” de la industria?

Open Source Animation, the ‘David vs Goliath’ of film industry?

Germán Ismael Coronel Gutiérrez⁸

Autor independiente, Ecuador

Resumen

En la actualidad la animación está retomando fuerza con una inmensa cantidad de cambios en narrativa, estilo, técnica y ventanas de proyección. Latinoamérica, después de varios años, parece apenas pertenecer a esta corriente, resuenan un par de proyectos, directores y estudios; sin embargo, es menester intensificar nuestra presencia. Replantearnos el flujo de trabajo, considerar nuevas y más accesibles tecnologías, reflexionar la problemática e historia de la animación puede ser clave para mostrar al mundo y quizá más importante convencernos a nosotros de que en Latinoamérica se puede hacer animación de calidad y sustentable.

Abstract

Nowadays, animation is regaining strength with an immense amount of changes in narrative, style, technique and projection. Latin America after several years seems hardly to belong to this current, resonate a couple of projects, directors and studios; however, it is necessary to intensify our presence. Rethinking the workflow, considering new and more accessible technologies, reflecting the problems and the history of animation can be key to show to the world and perhaps more important to convince ourselves that in Latin America we can make quality and sustainable animation

Palabras clave: Animación; Software; Software Libre; Blender

Key words: Animation; Open; Open Source; Blende,

⁸ Director de ficción y animación. Ha desarrollado proyectos animados y de edición para publicidad, cortometrajes, largometrajes y videojuegos. Se encuentra desarrollando el guion de su *ópera prima* de ficción, dirigiendo el largometraje animado “Terre y Moto” y en etapa de producción del videojuego “The book of Naro” para Nintendo Switch. Actualmente es docente de Storyboard, Diseño de personajes, Diseño de Escenografías y Taller Experimental en INCINE.

Film and animation director. He has developed edition and animation projects for advertising, short films, feature films and videogames. He is currently writing the screenplay of his live action *ópera prima*, directing animated feature film “Terre y Moto” and on production of the videogame “The book of Naro” for Nintendo Switch console. Today he is teaching Storyboard, Character design, Environment design and Experimental Project on INCINE.

Animación libre, ¿el “David contra Goliath” de la industria?

Buscando el conflicto

Usualmente cuando escuchamos “*película de animación*” vienen directamente a nuestra mente personajes a montones; antiguos, nuevos, nuevas versiones de los antiguos, etc. Probablemente estos personajes no los recordamos en su formato ‘animado’, sino en su versión *merchandising*: una camiseta, un juguete, un rompecabezas, una taza, en fin, una inmensa variedad de productos que consumimos cotidianamente y algunos otros eventualmente. Esta relación directa, animación-mercado si bien es el timón que acarrea la industria y que genera su subsistencia en los grandes estudios, resulta la némesis para los más pequeños: nosotros, Latinoamérica.

A lo largo de la fructífera época dorada de la animación estadounidense y, en consecuencia, del boom de los personajes animados, la percepción del espectador resultó en una paulatina e inquebrantable asociación del contenido animado con la audiencia infantil en occidente. En concreto, alcanzó su clasificación como un género cinematográfico y no como una técnica audiovisual. Esta casilla en la que la sociedad fue colocando al medio animado, durante los casi 40 años de la época dorada, se ha perpetuado; de ser una forma de ubicar en un género a una cinta animada se convirtió en un dogma dentro del imaginario colectivo: cine animado igual a películas para niños.

Esta relación ha provocado ciertas limitantes en el proceso de producción de una cinta animada tanto en target, presupuesto y publicidad, como en guion, dirección de arte y temáticas. Pero, aunque la industria ha logrado dominar estas restricciones, aun hoy en día la perpetuación de la animación como un género cinematográfico para niños es fuerte e indiscutible. En gran parte esto se debe a la proyección masiva de la industria; esto, inevitablemente, ha afectado a la producción latinoamericana.

Aún si en Latinoamérica se produjera el próximo *Peppa Pig*, *Pocoyo*, *Bob Esponja*, etc., se tiene una posibilidad, sino nula, increíblemente diminuta contra los grandes estudios a falta del *merchandising*. Los anteriores productos no sólo funcionan gracias a su proyección masiva televisiva o de transmisión en general sino por el bombardeo inmenso de mercancía alrededor del target primario: los niños. El espectador no sólo quiere ver el capítulo, quiere ver el tutorial de cómo tocar la canción en ukulele, la camiseta de gema y el *Funko Pop* del protagonista. Porque eso es la animación hoy en día, un medio dependiente en presupuesto de realización de la cantidad de consumo de su mercancía.

