



#### Instituto de Matemáticas Aplicadas y Sistemas

#### HISTORIA DEL CINE ANIMADO

## Proyecto de mitad de semestre

Visualización de la Información

#### PRESENTA:

- CARLOS EMILIANO MENDOZA HERNÁNDEZ
- ERICK YAIR AGUILAR MARTÍNEZ
- IMANOL MENDOZA SÁENZ DE BURUAGA
- Luis Enrique Villalon Pineda

#### Profesores



iimas

- Dr. Edgar Garduño Ángeles
- Dr. Zian Fanti Gutiérrez

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD. Mx., 2014

# Índice general

Introd	ucción	II
Metodología		III
1.	Origen y descripción del conjunto de datos	III
2.	Limpieza y preparación de datos	IV
3.	Herramientas utilizadas	V
4.	Tipos de análisis realizados	VI
5.	Visualizaciones generadas	VI
Result	ados y Discusión	VIII
Conclu	ısiones	XX
Bibliografía		XXII

## Introducción

En la cinematografía, la animación ha pasado de ser una técnica experimental a consolidarse como una de las formas más influyentes y relevantes del arte contemporáneo. Durante muchos años fue vista como un medio exclusivo para el entretenimiento infantil, pero hoy en día abarca una enorme diversidad de géneros, estilos e incluso públicos. Como bien dijo uno de los mayores exponentes del cine en México y el mundo, Guillermo del Toro: "La animación no es un género para niños, es un medio para el arte". Desde los clásicos pioneros de Disney hasta el cine de autor de Studio Ghibli, la animación ha desarrollado su propio lenguaje dentro del cine global.

Este trabajo propone un análisis visual sobre las películas de animación, utilizando una base de datos extraída de la plataforma IMDb, la cual recopila información sobre producciones cinematográficas de todo el mundo. Nos enfocamos especialmente en las películas de animación nominadas al premio Óscar, con la intención de explorar su evolución a lo largo del tiempo, su impacto en la industria y, de forma crítica, preguntarnos si las películas ganadoras fueron realmente las más merecedoras del premio.

Algunas de las preguntas que orientan este análisis son: ¿Cuándo empezó el auge de la animación? ¿Qué regiones han experimentado un crecimiento en la producción de películas animadas? ¿Qué géneros se combinan con más frecuencia dentro de este formato? ¿Quiénes son los principales creadores que han dejado huella en el mundo de la animación? ¿Qué características comparten las animaciones mejor calificadas? ¿Y qué premios han ganado estas películas destacadas?

Para responder estas preguntas, utilizaremos distintas visualizaciones de datos que nos ayuden a identificar patrones, tendencias y relaciones entre variables. Esto facilitará una comprensión más profunda de fenómenos como la evolución histórica de la animación desde su llegada a los premios Óscar, su expansión geográfica y el desarrollo de su identidad artística a lo largo de los años.

# Metodología

#### 1. Origen y descripción del conjunto de datos

El conjunto de datos utilizado en este estudio proviene de los IMDb Non-Commercial Datasets, una recopilación de datos proporcionada por IMDb (Internet Movie Database) que está disponible para su descarga y uso personal y no comercial. Estos datos se pueden acceder a través del sitio oficial https://datasets.imdbws.com, donde los archivos se actualizan diariamente y están en formato comprimido .gz en el estándar de valores separados por tabuladores (TSV). Los archivos están codificados en UTF-8 y están estructurados en columnas, las cuales se describen en una línea de encabezado al inicio de cada archivo. En los casos en que la información no está disponible, se utiliza la notación \N para denotar valores nulos.

