





UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA PUEBLA  
Departamento de Ciencias e Ingenierías



**Astroworld: visibilizar la tragedia para  
entender el poder de los ídolos sobre sus  
fanáticos en la era digital**

**Asignatura de Proyectos de  
Ingeniería I**

**Integrantes del equipo**

**Luis Fernando (203976)**

**Martin Calderon (205476)**

**Gerardo Jacquez Viveros (202775)**

San Andrés Cholula, Puebla, Otoño del 2025

# Abstract

<Resumen en inglés: máximo de 4000 caracteres, texto plano (sin símbolos), resumen estructurado de la tesis (introducción o motivación, objetivos, hallazgos y conclusiones)>

# Resumen

<Resumen en español: máximo de 4000 caracteres, texto plano (sin símbolos), resumen estructurado de la tesis (introducción o motivación, objetivos, hallazgos y conclusiones)>

# Índice general

Abstract . . . . .	i
Resumen . . . . .	ii
Índice de figuras . . . . .	iv
Índice de tablas . . . . .	v
Abreviaturas y acrónimos . . . . .	vii
<b>1 Planteamiento del problema</b>	<b>1</b>
1.1 Introducción . . . . .	1
1.2 Planteamiento del problema . . . . .	1
1.3 Pregunta de investigación . . . . .	2
1.4 Objetivos . . . . .	2
1.4.1 Objetivo general . . . . .	2
1.4.2 Objetivos específicos . . . . .	2
1.5 Alcances del proyecto . . . . .	2
<b>2 Marco teórico y trabajo relacionado</b>	<b>5</b>
2.1 Marco teórico . . . . .	5
2.1.1 Título de la subsección1 . . . . .	5
2.1.2 Título de la subsección2 . . . . .	5
2.1.3 Título de la subsección3 . . . . .	5
2.2 Trabajo relacionado . . . . .	5
2.2.1 Título de la subsección1 . . . . .	5
2.2.2 Título de la subsección2 . . . . .	5
2.2.3 Título de la subsección3 . . . . .	5
<b>3 Desarrollo</b>	<b>7</b>
3.1 Del primer objetivo específico . . . . .	7
3.1.1 Título de la subsección . . . . .	7
3.2 Del segundo objetivo específico . . . . .	7
3.2.1 Título de la subsección . . . . .	7
3.3 Del tercer objetivo específico . . . . .	7
3.3.1 Título de la subsección . . . . .	7
<b>4 Resultados y conclusiones</b>	<b>9</b>
4.1 Del primer objetivo específico . . . . .	9

4.1.1	Título de la subsección . . . . .	9
4.2	Del segundo objetivo específico . . . . .	9
4.2.1	Título de la subsección . . . . .	9
4.3	Del tercer objetivo específico . . . . .	9
4.3.1	Título de la subsección . . . . .	9
<b>5</b>	<b>Como utilizar algunos elementos</b>	<b>11</b>
5.1	Cómo usar esta plantilla . . . . .	11
5.2	Normas de obligado seguimiento . . . . .	12
5.3	Recomendaciones . . . . .	13
<b>Anexos</b>		<b>17</b>

# Índice de figuras

5.1 Escribiendo tu trabajo . . . . . 14





# Índice de tablas

5.1 Componentes del documento del Trabajo de Fin de Master . . . . .	11
--	----

## Abreviaturas y acrónimos

**UIA** Universidad Iberoamericana Puebla



# Capítulo 1

## Planteamiento del problema

### 1.1 Introducción

La tragedia ocurrida durante el festival Astroworld en noviembre de 2021, encabezado por el rapero Travis Scott, marcó un antes y un después en la manera en que se conciben los eventos masivos y el impacto que los artistas ejercen sobre sus seguidores. Lo sucedido no solo generó un profundo debate sobre la seguridad en los conciertos, sino también acerca de la responsabilidad social y moral que tienen los famosos frente al poder que ejercen sobre su público.

Nuestro objetivo como equipo es desarrollar una página web que funcione como un espacio de información, reflexión y concientización sobre lo acontecido en Astroworld. Que sea capaz de identificar y examinar de manera clara y objetiva todos los acontecimientos del concierto y el impacto social que tuvo dicho evento. A través de esta plataforma digital, se busca responder a la pregunta de investigación: ¿Por qué es fundamental visibilizar los eventos ocurridos durante la tragedia de Astroworld, y cómo puede una página web concientizar sobre el verdadero poder que tienen los famosos sobre sus fanáticos y su público?.

