

Adult film industry leading the movie making into the AI

La industria del cine para adultos lidera los cambios tecnológicos del quehacer cinematográfico hacia la Inteligencia Artificial

Narce Dalia Ruiz Guzmán
 Tec de Monterrey, México

Abstract

This article aims to take a tour of the technological changes that have led the adult film industry. From the very creation of cinema, through the golden age of porn in the seventies; the transition from the projection of these films at the adult movie theaters to the privacy of the home with the appearance of home video. And the great boom that the arrival of the internet implied for this industry. In recent times, the concern about what Artificial Intelligence can do or not do for the cinema is one of the most embodied concerns in the industry, but adult cinema is already ahead and its experiences with Virtual Reality already offer fruits and what the new applications of artificial intelligence offer for the industry, are already being exploited. Despite the controversies and ethical debates surrounding the adult film industry, its influence on mainstream cinema cannot be ignored. From technological advances to distribution methods, storytelling techniques, and social attitudes, the adult film industry has catalyzed significant changes in the film industry as a whole. As cinema continues to evolve, it is important to recognize and understand the complex interplay between various genres and industries, acknowledging both the positive and negative aspects of their interactions.

Keyword: AI, GAN, VR, adult films, deep fake, porn, movie making

Introducción

La industria del cine para adultos ha sido históricamente un pionero en la adopción de nuevas tecnologías, y en la actualidad, está liderando el camino hacia la integración de la Inteligencia Artificial (IA) en el proceso cinematográfico. A medida que la IA continúa avanzando a pasos agigantados, se ha convertido en una herramienta invaluable para el sector del entretenimiento para adultos, permitiendo mejoras significativas en la producción, distribución y consumo de contenido.

La IA ha revolucionado la forma en que se crea el cine para adultos, al ofrecer una serie de beneficios tanto para los productores como para los consumidores. Los algoritmos de IA pueden analizar una gran cantidad de datos de películas anteriores y contenido popular, identificando patrones y tendencias que pueden ser utilizados para generar contenido nuevo y atractivo. Esto ha agilizado el proceso creativo y ha abierto nuevas posibilidades para la narrativa y la experimentación visual.

Aunque la integración de la IA en la industria del cine para adultos ha traído consigo numerosos avances y

beneficios, también plantea desafíos éticos y morales. La privacidad y la protección de los datos personales son cuestiones críticas a tener en cuenta, ya que la IA recopila y analiza una gran cantidad de información sobre los usuarios.

Desarrollo

Lo que se conoce como pornografía ha acompañado al hombre a lo largo de la historia de la humanidad. En lo que concierne a la cinematografía ya desde los primeros filmes que se hacían en 1896 hay registro de situaciones de desnudos, besos, y otras expresiones de este tipo. En 1940 se presenta una especie de rocola que al mismo tiempo de tocar música, reproducía imágenes de cine. Rápidamente se hacen los ajustes necesarios para que esa misma rocola se use para que los hombres pudieran ver mujeres desnudas en una especie de acto de striptease fílmico dentro de una cabina privada con el nombre de "solo-vue".



Del libro de Peter Alilunas

Figura 1 – El accesorio Solo-Vue de George Ponser al Panoram: uno de los primeros precursores de la privacidad proporcionada más tarde por el video casero. *Billboard*, noviembre 27, 1943.

Como bien menciona Peter Alilunas en su libro *Smitty Little Movies* "cada vez que una persona inventa una tecnología, otra persona inventa un uso sexual de ella".

En la década de los setentas, el cine que más tarde se conocería como erótico, tiene una llamada *era dorada*. El éxito de las películas porno de mediados de los setenta a mediados de los ochenta, hizo pensar que las películas de este tipo obtendría un estatus similar a las narrativas tradicionales, solo que con sexo. Hubo incluso la búsqueda de tener nominaciones en los premios Oscar para la película dirigida por Damiano

llamada “*Memories within Miss Aggie*”. Sin embargo en la misma década, llegan las primeras cintas de video, algunas se llegan a proyectar en cines y en espacios alternativos como bares que contaban con tecnología de punta y podían poner televisiones con reproductores de cintas de video para adultos, como una cuestión exclusiva y distintiva. Estos bares duraron poco y el destino del cine para adultos rápidamente se movió hacia los hogares con la producción masiva de cintas beta y VHS. El pasar del celuloide al home video, hizo que la calidad de los proyectos se redujera. Eso que se había logrado en la Golden Era del porno, se acabó rápidamente con el home video.