La base de datos contiene diversos subconjuntos de información que abordan diferentes aspectos del cine y la televisión, tales como títulos, personalidades, calificaciones y episodios. Entre los subconjuntos más relevantes se encuentran:

- title.basics.tsv.gz: Este archivo incluye información fundamental sobre los títulos de películas, series de televisión y otros formatos. Proporciona el identificador único alfanumérico (tconst), el tipo de título (película, serie, corto, etc.), los títulos principal y original, así como detalles sobre si el título está dirigido a una audiencia adulta, el año de inicio y finalización, la duración en minutos y los géneros asociados al título.
- title.akas.tsv.gz: Este archivo contiene los títulos alternativos de una obra según diferentes regiones lingüísticas o geográficas, junto con atributos adicionales como si el título es el original o si pertenece a una edición especial, como en el caso de DVDs o festivales.
- title.ratings.tsv.gz: Proporciona las calificaciones promedio de cada título, junto con el número de votos emitidos por los usuarios de IMDb, lo que permite un análisis del impacto y la popularidad de las obras.
- title.crew.tsv.gz: Incluye información sobre los directores y guionistas de cada título, identificados por su número alfanumérico único (nconst), permitiendo un análisis sobre las contribuciones de estos profesionales al medio
- title.episode.tsv.gz: Relaciona los episodios de las series de televisión con sus

METODOLOGÍA IV

series parentales, incluyendo información sobre el número de temporada y episodio.

• title.principals.tsv.gz: Contiene los datos de las principales personas involucradas en la producción de cada título, especificando su rol en la obra (actor, director, guionista, etc.) y, en el caso de los actores, los personajes que interpretan.

name.basics.tsv.gz: Este archivo contiene información biográfica de las personalidades del cine y la televisión, incluyendo su nombre principal, año de nacimiento y defunción, así como sus principales profesiones y los títulos por los cuales son más conocidos.

#### 2. Limpieza y preparación de datos

La etapa de limpieza y preparación de datos consistió en una serie de transformaciones sobre los archivos proporcionados por el conjunto de datos IMDb Datasets, específicamente los archivos comprimidos en formato .tsv.gz. El objetivo fue construir un subconjunto de información centrado exclusivamente en películas de animación, con detalles adicionales sobre géneros complementarios, idioma, región, personal creativo y títulos destacados.

- 1. Se cargó el archivo title.basics.tsv.gz y se filtraron únicamente las entradas clasificadas como "movie". Posteriormente, se seleccionaron aquellas cuyo campo de géneros (genres) incluyera la etiqueta .\*nimation". Las columnas startYear y runtimeMinutes fueron convertidas a formato numérico para facilitar análisis posteriores. Se conservaron únicamente las columnas relevantes para la construcción de la tabla principal de títulos.
- 2. Para evitar redundancias y cumplir con principios de normalización, se extrajo la lista completa de géneros secundarios (excluyendo .animation") y se construyó una tabla independiente de géneros. A partir de esta, se generó una tabla intermedia de relación muchos-a-muchos entre títulos y géneros (title\_genres), permitiendo una representación más eficiente y flexible de las categorías temáticas.
- 3. La información de calificaciones y votos fue añadida desde el archivo title.ratings.tsv.gz mediante una unión (join) con la tabla de títulos, utilizando como clave primaria el identificador tconst.
- 4. Se integró información relativa a la región y al idioma a partir del archivo title.akas.tsv.gz. Se extrajeron códigos únicos para cada uno y se generaron las tablas regions y languages. Luego, se construyeron tablas intermedias

METODOLOGÍA V

(title\_regions y title\_languages) que asocian cada título con las regiones e idiomas correspondientes, respetando una estructura normalizada.

- 5. Se utilizó el archivo title.principals.tsv.gz para identificar a las personas que participaron en las películas animadas con las categorías "director", "writer" y "producer". Se creó la tabla title\_roles, la cual representa una relación muchos-a-muchos entre títulos y personas, incluyendo el rol desempeñado.
- 6. A partir del archivo name.basics.tsv.gz, se seleccionaron las personas identificadas previamente. Se construyó una tabla people con su identificador y nombre principal. Además, se procesó el campo knownForTitles para registrar los títulos por los que cada persona es conocida, filtrando únicamente aquellos que forman parte del subconjunto de animaciones, y generando así la tabla known\_for.
- 7. Todos los DataFrames resultantes fueron cargados en una base de datos SQLite mediante funciones específicas para crear la conexión y poblar cada tabla. El esquema de la base de datos se diseñó bajo los principios de la tercera forma normal, utilizando claves primarias y foráneas para mantener la integridad referencial entre las distintas entidades.
- 8. Adicionalmente, se enlistaron los títulos de películas pertenecientes a *Disney*, *Pixar*, *Studio Ghibli* y *Dream Works* para un análisis entre estas compañías.