Latinoamérica no puede competir contra la industria extranjera en mercancía. Afrontarlo con determinación es el primer paso. Y no puede hacerlo por una simple y sencilla razón: no hay espectadores suficientes. La industria local es tan pequeña y poco atractiva para los agentes de producción que no vale la pena intentarlo por ahora. La industria sigue venciendo en presupuesto, atracción, orden de mercado, cantidad de producción, calidad de fabricación y prioridad en aparadores. Esto en ningún caso supone que sea una lucha perdida, o que Latinoamérica no pueda aspirar a tener una industria rentable y progresiva.

Un poco de historia

Como ya lo dijo Confucio: “*Un pueblo que no conoce su historia, está condenada a repetirla*”. Así es. Estamos repitiendo la historia década a década. El modus operandi es el mismo: una idea brillante que gana la atención de fondos cinematográficos y empresas privadas, un guion interesante aunque cargado

de modismos y estereotipos que gritan nacionalismo, una producción atropellada por el presupuesto y cambios de opinión en técnica de animación o equipo artístico y una publicidad diminuta reflejo del presupuesto y con mucha confianza depositada en el “consumamos lo nuestro”. De pronto un fénix animado resurge entre los problemas de producción y deudas para llegar al público y obtener el mismo resultado: fracaso en taquilla.

Reflexionemos un momento porque al escuchar *Mickey Mouse* absolutamente todos los que estén leyendo este artículo tienen la misma imagen que yo en la mente. La respuesta no es porque “es famoso”, “es un clásico”, “es de calidad”, o “es de la industria”; la respuesta es el tiempo. La primera aparición de *Mickey Mouse* fue en 1928, hace más de 90 años, en teatros y circos. El primer largometraje animado con una aparición de *Mickey Mouse* no llegó sino hasta 1942 con *Fantasia*, 14 años después. Periodo en los que se estrenaron aproximadamente 75 cortometrajes animados en *Silly Symphonies* que retrataban la interesante, un poco racista y traviesa vida de *Mickey Mouse* y sus amigos. El tiempo que se demoró en instalarse en la vida estadounidense y eventualmente mundial, a ese personaje de diseño simple y bitonal es el que aseguró la subsistencia de la industria de la animación norteamericana hasta la actualidad. Este mismo método se lo puede encontrar en *Felix el Gato*, *Koko el payaso* y *El Chavo del Ocho*.

Anima y el Chavo del 8

La primera transmisión del Chavo del Ocho fue el 20 de junio de 1971 (...) Para 1973 era transmitida en varios países de hispanoamérica (...) Se estimó que en 1975 era vista por más de 350 Millones de espectadores

El País, El Chavo del Ocho, 45 años de su primera emisión, 2016

“A pesar de lo que pueda parecer, desde un principio su creador, Gómez Bolaños, consideró que el público objetivo de *El Chavo del Ocho* no fueron los niños, sino los adultos” (El País 2016). Con el éxito comercial de la serie vinieron las restricciones y el redireccionamiento del target. Pero el éxito fue el mismo. Si repetimos el ejercicio de párrafos anteriores, es posible que al escuchar el título: *Chavo del Ocho*, la mayoría formemos la misma imagen en la mente. El primer largometraje relacionado al universo de la vecindad se estrenó en 1979, ocho años desde el estreno de la serie. Y en 2006, 35 años después de su estreno, de la mano de *Anima Estudios* apareció el primer capítulo de *el Chavo Animado*.