El cine para adultos no fue solamente parte de la industria del home video al inicio, sino que fue una parte crucial. El mover las películas también consideradas X a espacios privados, hizo posible que gradualmente fuera más asequible, fácil de usar, y generalizó el uso de las cintas de video, transformando permanentemente el paisaje cultural. La historia del home video, es la historia de los videos para adultos. En algún punto de los ochentas el home video se convirtió en la manera dominante de ver películas.

En la década de los noventa, la irrupción del internet trajo consigo una nueva revolución, primero para el cine para adultos y después para el resto del cine. El consumo de clips, videos y fotos explícitos, de manera “legal” o ilegal, se potenció en los portales de internet. El anonimato y el relativo fácil acceso a este tipo de contenidos, hizo que varios portales proliferaran en esas primeras etapas. Algunos de los sitios más conocidos en ese momento fueron:

1. AdultFriendFinder: Aunque no se centraba exclusivamente en la distribución de películas, AdultFriendFinder se convirtió en uno de los sitios más populares para adultos en internet. Ofrecía una variedad de contenido explícito, incluyendo videos y fotos, y permitía a los usuarios interactuar entre sí.
2. Playboy.com: La famosa marca Playboy lanzó su sitio web, Playboy.com, a mediados de la década de 1990. Además de artículos y fotografías, el sitio ofrecía contenido de video para adultos a través de suscripciones de pago.
3. HotMovies.com: Este sitio web se estableció en 2003 y se convirtió en una plataforma líder para la transmisión y descarga de películas para adultos. Ofrecía una amplia selección de títulos y permitía a los usuarios pagar por el tiempo de visualización o comprar descargas para ver sin conexión.
4. SugarDVD: Lanzado en 2002, SugarDVD se promocionaba como el “Netflix para adultos”. Ofrecía una amplia biblioteca de películas para adultos en DVD que se enviaban por correo a los suscriptores. También permitía la transmisión en línea y descargas de películas.
5. VideoBox: Este sitio web se fundó en 2002 y se especializaba en la descarga de películas para adultos. Ofrecía una amplia selección de DVD para descargar y almacenar en el dispositivo del usuario.

En el año 2005 surge la famosa plataforma YouTube, sus primeros videos virales son al siguiente año, en 2006. Para antes ese momento la comunidad de consumidores y creadores de contenidos amateurs en las redes del cine para adultos, ya tenía los conocidos como prosumers. El gusto de los consumidores dictaba las tendencias de dichos prosumers, tendencia que se haría popular en el mundo mainstream años más tarde.

El streaming

En las últimas décadas, la industria del entretenimiento para adultos ha experimentado una serie de transformaciones significativas que han impactado tanto su formato tradicional como su distribución. Uno de los hitos más destacados fue la muerte del papel de Playboy, una revista icónica que simbolizaba el erotismo y la sensualidad. A medida que la tecnología avanzaba y la era digital se consolidaba, Playboy se vio eclipsado por la llegada de plataformas en línea, siendo Pornhub uno de los ejemplos más destacados.

Si bien es cierto que entre el 2000 y el 2010 Playboy seguía siendo un potente conglomerado con canales privados en la televisión de paga, también tenía portales de internet de pago para acceso de contenidos con el sello Playboy. Tras la muerte de Hugh Hefner, su fundador y dueño, y tras el movimiento #MeToo, Playboy se reinventa y ahora son creadores de contenido multiplataforma, liderado por un equipo donde más del 80% se identifica como mujeres, con su propio Playboy Centerfold, una especie de OnlyFans, donde conejitas y ex conejitas crean contenidos e interactúan con los usuarios. Todo esto no fue suficiente para competir con el nuevo “key player” de la industria, PurnHub.

La llegada de Pornhub marcó un punto de inflexión en la industria, ya que se convirtió en una plataforma líder para el consumo de contenido para adultos en línea. La aparición de plataformas de este tipo ocurrió incluso antes del auge de servicios de streaming como Netflix, lo que resalta la rápida adaptación y adopción de la plataformización en la industria del porno.

Estos cambios y controversias en la industria del porno también tienen implicaciones para el cine en general. La realidad actual del OnlyFans y el desarrollo del deepfake son ejemplos de cómo el porno puede anticipar o reflejar las tendencias tecnológicas y culturales que podrían afectar al cine en su conjunto. La industria del porno ha sido un campo de pruebas para la integración de tecnologías como la inteligencia artificial y la plataformización, lo que nos permite vislumbrar cómo podrían evolucionar y transformarse otros aspectos del cine en el futuro.