#### 3. Herramientas utilizadas

Para el análisis y la visualización de los datos se utilizaron diversas herramientas tanto de manejo de bases de datos como de programación y gráficos. En primer lugar, los datos fueron almacenados y estructurados en una base de datos relacional utilizando SQLite, lo que permitió organizarlos de manera que se evitaran redundancias y fuese posible realizar consultas específicas a través del lenguaje SQL.

A partir de estas consultas, se extrajeron subconjuntos relevantes de información usando sentencias DQL, que nos ayudó a filtrar y preparar los datos que serían analizados posteriormente.

Una vez obtenida la información, el análisis se realizó en Python, utilizando librerías especializadas como pandas para la manipulación de datos, matplotlib y seaborn para la creación de gráficas exploratorias y comparativas, y plotly para generar visualizaciones más interactivas.

Este flujo de trabajo (desde la consulta en SQL hasta la visualización en Python) permitió trabajar de forma flexible, facilitando el análisis por partes y asegurando que cada paso del proceso fuera reproducible y visble para todos.

METODOLOGÍA VI

#### 4. Tipos de análisis realizados

Se llevó a cabo un análisis exploratorio de datos con un enfoque tanto descriptivo como comparativo, con el objetivo de responder las principales preguntas planteadas sobre el desarrollo y el impacto de las películas animadas a lo largo del tiempo.

Entre los ejes principales del análisis se encuentran:

- La evolución temporal de la producción de películas animadas, observando tendencias por año y por década.
- La expansión geográfica del cine animado, identificando qué regiones y países han incrementado su producción o distribución.
- La asociación entre géneros, analizando qué tipos de historias se combinan más frecuentemente con la animación y rompen con la idea de que es un formato exclusivamente infantil.
- Distribución de las calificaciones promedio de películas animadas, así como las películas mejor valoradas
- La influencia y calidad de las principales productoras de películas animadas, así como una comparativa entre las calificaciones de sus obras.

Además, se realizaron agrupamientos y segmentaciones por año, país, idioma y género, así como análisis de correlación entre variables como el rating y la obtención de premios, o entre el número de votos y la duración de las películas. También se hicieron comparaciones entre estudios, directores y creadores destacados, con el fin de identificar patrones y trayectorias relevantes dentro del mundo de la animación. Este enfoque permite no solo describir el estado actual de la animación, sino también descubrir relaciones interesantes entre diferentes aspectos del cine animado y su evolución en el tiempo.

#### 5. Visualizaciones generadas

Se utilizaron distintos tipos de visualizaciones:

- Gráficas de línea para mostrar la evolución del número de películas animadas por año.
- Mapas de calor del mundo para analizar la distribución geográfica de las películas, en los distintos años.
- Gráfica de barras para explorar los géneros que se combinan más en la animación
- Heat-map para visualizar las relaciones entre los distintos géneros.
- Porcentaje de subgéneros dentro de la categoría animación.

METODOLOGÍA VII

- Comparación de la duración de la película de acuerdo con el rating.
- Histograma de la distribución de calificaciones promedio.
- Diagrama de puntos con la calificación promedio de los estudios de animación más populares.
- Gráfica de barras de las 10 películas mejor calificadas (promedio), resaltando la popularidad (número de votos) de cada una de ellas.
- Gráfica de barras de las mejores 20 películas animadas por calificación promedio, comparando los estudios de animación más populares.
- Gráfica de barras de las 10 mejores películas de otros estudios, resaltando la popularidad (número de votos de cada una de ellas).
- Gráfica de líneas de la evolución de la calificación promedio de los principales estudios de animación, de 1980 a la actualidad.
- Gráfica de barras de los 10 directores con mejor calificación promedio (más de 3 películas).

## Resultados y Discusión

En esta sección se presentaremos los resultados más relevantes, acompañados de gráficas que ayudan a identificar tendencias, patrones y relaciones entre variables como el año de lanzamiento, género, país de origen, calificaciones, premios y participación de estudios o directores destacados. Cada visualización va acompañada de una breve interpretación, con el objetivo de dar contexto a los hallazgos y conectar los datos con el fenómeno de la animación a nivel global.