Con ocho años de producción, el *Chavo Animado* es una de las series animadas más longevas de Latinoamérica. Podemos dejar en punto y aparte a *Cantinflas Show*, *Mafalda*, *Betty Toons* debido a su corta duración e indefinida producción,⁹ aunque si vemos por encima de la cortina estos últimos ejemplos siguen el patrón de el *Chavo Animado*, productos de animación basados en éxitos de acción viva. Aunque el *Chavo Animado* no fue la primera producción de *Anima* indiscutiblemente fue una catapulta para el estudio; quizá la fórmula de su éxito es la misma que *Mickey Mouse*: el tiempo. El tiempo que se demoró *Chespirito* en colocar a ese popular personaje en nuestra mente, haciéndolo de una manera tal que es entretenido para niños y adultos y sumando el tiempo que *Anima* se dedicó a tiempo completo a la producción de la serie enfocandola a un público joven, son la clave de el gran impacto que tuvo. Ese es, sino el principal,

⁹ Cantinflas show fue producida en conjunto con Hanna Barbera; Betty Toons y Mafalda tuvieron series animadas de corta duración.

uno de los más grandes referentes de éxito comercial en Latinoamérica de un producto animado; sin embargo, en 2014 fue cancelada con una crítica en negativa respecto a la calidad del producto.

El infierno ~~son los otros~~ somos nosotros

En 2017, durante de la presentación en Pixelatl¹⁰ de *Anima Estudios*, de su entonces más reciente largometraje *Isla Calaca*, los productores hicieron un comentario que me pareció por demás adecuado; se referían a la mala crítica del público y de los mismos animadores, productores y colegas del audiovisual de entonces sobre la calidad de animación en sus primeros largometrajes y en su producto más exitoso el *Chavo Animado*; respecto a esto Gonzalo Saldaña, supervisor técnico de *Isla Calaca*, comentó: “Respecto a las críticas que hemos recibido a lo largo de la historia en *Anima*, sobre la calidad, sobre el contenido, sobre las técnicas; yo sólo quiero preguntarles ¿qué han hecho ustedes?”.

Dejemos a un lado las discusiones que podría provocar este comentario y tratemos de reflexionar sobre su esencia: ¿será que nosotros, los latinoamericanos, somos nuestros propios enemigos? El público latinoamericano tiene un rechazo instaurado a su propio contenido; puede deberse al ojo crítico que se forja con los avances tecnológicos, las técnicas y calidad usadas por los grandes estudios o a la propia cultura latinoamericana que se autosabotea o a la cantidad inmensa de contenidos extranjeros que consumimos y a la facilidad de acceso a los mismos, pero sin duda alguna es un factor que influye en audiencia, taquilla y prolongación en las producciones.

Podríamos imaginar otros factores que hicieron al *Chavo Animado* llegar a su cancelación: madurez del estudio, priorización de un sólo target, exploración en nuevos y originales contenidos. Sea cual sea la razón *Anima* logró sobrevivir y arriesgarse a nuevas apuestas que hasta el día de hoy sufren de ausencia de espectadores, no por mala calidad, sino por poco interés.

“¿Qué han hecho ustedes?” Sí, es increíblemente fácil criticar cuándo no estás produciendo con todo lo anterior en contra, con incluso y quizá el más grande de los obstáculos de la producción de animación en Latinoamérica: el dinero. Hay que entender y abrazar la coherencia y no exigimos estándares de calidad inmensos, productos periódicamente constantes y sueldos bien pagados con el presupuesto tan reducido con el que los estudios latinoamericanos se ven forzados a trabajar en la actualidad. Esto no significa en absoluto que Latinoamérica no deba o pueda hacer productos de calidad, pero necesita encontrar el punto medio entre calidad, nivel estético y presupuesto para sobresalir y mantenerse con una inversión acorde a su recaudación. Llamemoslo cultura, tradición o ignorancia; pero indiscutiblemente es una de las falencias en la producción latinoamericana.

El problema de todo y todos

Siempre les he dicho a mis alumnos que el arte y el dinero son mutuamente dependientes, aunque podría hacer una ligera excepción con la música¹¹. Pero si hablamos de pintura, poesía e interpretación es indiscutible que estas se han desarrollado por y para generar dinero. Lo mismo sucede con el audiovisual; es sorprendente las cantidades exuberantes de dinero que han tenido productos como “*Avatar*”, “*Atlantis*”,

¹⁰ Pixelatl, es el festival de animación más grande y diverso en México

¹¹ En sus inicios la música no era considerada como un arte digno por la iglesia que para entonces era el principal facilitador de dinero.

“Blanca Nieves”, “Superman”¹², etc. que comparados a la inflación hoy en día son difíciles de creer. Cómo Latinoamérica pretende competir en la actualidad con “hasta 25 veces menos”¹³ de presupuesto para una proyección en salas, streaming y televisión que genera por individuo el mismo valor de reproducción.