Este trabajo pretende demostrar cómo la tecnología, mediante el diseño web, puede convertirse en una herramienta de memoria colectiva y educación social, generando conciencia sobre la importancia de prevenir tragedias similares en el futuro y sobre la gran responsabilidad que recae en las figuras públicas al momento de interactuar con sus audiencias.

### 1.2 Planteamiento del problema

La problemática que nuestro equipo está aterrizando, es la ignorancia de tragedias que ocurren en grandes eventos, y como los artistas o famosos involucrados normalmente son exentos de las consecuencias, simplemente por el hecho de ser famosos o porque de alguna otra manera logran evadir la responsabilidad de la tragedia que causaron.

Por supuesto que los eventos usualmente salen en las noticias y se dan a conocer alrededor del mundo. Pero el problema reside en que esto solo dura poco, como un trend que rápidamente

---

desvanece. Al final, la ignorancia de grandes tragedias como la del concierto de Astroworld, impide que se reflexione de forma crítica sobre el poder que realmente las estrellas y famosos tienen sobre sus fans y su público, y como puede el mal uso de este poder, llevar a tragedias tales como la del concierto, y peor aún, que las celebridades salgan intactas de estas situaciones, como lo fue en este caso.

## 1.3 Pregunta de investigación

¿Por qué es fundamental visibilizar los eventos ocurridos durante la tragedia de Astroworld, y cómo puede una página web concientizar sobre el verdadero poder que tienen los famosos sobre sus fanáticos y su público?

## 1.4 Objetivos

Los objetivos se deben redactar con el verbo en infinitivo, DEBEN DECIR CÓMO LOGRAR LA INVESTIGACIÓN Y RESPONDER A LAS PREGUNTAS: ¿QUÉ? ¿PARA QUE? ¿CÓMO?

### 1.4.1 Objetivo general

Utilizar Astroworld como una lección de aprendizaje y reflexión sobre porque no hay que idolatrar y exagerar de más a las celebridades, mediante el uso de una página web .

### 1.4.2 Objetivos específicos

- **Identificar** los factores que contribuyeron a la tragedia de Astroworld para comprender los riesgos asociados a la organización de eventos multitudinarios, mediante la revisión de fuentes periodísticas, testimonios y reportes oficiales.
- **Examinar** el impacto social y mediático de la tragedia para entender cómo la difusión de información influye en la percepción pública, utilizando análisis de contenido en redes sociales y medios digitales.
- **Diseñar** una página web que transmita de forma clara y empática la pregunta de investigación, con recursos multimedia, secciones interactivas y contenido educativo que promueva la reflexión sobre la seguridad en conciertos.

## 1.5 Alcances del proyecto

Se describen los entregables del proyecto con el propósito de medir el alcance. Deberá haber al menos un entregable para cada objetivo específico. Estos entregables, así como los objetivos específicos deben ser cuantificables, es decir, que se deben poder medir. Algunos ejemplos de alcances o entregables son:

Análisis de comparativo de tres tecnologías utilizadas para la limpieza de datos Tabla comparativa de metodologías o técnicas o algoritmos mas utilizados para cierta tarea Diseño de interfaz para algun softwae Diseño mecánico de alguna pieza o de algún ensamble Elaboración de un proceso específico

- **Primera Semana** Investigación Inicial Recopilar información confiable: Investigar e identificar fuentes confiables (artículos periodísticos, reportes oficiales, entrevistas, investigaciones académicas) sobre la tragedia. Delimitar el público al que estará dirigido la página web
- **Segunda Semana** Organización de información Estructurar el contenido: Organizar las diferentes divisiones de contenido que va a tener nuestra página web, con el enfoque en que sea intuitivo, sencillo y práctico. Se utilizarán los objetivos específicos como bases.



# Capítulo 2

## Marco teórico y trabajo relacionado

### 2.1 Marco teórico

Aquí se agregan elementos de teoría, por ejemplo algún fundamento matemático, algún estándar para color, o para el diseño de una interfaz. Pueden incluirse tres o más elementos de teoría.