Primero analicemos una gráfica sobre la evolución del número de películas animadas producidas por año desde principios del siglo XX hasta la actualidad.



Una de las primeras grandes películas del cine animado fue Blancanieves y los siete enanitos, que se estrenó en 1937. Ya que fue primera película animada de Disney, ya que dio camino para todo lo que vendría después en el mundo de la animación.

Durante las primeras décadas, las películas animadas eran pocas no se llegaban a producir más de 20 al año. Pero a partir de los años 80, y especialmente desde el año 2000, la industria empezó a crecer.

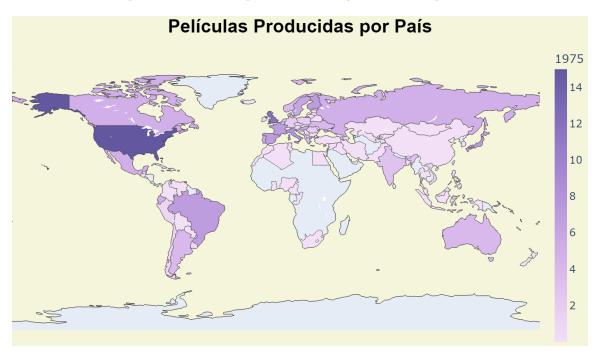
El verdadero "boom" llegó en 2010. Ya que, desde entonces, el número de producciones animadas por año se disparó, alcanzando su punto más alto entre 2018 y 2020, con más de 450 títulos anuales. Este crecimiento lo podemos ver por distintos factores:

- Las herramientas digitales para animar se volvieron más accesibles y económicas.
- Las plataformas de streaming empezaron a demandar contenido nuevo y variado.
- La animación comenzó a ser reconocida como una forma de arte seria, capaz de contar todo tipo de historias o incluso tener sus propios géneros.
- El cine animado dejó de ser exclusivo de Hollywood y se expandió a muchos otros países.

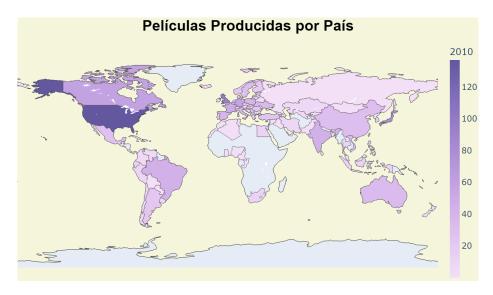
Esto deja claro que la animación ha pasado a ser una de las formas con mayor producción cinematográfica en las últimas dos décadas. Vale la pena señalar también una caída en el número de películas animadas en los años más recientes (2023–2024). Esto podría deberse a desfases en la actualización de bases de datos como IMDb, o incluso a los efectos residuales de la pandemia en la industria. Con datos más actualizados, esta tendencia podría verse con mayor claridad en el futuro.

Ahora bien para entender cómo ha evolucionado la producción de cine animado en el mundo, generamos mapas de calor que muestran la cantidad de películas animadas producidas por país en tres momentos clave: 1975, 2010 y 2024. Esta visualización permite observar tanto el crecimiento general del formato como la expansión geográfica de su producción.

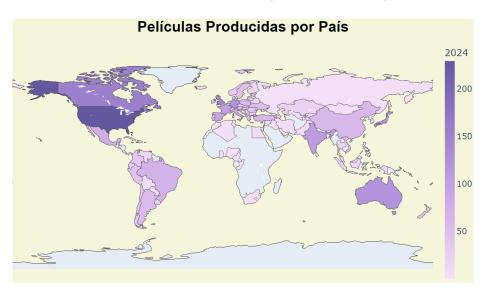
Podemos ver en la siguiente grafica del año 1975 la producción de animación estaba concentrada en unos pocos países, destacando Estados Unidos, Japón, y algunas naciones europeas como Francia o Reino Unido. América Latina y África aún presentaban una producción muy limitada o prácticamente nula.