Es necesario que existan más y más variados productos latinoamericanos en animación, extender la tesitura de calidad, estilo, narrativa, producción y ventanas de proyección en la que el espectador latino puede consumir los productos animados. El diminuto presupuesto, sumado al estigma de “películas para niños” y la importancia del mercado en la producción de animación son las grandes barreras, barreras que nos gritan y exigen un cambio de mentalidad. Hay que reducir costos.

No confundir con la mentalidad idiota de abaratar la mano de obra en la animación. Tenemos talento de calidad competitiva a nivel industrial en México, Ecuador, Argentina, Chile, Perú, Colombia y sin duda en cada país del continente. Por eso es que no podemos escatimar en sueldos de animadores.

Hoy en día existe una inmensa cantidad de alternativas para software y hardware del nivel de producción que el ojo crítico y los medios de proyección exigen, con costos nulos o diminutos. En el pasado eran estrictamente necesarias ciertas licencias, ciertos software y hardware específico para cumplir con estándares técnicos y de calidad para una proyección “profesional”. Era un monopolio. Por supuesto que el día de hoy hay estándares técnicos y de calidad, incluso más exigentes gracias al vertiginoso avance tecnológico en el área de entretenimiento. Pero, en la actualidad gozamos de una ventaja que hace veinte años era inimaginable y que hace diez jamás se creyó a la altura: el código abierto.

Entonces, lo que se requiere es un cambio de mentalidad.

Código abierto, software libre y alternativas de hardware

El primer paso sin duda es el más complicado en cualquier ámbito; en el nuestro es la creación de un equipo, un proyecto, un estudio, etc. Es el paso que define el futuro del mismo. Comprende la inversión inicial, la conformación del equipo, búsqueda de talento y asentamiento físico del estudio. Suele ser también el paso más caro. Fundar un estudio de animación aún hoy en día, basado en los costos profesionales o estándares de la industria, suele ser bastante alto y es el mismo en USA, Francia, Japón, México, Ecuador, o dónde sea. Rentar una versión de “*Termite Terrace*”¹⁴ para asentar el estudio, comprar *iMacs* de última generación, *Wacoms* decentes, pagar las licencias de *Adobe*, *Autodesk*, *Office*, *Pro Tools*, etc., conlleva a pensar en reducir el pago a animadores debido al drenaje de presupuesto que supuso armar el estudio. Pero existen otras posibilidades y estas se encuentran en el código abierto, el software libre y equipos alternativos.

Hagamos el ejercicio de comparación de lo que costaría instalar un pequeño estudio independiente de animación con 6 animadores (sin considerar gastos administrativos y de mantenimiento), haciéndolo con los programas y equipos usales en la gran industria y lo que costaría si se lo hace con equipos y programas libres.

¹² La producción del piloto de la serie “Superman” de los estudios Fleischer tuvo un presupuesto de 50,000 dólares. Hoy en día ajustado a la inflación equivale a 846, 489 dólares.

¹³ Así hacen dibujos animados en México con 25 veces menos presupuesto que en Estados Unidos.

¹⁴ “Termite Terrace” o “Terraza termita” era el sobrenombre del estudio en el que comenzó Warner Bros Animation.

Comparación de costos de instalación de un pequeño estudio de animación

| | Elemento | Cantidad | Precio | Total | Periodo | | Elemento | Cantidad | Precio | Total | Periodo |
|--------------------------|--------------------|----------|-------------|-------|-------------|----------------|-------------|-------------|--------|-------|-------------|
| ESTÁNDAR EN LA INDUSTRIA | Wacom Cintiq | 6 | 1700 | 10200 | Gasto Único | SOFTWARE LIBRE | Huion 220 | 6 | 400 | 2400 | Gasto Único |
| | iMac | 6 | 2400 | 14400 | Gasto Único | | Pc armada | 6 | 1200 | 7200 | Gasto Único |
| | Adobe Photoshop | 6 | 239 | 1434 | Anual | | Krita | 6 | 0 | 0 | permanente |
| | Autodesk Maya 2019 | 6 | 1236 | 7416 | Anual | | Blender | 6 | 0 | 0 | permanente |
| | Office | 1 | 100 | 100 | Anual | | Open Office | 1 | 0 | 0 | permanente |
| | Protools | 1 | 560 | 560 | Permanente | | Audacity | 1 | 0 | 0 | Permanente |
| | | | | Total | 34110 | | | | | Total | 9600 |
| | | | Gasto Anual | 8950 | | | | Gasto Anual | 0 | | |

Elaboración: Germán Coronel, 2018.