El negocio del entretenimiento para adultos es extremadamente lucrativo, moviendo una cantidad significativa de dinero. Se estima que la industria del

porno genera miles de millones de dólares anualmente, lo que demuestra su impacto económico y su atractivo para el público en general.

1. Streaming en línea: A medida que avanzaba la tecnología de internet, el streaming en línea se convirtió en una opción popular para la visualización de contenido. Los sitios web de transmisión permitieron a los usuarios ver películas para adultos directamente en sus navegadores sin necesidad de descargar el archivo completo. Esto proporcionó una experiencia más conveniente y evitó problemas relacionados con la piratería y la distribución ilegal.
2. Plataformas de contenido para adultos: Con el tiempo, han surgido numerosas plataformas dedicadas exclusivamente al contenido para adultos. Estas plataformas ofrecen una amplia gama de películas y contenido relacionado, incluyendo producciones profesionales y contenido generado por usuarios. Algunas de estas plataformas siguen el modelo de suscripción, mientras que otras ofrecen contenido gratuito con publicidad.
3. Redes sociales y compartición de contenido: Además de las plataformas dedicadas, las redes sociales también han influido en la transición de las películas para adultos al internet. Los usuarios pueden compartir y encontrar contenido para adultos a través de plataformas como Twitter, Reddit, Tumblr y otros, aunque estas plataformas a menudo tienen políticas y restricciones específicas con respecto al contenido explícito.

Hoy en día, las plataformas de streaming como Netflix y Amazon Prime Video han revolucionado la distribución de películas, permitiendo a las audiencias acceder a una amplia biblioteca de contenido a su conveniencia. La industria del cine para adultos desempeñó un papel importante en allanar el camino para este cambio de paradigma.

Un nuevo milenio, una nueva era

La implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la industria del cine para adultos ha sido un proceso gradual y ha evolucionado a lo largo de los últimos años. Aunque no hay una fecha exacta que marque el comienzo de esta colaboración, se puede decir que la IA ha estado trabajando con la industria del cine para adultos durante varios años, especialmente en áreas como la producción, distribución y consumo de contenido.

En la producción cinematográfica, la IA se ha utilizado para la generación automática de guiones, escenas y diálogos, así como para el procesamiento de imágenes y la mejora de la calidad visual de las películas. Estas aplicaciones han sido exploradas y desarrolladas gradualmente a medida que la tecnología de la IA ha avanzado y se ha vuelto más accesible.

En cuanto a la distribución y consumo de contenido, las plataformas de streaming y los sitios

web han implementado algoritmos de recomendación basados en IA para ofrecer a los usuarios contenido personalizado y relevante. Esto ha mejorado la experiencia del usuario y ha permitido una mayor eficiencia en la búsqueda y selección de películas para adultos.

Es importante destacar que, aunque la colaboración entre la IA y la industria del cine para adultos ha estado en marcha durante algún tiempo, el alcance y la sofisticación de las aplicaciones de la IA en este campo continúan evolucionando. A medida que la tecnología avanza, es probable que veamos más avances y mejoras en la integración de la IA en el cine para adultos en el futuro.

Técnicas de producción mejoradas

La demanda de la industria para adultos de imágenes de mayor calidad y experiencias inmersivas también desempeñó un papel crucial en el desarrollo y la adopción de tecnologías de alta definición y realidad virtual. Como resultado, el cine convencional se benefició de estos avances, y los cineastas aprovecharon equipos y técnicas mejoradas para mejorar los aspectos visuales y de audio de sus películas.

La IA ha revolucionado las técnicas de producción en la industria del entretenimiento para adultos. Con algoritmos impulsados por IA, los creadores de contenido ahora pueden generar imágenes realistas generadas por computadora (CGI) que compiten con la apariencia y el comportamiento de los actores reales. Esta tecnología abre nuevas posibilidades para crear experiencias inmersivas y cumplir fantasías. Además, AI ha simplificado el proceso de edición, haciéndolo más rápido y eficiente, reduciendo los costos de producción y los plazos.

Remasterización

En 2021 Pornhub lanzó un proyecto llamado 'Remastered'. El sitio usó IA para remasterizar películas eróticas que datan de hace más de 100 años coloreando, reduciendo el ruido, agudizando y contrastando imágenes. Una de las películas más antiguas data de 1896. El uso de inteligencia artificial para poder regenerar y "aumentar" ciertos aspectos de las películas antiguas, resulta realmente fascinante.