Ahora bien para el año 2010 se nota un crecimiento en varias regiones. Se amplía la participación de países asiáticos como China, Corea del Sur e India, además de un aumento considerable en la producción en países de América Latina, especialmente Brasil, México y Argentina. La animación comienza a consolidarse como un lenguaje más universal.



Por ultimo el año 2024 vemos una globalización aún más marcada del cine animado. Si bien Estados Unidos sigue siendo el principal productor, hay una mayor participación de regiones menos representadas como Europa del Este, países del sudeste asiático y algunos en África. Lo que nos sugiere un meyor acceso a la animación como medio de expresión artística y comercial.



Ya vimos los países que aportan mas películas animadas ahora hagamos un análisis sobre identificar cuáles son las combinaciones de géneros más frecuentes dentro del cine animado. La gráfica siguiente muestra el Top 15 de combinaciones de géneros más comunes en el conjunto de películas analizadas:

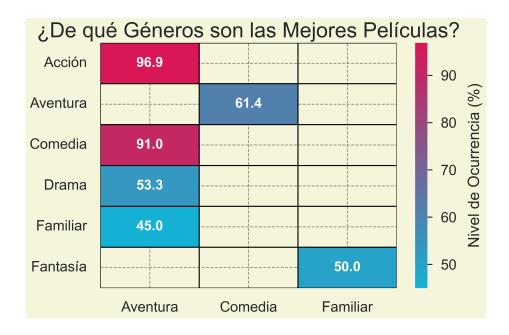


Podemos observar una clara preferencia por combinaciones de géneros que mezclan aventura, comedia y acción. En particular, la dupla "Comedia + Aventura" destaca con un total de 860 películas. Esto sugiere una posible tendencia en el cine animado, ya que dichas combinaciones suelen presentar tramas dinámicas y entretenidas.

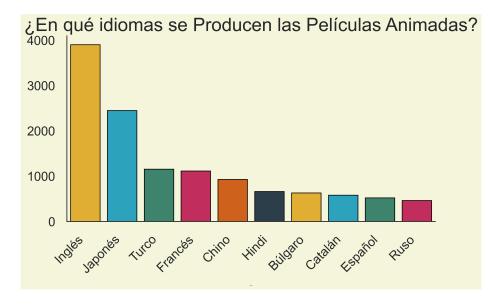
A esta le siguen combinaciones como "Aventura + Acción" con 773 películas y "Aventura + Familiar" con 435 películas, lo cual reafirma el papel central que tiene el género de aventura en las narrativas animadas, especialmente aquellas dirigidas a públicos amplios o infantiles. Esto se debe a que, en el caso del público infantil, se puede abarcar un mayor mercado al no tener restricciones de clasificación por edad, como ocurre con géneros más orientados a adultos.

Por otro lado, combinaciones como "Drama + Fantasía", "Comedia + Fantasía" o "Documental + Biografía" presentan una menor frecuencia. Sin embargo, esto no necesariamente es algo negativo, ya que demuestra que el cine animado también ha explorado narrativas más complejas y menos convencionales.

No obstante, para que un estudio de animación tenga éxito (más allá del objetivo económico), es importante considerar los gustos del público. Al revisar las 300 películas mejor valoradas, se observa que casi siempre predominan combinaciones como "Acción + Aventura" o "Comedia + Aventura", lo cual evidencia que estas parejas de géneros conectan de forma significativa con la audiencia e incentivan su participación e interés.

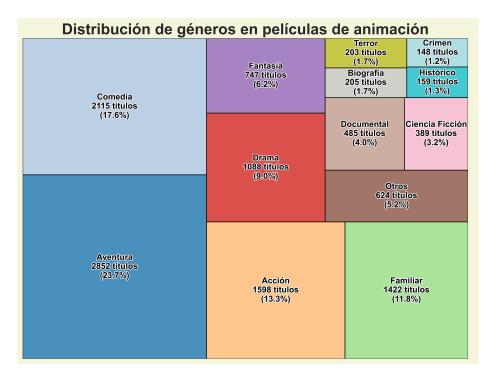


Ya conocemos países, géneros, la evolución a lo largo del tiempo por lo que una mirada desde otro ángulo pueden ser los idiomas pues para entender por qué unas películas llegan a más gente que otras, basta con fijarse en si las traducen o no. Las películas animadas, incluso en su versión original, necesitan un casting de voces, y eso encarece la producción por eso no es de extrañar que el inglés esté en mayor proporción y el catalán no: siendo el inglés un mercado tan grande, llega a mucha más audiencia que permite costear la producción. Como se muestra a continuación