Si estudiamos la tabla anterior, fundar un estudio independiente de animación con software libre y alternativas de Hardware es 3.5 veces más económico en inversión inicial, sin mencionar que anualmente no se paga por una licencia de software y que un estudio en crecimiento no aumentaría costos por computadora en licencias. En este caso el ingreso del estudio únicamente cubriría sueldos al talento artístico y de mantenimiento.

Si ahondamos más en el concepto de herramientas actuales incluso se podrían producir beneficios económicos. Hoy en día el concepto de *Freelance* se ha revelado contra el tabú y es una opción por demás aplicada en grandes estudios como *Studio MDHR*, creadores de *Cuphead*¹⁵, quienes cuentan con al menos 10 artistas trabajando remotamente para el aclamado estudio gracias a la facilidad del internet y tecnología actual. Con esta mentalidad el estudio independiente latinoamericano podría invertir en lo que realmente importa: el contenido animado y su calidad. Y quién sabe quizá invertir ese presupuesto designado a licencias y hardware costoso en el inicio del merchandising del contenido animado latinoamericano.

Es en los formatos de entrega y procesos de color y mezcla profesionales donde resulta imposible reducir costos debido al estándar tan alto de proyección en medios actuales; a más de ello, existe otra barrera: el proceso de renderizado¹⁶ en animación 3D es un gran limitante para los estudios pequeños y empresas de publicidad noveles. Por supuesto que hay alternativas a considerar como son las granjas de render en la nube, servicios con costos considerablemente alcanzables de render remoto y la facilidad que te ofrece el software libre de crear tu propia granja de render con trastos viejos que solían llamarse computadores, sin embargo este proceso hasta ahora siempre había sido largo, tedioso y costoso, ya sea por el pago de render extranjero o por la inversión en equipos para hacer una granja de render factible.

Blender en su versión 2.8 a lanzarse este año ha desarrollado una promesa que seguramente pondrá los ojos de más de un estudio en su plataforma: *Eevee*. El nuevo motor de render en tiempo real de *Blender foundation* ha creado una solución para esta barrera, un motor que no exige jornadas sobre demandantes de procesamiento a un computador, que no multiplica exponencialmente el tiempo de renderizado de un proyecto según su duración y que apunta a hacerlo en tiempo real, la promesa es renderizar un clip de animación en el tiempo que te llevaría reproducirlo. Incluso si esta premisa fallara x10 veces lo prometido,

¹⁵ Cuphead, es un videojuego estrenado en 2017 animado al estilo rubberhose.

¹⁶ El proceso de renderizado es el cálculo por ordenador de coordenadas y colores para generar una animación en base a un modelo tridimensional.

es un logro inmenso para la animación en 3D. Los costos de renderizado se reducen nuevamente gracias al software libre.

Seamos honestos, aún existen limitaciones en el software libre y las alternativas de hardware. No diría que son de carácter de calidad y entrega sino de estabilidad de trabajo¹⁷ e intuitividad en el software así como calidad de materiales, ergonomía y facilidad de compra en hardware. Pero a lo largo de los años esta brecha de limitaciones entre el equipo de la industria y el equipo de software libre se ha ido disminuyendo aceleradamente. Y en algunos casos eliminado por completo, es el caso de “Agente 327”¹⁸ largometraje en producción completamente en blender con un nivel estético y calidad que no envidia nada de los grandes estudios y es que basta con leer la misión de *Blender Foundation* en su propio sitio web:

Queremos construir un ‘pipeline’ completo para 3D libre y gratuito para artistas y equipos pequeños.

About Blender - Our Mission

Blender es quizá el futuro de la animación por lo menos en Latinoamérica. Una herramienta de calidad industrial, gratuita y con el soporte de una comunidad maravillosa de artistas, técnicos, programadores y productores que no hacen sino aportar a la industria independiente con herramientas, recursos y clases que facilitan una puerta potentísima para la creación de animación ya no sólo 3D sino 2D y de VFX con herramientas de composición, iluminación, animación, rigg, edición de video, programación, tracking, y un largo etcétera. El software libre hoy en día no solo iguala los niveles estéticos de la industria, sino que va más allá y mejora el flujo de trabajo y el alcance de creadores pequeños con innovaciones como *Eevee*.