Experiencias de usuario personalizadas

A través de algoritmos de aprendizaje automático, la IA puede analizar las preferencias del usuario y el historial de navegación, lo que permite que las plataformas brinden recomendaciones personalizadas. Este nivel de personalización mejora la satisfacción del usuario al presentar contenido adaptado a los gustos individuales, lo que lleva a una experiencia más atractiva e inmersiva para los consumidores.

Realidad Virtual (VR) y Realidad Aumentada (AR)

La IA ha contribuido significativamente al avance de las tecnologías de realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR). Los auriculares VR y las aplicaciones AR permiten a los usuarios experimentar el contenido para adultos de una manera completamente nueva, borrando la línea entre la realidad y la fantasía. Con algoritmos de IA, estas tecnologías pueden crear experiencias interactivas y realistas, lo que permite a los usuarios sumergirse en entornos y escenarios personalizados.

Usar VR o realidad virtual para experiencias realistas es la tecnología que se ha desarrollado en estos cinco años. VR con forma de diadema o cascos que proporcionan realidad simulada en 3D. Esta tecnología es ampliamente utilizada, por ejemplo, en la industria del videojuego y la industria médica. La VR combinada con películas para adultos nos permite experimentar un porno más realista, tan real que es como si fuéramos uno de los actores.

En 2014, la actriz pornográfica estadounidense Ela Darling grabó el primer clip porno para VR y a partir de allí el mundo del porno VR comenzó a florecer. PornHub, uno de los sitios web para adultos más famosos, agregó la categoría 'porno de VR' y goza de mucha popularidad.

Deep Fake

Cambios importantes en la industria del cine para adultos y también para el cine convencional es la tecnología del Deep Fake. La define Andrés Visus en un artículo para la ESIC de la siguiente manera:

Un deep fake es un vídeo en el que se muestran imágenes falsas, habitualmente del rostro de una persona, que parecen ser reales y que se han producido utilizando inteligencia artificial; en concreto, se trata de técnicas de machine learning denominadas deep learning (aprendizaje profundo), que utilizan algoritmos de redes neuronales.¹

Existen diferentes sistemas de aprendizaje automático para llevar adelante este tipo de proyectos. El más utilizado y que se hizo más conocido vinculado a los *deep fakes* son las *redes generativas antagónicas* (GAN, por sus siglas en inglés). Algunas plataformas disponibles incluso en dispositivos móviles son:

1. REFACE: Combina y cambia caras
2. WOMBO
3. DEEP NOSTALGIA
4. FACE PLAY
5. FACE JOY: Cambio de rostro

El deep nude es una variante del deep fake. En 2018 se utilizó la app FakeApp para poner la cara de la primera dama Michelle Obama en el cuerpo de una porn star. Desatando las consideraciones legales de

este tipo de acciones que se realizan a todas luces sin el consentimiento de las personas involucradas.

A pesar de los avances tecnológicos y la creciente popularidad de plataformas como OnlyFans, el mundo del porno también ha enfrentado desafíos y controversias. El surgimiento del fenómeno del deep fake, ha generado preocupaciones sobre la privacidad y el consentimiento en la industria. A través del deep fake, es posible cambiar el cuerpo y la apariencia de las personas en los videos, lo que plantea interrogantes sobre la autenticidad y la ética en la representación de la sexualidad.

En la plataforma Twitch, uno sus más populares streamers de videojuegos, Brandon 'Atrio' Ewing tuvo en este año 2023 al revelar por "accidente" como hacía uso de tecnologías de Deep Fake para cambiar el cuerpo de mujeres desnudas por el rostro de sus colegas de streaming de videojuegos. Dicho escándalo movió las aguas de la ética y la cosificación de la mujer. Apareció mediáticamente "Atrio" al poco tiempo del escándalo a dar declaraciones sobre cómo el deep fake es un problema mucho más grande de lo que pensaba.

El uso de IA en la industria para adultos demostró que la IA se puede utilizar en todas las áreas. Lo que debe preocuparnos es el uso adecuado y el tema de la privacidad. Si usamos la IA de una manera positiva y evitamos el mal uso, puede conducir al mundo hacia un futuro mejor.

De nueva cuenta, el cine para adultos lleva ya varias experiencias como se comentó anteriormente con los deep fakes. Experiencias que también llevan algunos intentos en el cine tradicional como el caso de Carrie Fisher para la saga de Star Wars.