Dentro de la animación existen ciertas subgéneros o subtramas que se abordan en las películas. Predominan los géneros de comedia, aventura y acción, que juntos superan el 50% de las producciones, esto no es sorpresa ya que es bien sabido que el público objetivo es el infantil y familiar. Por otra parte, categorías como terror, crimen o documentales históricos apenas tienen presencia (menos del 5% combinado), debido

a las limitaciones temáticas y sobre todo comerciales propias del medio animado, que históricamente ha priorizado y es ampliamente relacionado con narrativas ligeras. Estos datos se pueden confirmar a partir del siguiente gráfico:

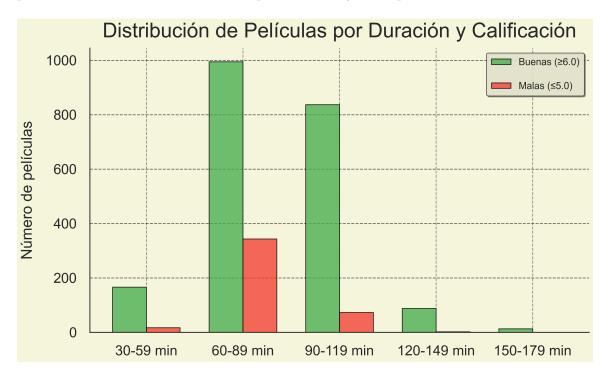


Ahora nos falta analizar el promedio de calificaciones, por que al final del dia una película siempre nos interesa saber si es buena o no , por lo que vamos a calcular un promedio de rating de las películas, como se muestra a contincuacion



Si analizamos la distribución de las calificaciones promedio de todas las películas animadas, podemos ver que la forma de la distribución muestra una asimetría a la izquierda, con la mayoría de las películas concentradas entre 5 y 8 de calificación. La media de 6.34 está ligeramente por debajo de lo que uno podría esperar si muchas películas estuvieran bien calificadas (por ejemplo, 7 o más), lo que sugiere que hay una proporción significativa de títulos con calificaciones más bajas (entre 4 y 6). La presencia de una cola hacia calificaciones más bajas sugiere que hay varios títulos que no fueron tan bien recibidos por el público o la crítica. Sin embargo, hay una cantidad considerable de películas con 8 o más, lo cual es considerado de alta calidad para los estándares de IMDb.

Es algo claro que una película te puede gustar o no ya sea corta, larga o con una duración promedio. Aunque en general la mayoría de las películas en la animación son calificadas como buenas, existe una proporción que se mantiene a lo largo de distintas duraciones presentadas, esto nos sugiere que las personas no asocian la duración de una película con la calidad de la misma. En el siguiente gráfico se puede observar que es una relación neutral sin ningún patrón evidente que nos pueda indicar que producir películas con cierta duración hará que reciba mejores o peores calificaciones:



Bien ahora filtremos y veamos cuales son las 10 mejores películas animadas según IMBd con la siguiente visualización



A todo esto, nos preguntamos: ¿Cuáles son las mejores películas (según los usuarios de IMDb? Pero primero hay que hacer un pequeño filtrado. Las películas aun recientes y con pocos votos, pueden tener calificaciones sesgadas. Por esta razón, analizaremos películas que tengan más de 50,000 votos (lo cual descarta películas recientes), y notamos lo siguiente: El top lo encabeza El Viaje de Chihiro, la película insignia del Estudio Ghibli; seguida de El Rey Leon, un clásico de Disney; Spider-Man: Across the Spider Verse, fenómeno mundial en el 2023; y, nuevamente del Estudio Ghibli: La tumba de las luciérnagas. No es de sorprendernos que el top este liderado por productoras de prestigio en el mundo de la animación, como Estudio Ghibli, Disney y Pixar. Por lo tanto, parece interesante hacer una comparativa por estudio de las mejores 20 películas según IMDb.