Hay que cambiar la mentalidad y asentar los pies en la tierra de nuestra industria, esa pequeña, casi inexistente y conflictuada industria de la animación latinoamericana y estandarizar el software libre y las alternativas de hardware como una primera opción para la creación de contenidos de calidad internacional y usar el presupuesto no para pagar una licencia de software que te permite pintar en una computadora, sino en un buen guión, en un buen animador, en un buen director, en un buen producto animado. Recordemos que en los tiempos de *Walt Disney* no se pagaban licencias, se pagaban animadores. El tener más creadores con más y mejores herramientas gratuitas y accesibles se deriva en una creación libre, experimental y arriesgada que puede provocar la desestigmatización de la animación como películas para niños, atraer la producción de merchandising y cultivar en el público latinoamericano la semilla y criterio de abrazar a la industria de la animación naciente.

Buscar nuevas ventanas de proyección y formatos para la animación.

¡Hay que cambiar la mentalidad!

Latinoamérica ha sido conocida y reconocida históricamente a nivel mundial por su fracaso cuando a cambio de mentalidad se refiere. Y basta con ver todos los ejemplos de temas aún más importantes a lo largo de los últimos años, ya sea en equidad de género, contaminación ambiental, respeto animal, etc. Al individuo latino le es titánico repensar un problema y considerar una segunda perspectiva del mismo. Cambiar la mentalidad sobre una industria que no es prioridad en la sociedad actual -fenómeno totalmente

¹⁷ La mayoría de software libre sufre de problemas de estabilidad que comprende corrupción en archivos y crasheos constantes en la aplicación

¹⁸ “Agente 327” es la novena película del “Blender Open Movie Project”

justificado cuando hay temas esenciales como crisis económica, política, corrupción, migración, racismo sin resolver-; sin embargo, no son problemas secuenciales sino paralelos.

El poder de la animación es inimaginable, no ilimitado, pero sí basto. No solamente por su amplio rango en estilos, interpretaciones, colores, composiciones, narrativas, tecnología y medios de proyección, sino por la libertad creativa y de contenido que te permite tener un personaje alejado de la realidad. La animación tiene ciertas ventajas por sobre el cine de ficción gracias a la distancia que plantea con el espectador; es menos shockeante ver a Mickey en una situación racista y machista en *"Plane Crazy"*¹⁹, que ver ciertas escenas de *"Birth of a Nation"*.²⁰ Esa barrera de estilo y realismo es la que han aprovechado tanto proyectos como *South Park*, *Love Death and Robots* y *Los Simpsons* para hablar de temas importantes y de carácter social sin ser apuntados.

Replantearnos la importancia de la animación en nuestra sociedad, cambiar nuestra mentalidad respecto a la priorización de costos en los estudios y casas productoras reconsiderando el uso de software libre y dejar a un lado las pretensiones de "estándares de calidad" impuestos por la industria actual, ser fieles a presupuestos y herramientas alcanzables, y apoyar a los productos emergentes harán que la industria de animación latinoamericana por fin comience a emerger de entre la inmensa población de productos de la industria ascendiendo en relevancia internacional y quién sabe quizá en algún futuro seguramente lejano este David se convierta en Goliath.

¹⁹ "Plane Crazy" es la segunda aparición de Mickey Mouse dentro del estudio Disney en la que en un fragmento tiene interacción con un personaje afroamericano evidentemente racista

²⁰ "Birth of a Nation" es un polémico y aclamado filme mudo por su innovación en el lenguaje cinematográfico que glorifica la supremacía de la raza blanca por encima de la negra.

Obras citadas

Blender Foundation. *About Blender - Our Mission*, <https://www.blender.org/about/>
(Último acceso: 26 de Abril)

El Financiero. *Así hacen dibujos animados en México con 25 veces menos presupuesto que en EU*, 20 Abril 2018. <https://www.elfinanciero.com.mx/tech/asi-hacen-dibujos-animados-en-mexico-con-25-veces-menos-presupuesto-que-en-eu>
(Último acceso: 23 de Abril)

El País. *El Chavo del Ocho, 45 años de su primera emisión*, 20 Junio 2016.
https://elpais.com/internacional/2016/06/20/america/1466405814_792721.html
(Último acceso: 20 de Abril)