#### 2.1.1 Título de la subsección1

#### 2.1.2 Título de la subsección2

#### 2.1.3 Título de la subsección3

### 2.2 Trabajo relacionado

Esta sección requiere de que se revisen qué trabajos o proyectos parecidos al que se propone actualmente se han hecho, quién lo hizo y cómo lo resolvieron. Es posible que se presente un trabajo para una parte específica del proyecto, no necesariamente se debe buscar un trabajo que este relacionado con todo lo que se busca resolver en este proyecto.

Estos trabajos se pueden buscar en las bibliotecas digitales de la universidad como IEEE, EBSCO, Springer, etc. O bien se pueden buscar en la red, preferentemente deben ser artículos o proyectos que anteceden a esta nueva propuesta.

Este trabajo relacionado se coloca en la bibliografía (archivo references.bib) y se cita en la redacción del documento.

#### 2.2.1 Título de la subsección1

#### 2.2.2 Título de la subsección2

#### 2.2.3 Título de la subsección3





# Capítulo 3

## Desarrollo

### 3.1 Del primer objetivo específico

#### 3.1.1 Título de la subsección

### 3.2 Del segundo objetivo específico

#### 3.2.1 Título de la subsección

### 3.3 Del tercer objetivo específico

#### 3.3.1 Título de la subsección



# Capítulo 4

## Resultados y conclusiones

### 4.1 Del primer objetivo específico

#### 4.1.1 Título de la subsección

### 4.2 Del segundo objetivo específico

#### 4.2.1 Título de la subsección

### 4.3 Del tercer objetivo específico

#### 4.3.1 Título de la subsección



# Capítulo 5

## Como utilizar algunos elementos

### 5.1 Cómo usar esta plantilla

Esta plantilla ha sido desarrollada siguiendo las guías de formato de las tesis doctorales de la UPM, que - en muchos aspectos - siguen estándar de formato comunes a muchas instituciones [5] [3].

El documento se divide en tres componentes (preliminares, cuerpo y anexos), cada uno de ellos con diferentes subcomponentes, como se muestra en la Tabla 5.1:

**Tabla 5.1:** Componentes del documento del Trabajo de Fin de Master

Componentes	Subcomponentes
Preliminares	Cubierta
	Portada
	Página de créditos
	[Dedicatoria, Agradecimientos]
	Abstract/Resumen
	Índice general
	Índice de figuras
	Índice de tablas
Cuerpo	Abreviaturas y acrónimos
	Introducción
	Capítulos centrales específicos para cada trabajo
	Conclusiones
Anexos	Referencias
	Anexos

La mayoría de las normas de formato se refieren a los preliminares; esto es, a las páginas

---

iniciales que aparecen antes de los capítulos de la tesis (el cuerpo principal de la tesis). A continuación se presentan las normas de obligado seguimiento y algunas recomendaciones.

## 5.2 Normas de obligado seguimiento

Las **reglas principales** a tener en cuenta son:

- Las tres primeras páginas (cubierta, portada y página de créditos) deben seguir el formato especificado en esta plantilla.
- Las páginas iniciales son obligatorias, exceptuando la dedicatoria y los agradecimientos.
- El trabajo debe ser presentada en formato electrónico (PDF).
- Idioma: el trabajo se puede escribir en español o en inglés.
- Tamaño de página: A4
- Numeración: Los preliminares - el bloque antes del inicio de los capítulos - usa numeración romana, con los números centrados en la parte inferior, excluyendo la cubierta y la portada, que no deben estar numeradas. El resto del texto (comenzando con la Introducción) usa numeración arábiga, con los números de página centrados en la parte inferior.

La **cubierta**:

- Debe prepararse utilizando la plantilla presente, introduciendo los datos apropiados en las secciones marcadas con <>, evitando incluir información adicional.
- Debe incluir el nombre oficial del centro, en español y sin abreviaturas (véase [Lista](#)).
- Debe incluir el nombre completo del estudiante de máster.