Estudio Ghibli domina las mejores películas con 4 películas en el top, incluyendo el 1: El Viaje de Chihiro y clásicos como La Tumba de las Luciérnagas y La Princesa Mononoke. Las altas puntuaciones de obras en el top reflejan la reputación crítica y el prestigio artístico de Studio Ghibli.

Pixar también brilla con 6 películas, es el estudio más representado del top. Wall·E, Coco, Up, Toy Story (1 y 3), Buscando a Nemo, Intensamente... todos clásicos modernos con un impacto emocional significativo y gran recepción crítica.

Disney (sin Pixar) tiene menos representación directa. Solo una película, El Rey León, se encuentra en el ranking. Esto sugiere que la era dorada de Disney (90s) tiene legado, pero no tantos títulos con altísimas calificaciones recientes si excluimos a Pixar.

En cuanto a DreamWorks, a pesar del volumen de películas que producen ano con ano, aparece una sola vez con Robot salvaje.

Otros estudios tienen títulos muy destacados. Spider-Man: Into/Across the Spider-Verse (Sony) y Your Name y Demon Slayer (animación japonesa de otros estudios) sobresalen con calificaciones de 8.4–8.5. Klaus (Netflix) también entra, lo cual es notable como producción directa para streaming.



Podemos ver que Studio Ghibli tiene el promedio más alto, superando incluso a Pixar. Este resultado refleja la consistencia crítica y el aprecio general por la calidad artística, narrativa y emocional de las películas de Ghibli. A pesar de tener menos películas que otros estudios, la mayoría de las películas de Ghibli mantiene calificaciones sobresalientes.

Muy cerca de Ghibli. Pixar se ha caracterizado por un fuerte balance entre atractivo comercial y profundidad emocional. Aunque tiene más títulos que Ghibli, también mantiene un estándar alto.

En cuanto a Dreamworks y Disney, ambos estudios están significativamente por debajo de Ghibli y Pixar, casi 1 punto completo menos. Esta diferencia puede deberse a que ambos han producido una mezcla más amplia de títulos, algunos muy exitosos y otros menos valorados. En el caso de Disney (sin Pixar), algunas películas más antiguas o menos ambiciosas podrían estar bajando el promedio.

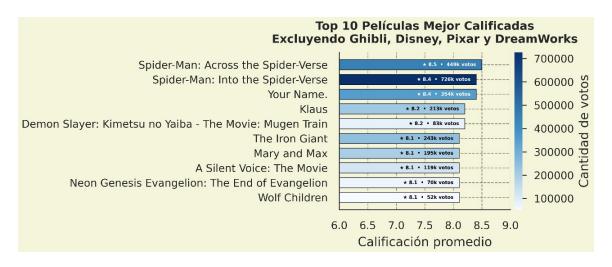


Para darle otra dimensión al análisis, veamos como han cambiado estos promedios a través del tiempo. Consideramos una ventana de tiempo en la que podamos comparar a nuestras productoras elegidas. Estudio Ghibli, el actuar líder en cuanto a calidad de la animación, alcanzo su punto máximo en el año 1988, lo cual es fácilmente explicable ya que fue el año en que lanzo dos de sus obras mas populares y alabadas por la critica (Mi vecino Totoro y La Tumba de las luciérnagas).

Disney (sin contar las películas de Pixar), por su parte, vio su mejor promedio de calificaciones en 1993. Comprobamos visualmente lo que se conoce como: El Renacimiento de Disney, en los años 90s, cuando logro lanzar una buena racha de títulos de calidad que se convertirían en clásicos de la animación.

Pixar, desde su nacimiento, ha contado con títulos prestigiosos y aclamados por la crítica, alcanzando su mejor promedio en el 2010 (UP), sin embargo, después de este año, los títulos de Pixar no han contado con el mismo nivel de aprobación entre los usuarios, causando una baja considerable en sus calificacions.

Por último, Dreamworks, a pesar de no tener más de una película en el Top 20, ha logrado mantener su promedio arriba de 6.5 en la actualidad, no muy lejos del promedio actual de Pixar. Dreamworks lograría su mejor promedio de calificación en el año 2002, cuando lanzo Shrek en cines.