Del texto a la imagen en video el mundo de la IA

La tarea de convertir texto en imágenes en el campo de la inteligencia artificial se conoce como generación de imágenes a partir de texto o "Text-to-Image Generation" en inglés. Esta área de investigación busca desarrollar algoritmos y modelos que puedan comprender y traducir descripciones de texto en imágenes realistas.

Existen varias aproximaciones para lograr esta tarea, y una de las técnicas más comunes es utilizar redes neuronales generativas adversariales (GANs, por sus siglas en inglés). Las GANs constan de dos componentes principales: un generador y un discriminador. El generador toma el texto como entrada y produce una imagen sintética, mientras que el discriminador intenta distinguir entre imágenes reales y sintéticas. Ambos componentes se entrenan en conjunto, donde el generador busca generar imágenes cada vez más realistas para engañar al discriminador, y este último intenta mejorar en la detección de imágenes generadas.

Otra aproximación es utilizar modelos de lenguaje pre-entrenados, como GPT-3, para generar imágenes a partir de descripciones de texto. Estos modelos pueden ser finetuneados específicamente para generar imágenes realistas a partir de texto. Para ello, se utilizan técnicas como la codificación de la descripción de texto y la decodificación en una imagen utilizando arquitecturas como los Transformers.

Es importante destacar que la generación de imágenes a partir de texto es un desafío complejo y aún existen limitaciones en términos de calidad y fidelidad de las imágenes generadas. Sin embargo, los avances en la investigación de inteligencia artificial han demostrado resultados prometedores en esta área y se espera que en el futuro se logren generar imágenes más realistas y detalladas a partir de descripciones de texto.

Impactos en el empleo

El auge de la IA en la industria del entretenimiento para adultos también ha generado preocupaciones sobre el desplazamiento laboral. A medida que el contenido generado por IA mejora en calidad y se vuelve más accesible, la demanda de actores y actrices de películas para adultos tradicionales puede disminuir. Sin embargo, la IA también crea nuevas oportunidades laborales en áreas como la programación, la capacitación en IA, la curación de contenido y la gestión de plataformas. Adaptarse a estos cambios requerirá que las partes interesadas de la industria inviertan en programas de capacitación y actualización para garantizar una transición sin problemas para las personas afectadas.

Consideraciones éticas y legales en el uso de AI para el cine en general y el cine para adultos

La integración de la IA en la industria del entretenimiento para adultos plantea consideraciones éticas que deben abordarse. El consentimiento y la privacidad se convierten en factores cruciales cuando se usa IA para generar imágenes realistas o tecnología deepfake. Se necesitan regulaciones y pautas más estrictas para garantizar que el contenido generado por IA se use de manera responsable, con el consentimiento explícito de las personas involucradas. Además, la IA puede perpetuar estereotipos o sesgos dañinos, lo que requiere un control y una evaluación cuidadosos de los algoritmos para mitigar cualquier efecto negativo potencial.

Sin embargo, también hay preocupaciones sobre el conservadurismo de ciertas plataformas de inteligencia artificial, lo que podría llevar a la migración hacia espacios más oscuros de la web, como la dark web. El acceso a contenidos controvertidos o ilegales podría encontrar refugio en estas áreas menos reguladas y más clandestinas.

Conclusiones

En definitiva, la industria del cine para adultos está liderando los cambios tecnológicos hacia la integración de la Inteligencia Artificial en el hacer cinematográfico. La IA ha demostrado ser una herramienta poderosa para mejorar la producción, distribución y consumo de contenido, pero también plantea importantes desafíos éticos. A medida que la tecnología continúa evolucionando, es fundamental mantener un debate abierto y responsable sobre el papel de la IA en la industria del cine para

Aunque la industria del cine para adultos ha sido objeto de controversia y debates éticos, su influencia no puede ser ignorada. Ha sido una fuerza impulsora en los avances tecnológicos, los métodos de distribución y las técnicas narrativas en la industria cinematográfica en general. Además, ha dejado una marca en las actitudes sociales y ha sido un catalizador de cambios significativos.

Como bien lo menciona Tomás Varnet y Ricardo Cartes en su artículo sobre el Tránsito histórico de la pornografía:

...En términos históricos la pornografía es una práctica cultural transversal a casi la totalidad de los grupos sociales –y añadir que como fenómeno cultural sus implicancias cruzan gran parte de las disciplinas (desde las ciencias duras hasta las humanidades y las artes, pasando por las ciencias sociales, la salud, la economía y otras), así como el hecho, al menos intuitivo, de que esta práctica parece reflejar aspectos culturales más fundamentales y abstractos–, entonces, es necesario que la comunidad académica genere los espacios para que el tema sea investigado y comprendido en sus mayores amplitudes y profundidades.