¿Como seria el mundo sin Ghibli, ni Pixar, ni aquellas compañías que hemos analizado? En el top 10 encontramos una gran variedad de películas como la trilogía de Spider-Man de Sony, películas de anime japones, la película australiana Mary and Max, un clásico de la animación como El gigante de hierro, y una película producida por Netflix: Klaus. Como era de suponerse, las gigantes productoras de la animación ofrecen la mayoría de los títulos mejor calificados, sin embargo, el cine japones de animación y otras compañías, ofrecen también opciones de muy alta calidad (no menos de 8 de calificación) para el disfrute de los espectadores.



¿Pero quienes fueron las mentes maestras detrás de las mejores películas de animación? Pete Docter (Up, Soul, Wall-E, Monsters Inc) es, por un margen considerable el director con las mejores películas de animación en su experiencia. Hayao Miyazaki, el principal de estudio Ghibli se encuentra detrás en la lista con casi 8 de calificación en su repertorio. Brad Bird, otro cineasta que ha trabajado en peliculas de Pixar (Ratatouille, Los increíbles) completa el podio. Destaca Makoto Shinkai, el otro director japones de la lista, Chris Sanders y Dean DeBlois, quienes han trabajado para Disney y para Dreamworks, y John Lasseter, quizás el director creativo mas importante en la historia de Pixar.

## Conclusiones

El proyecto titulado Historia del cine animado presenta un análisis visual de la evolución, impacto y tendencias en las películas dentro del campo de la animación a una escala global. A través de los datos ofrecidos por la plataforma IMDb, se obtuvieron los siguientes hallazgos:

- Crecimiento y democratización de la información: Desde inicios del siglo XX, las películas de animación han experimentado un crecimiento exponencial. Existe un pico en 2018 y 2020, lo cual se atribuye a una expansión en herramientas digitales, una alta demanda dentro de las plataformas digitales, además de que el concepto de animación ha evolucionado a ser considerado arte.
- Géneros predominantes: La combinación entre géneros presentada refleja que el enfoque dentro de la animación ha sido dirigido a un público más global y general, siendo apto para toda la familia. La expansión de la animación también se ve reflejada en las tramas, ya que, aunque no es mayoría, también está presente en el drama y lo histórico, lo cual refleja una diversificación en el medio.
- Calidad y recepción: No es un secreto que las casas productoras de películas animadas de Pixar y Studio Ghibli han tomado mucha relevancia dentro del público debido a sus aclamadas tramas y presencia artística. Esto se ve reflejado en nuestros datos, ya que, en general, tienen buenas calificaciones. En contraste, Disney y DreamWorks, a pesar de ser casas pioneras dentro de la producción de películas animadas, en los últimos años han recibido malas calificaciones. De igual manera, la duración de la película no es un factor que afecte la calificación de una película.
- Idiomas y alcance: Los idiomas de inglés y japonés son los más abarcados dentro de la animación. Esto tiene sentido, ya que los mercados más grandes o la población objetivo más grande se encuentran en Estados Unidos y Japón. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que existen ciertas películas como Klaus que logran tener mucho éxito a pesar del idioma, destacando que lo importante es la calidad del producto presentado.
- Diversidad de estudios: A pesar de que casas productoras como Disney o Pixar son las que generalmente se llevan más reconocimientos, existen películas pertenecientes a estudios no tan reconocidos dentro del campo que también se han llevado reconocimientos, como es el caso de Spider-Man, la cual es producida por Sony.

CONCLUSIONES

Como conclusión general, el cine animado ha evolucionado de manera significativa en los últimos años y se ha enfocado en el público infantil, lo cual le ha permitido globalizarse. En base a las visualizaciones, se puede afirmar que la animación en el cine tiene mucho futuro. En este proyecto se resaltan los logros de la animación y se invita a explorar obras más allá de los estudios tradicionales para enriquecer la apreciación de este tipo de películas.

# Bibliografía

■ IMDb. (s.f.). *Non-Commercial Datasets*. IMDb Developer Portal. Recuperado de https://developer.imdb.com/non-commercial-datasets/