Es importante reconocer la compleja interacción entre diferentes géneros e industrias en el cine, incluyendo la influencia del cine para adultos. Esto nos permite comprender tanto los aspectos positivos como negativos de estas interacciones y reflexionar sobre su impacto en la sociedad en general. A medida que el cine continúa evolucionando, es crucial examinar críticamente estas dinámicas y considerar su repercusión en el ámbito cinematográfico y más allá.

Notas finales

¹ Visus, Andrés, "Que es un Deep fakes, cómo se crean, cuáles fueron los primeros y su futuro" Julio 2021. [https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/deep-fakes-que-es-como-se-crean-primeros-y-futuros#:~:text=Un%20deep%20fake%20es%20un,profundo\)%2C%20que%20utilizan%20algoritmos%20de](https://www.esic.edu/rethink/tecnologia/deep-fakes-que-es-como-se-crean-primeros-y-futuros#:~:text=Un%20deep%20fake%20es%20un,profundo)%2C%20que%20utilizan%20algoritmos%20de)

Bibliografía

Allunas, Peter. 2016. *Smutty Little Movies : The Creation and Regulation of Adult Video* - University of California Press.

Andriasyan, Siranush. "How Artificial Intelligence Is Used in the Film Industry" Smarclick. 2023. Accessed May 23, 2023. <https://smarclick.ai/articles/how-artificial-intelligence-is-used-in-the-film-industry/>

Atkinson, Rowland, Rodgers, Thomas. 2015. "Pleasure Zones and Murder Boxes: Online Pornography and Violent Video Games as Cultural Zones of Exception" in *The British Journal of Criminology* no.56 (6), 1291-1307.

Azar, Martín. 2013. "La industria del porno. Cine, tecnología y sexualidad" en *Apuntes de Investigación del CECYP* n°. 23, págs. 123-144.

Clark, Nicole. "Streamer who incited Twitch deepfake porn scandal returns" Plugin 2023. Accessed May 22, 2023. <https://www.polygon.com/23642040/twitch-deepfake-porn-atrloc-livestream-streamer-clip-update>

Donnelly, Jim. "7 AI tools for Filmmaking You Need to Know About" MASV Last update April 28, 2013. Accessed May 18, 2023. <https://massive.io/filmmaking/6-ai-tools-for-filmmaking/>

Infobae. "Con estas 5 aplicaciones se pueden crear "deep fakes" de fotos y videos" Accessed May 15, 2023. <https://www.infobae.com/america/tecono/2022/03/30/con-estas-5-aplicaciones-se-pueden-crear-deep-fakes-de-fotos-y-videos/#:~:text=Basta%20con%20cargar%20una%20imagen,en%20videos%20r%C3%A1pidos%20y%20expresivos.>

Gareth Tyson, Yehia Elkhatib, Nishanth Sastry, Uglig. 2016. "Measurements and analysis of a major adult video portal". *Trans. Multimedia Comput. Commun. Appl.* 12, 2, Article 35

Gill, Mehr. 2020. "Explained: What are deep nudes?" *Indian Express*. Accessed May 18 <https://indianexpress.com/article/explained/deep-nudes-deepfake-explained-6377290/>

Sertis. "AI in the Adult industry: How AI is Transforming "Porn". *Medium* 2021. Accessed May 18, 2023. <https://sertiscorp.medium.com/ai-in-the-adult-industry-how-ai-is-transforming-porn-5501a0c0ad38>

Porhub presentes: Remastered. *Porhub*. 2021. 1:37 <https://vimeo.com/640047349>

Varnet Pérez, Tomás; Cartes-Velásquez, Ricardo. 2021. "Tránsito histórico de la pornografía: de transformaciones hasta la era del internet" en *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas* núm. 41, pp. 81-92.

Velásquez, Melissa. "Así fue cómo Playboy cortó lazos con Hugh Hefner para crear una marca pos-#MeToo". *CNN NewsSource Sales, Inc.*, 2023.

Wong, Cameron, Song, Yo-Der - Mahanti, Aniket. 2020. "YouTube of porn: longitudinal measurement, analysis, and characterization of a large porn streaming service" in *Social Network Analysis & Mining* vol. 10 Issue 1, p1-19.