La **portada**:

- Debe ser preparada utilizando la plantilla presente, introduciendo la información apropiada en las secciones marcadas con <>evitando incluir información adicional.
- Debe incluir el nombre oficial del centro, en español y sin abreviaturas (véase [Lista](#)). Puedes incluir el logotipo del centro, respetando el tamaño indicado en la plantilla (véase [Logotipos](#)).
- Debe incluir el nombre completo del programa de máster (Máster en Aprendizaje Automático y Datos Masivos)).
- Debe incluir el nombre completo del estudiante de máster.
- Debe incluir el nombre completo del director de trabajo (y de co-director en caso de haberlo).

La **página de créditos** (página i):

- Debe prepararse usando esta **plantilla**, introduciendo los datos apropiados en las secciones marcadas con <>evitando incluir información adicional.
- Incluye información adicional en el campo del director del trabajo: la posición y la institución (ídem en el campo del co-director en caso de haberlo).
- Las secciones “Revisores Externos”, “Tribunal de Trabajo de Fin de Master” y “Fecha de Defensa” se dejan vacías.
- Si el trabajo ha recibido financiación por alguna convocatoria competitiva, debe ser indicado al final de esta página (véase la plantilla).

El **resumen**:

- Debe incluirse un resumen tanto en español como en inglés, independientemente del idioma principal del trabajo.
- Formato: máximo 4000 caracteres, texto plano (sin símbolos).
- Estructura: el resumen es una presentación de la tesis y; en consecuencia, debe tener una estructura clara, incluyendo introducción (o motivación), objetivos, desarrollo y conclusiones.

## 5.3 Recomendaciones

En general, el cuerpo principal de la tesis cubre diversos capítulos, cuyo número y estructura variará dependiendo del campo de conocimiento. A modo de guía, esta plantilla incluye los capítulos siguientes: Introducción, Estado del arte, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones. La estructura del cuerpo principal de cada tesis en específico debe consultarse con los supervisores del trabajo.

Idealmente, cada capítulo se organizará en secciones y subsecciones, con cabeceras numeradas.

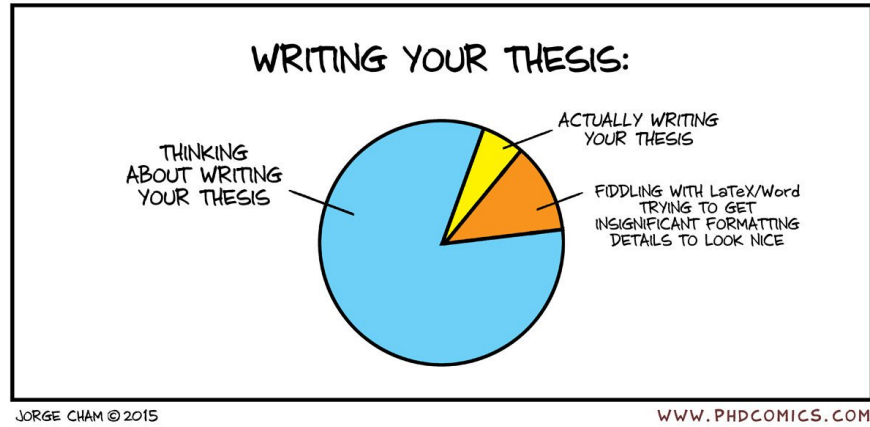
Como tipo de letra, se recomienda utilizar los estilos Times New Roman, Century, Arial, Book Antiqua, o uno similar.

Usar una plantilla ayuda a usar el mismo formato a lo largo del trabajo completo. Se recomienda usar siempre el mismo estilo al incluir citas en el texto, como también recomiendan otros autores ([2, 4, 6]; [7]). Para referenciar incluyendo el nombre del autor, puedes hacerlo así Ahmad [1]. Para referenciar tablas (véase la Tabla5.1) y para las figuras (véase la Figura5.1). Se recomienda numerar las tablas y las figuras en función de los capítulos (Tabla 1.1, etc.).

La parte final del trabajo incluye las referencias y los anexos.

Las referencias deben ser incluidas usando el estilo recomendado para cada campo de conocimiento.





**Figura 5.1:** Escribiendo tu trabajo

Los anexos incluyen material adicional no incluido en el cuerpo principal (cuestionarios, resultados adicionales, etc.). Se recomienda numerar los anexos de manera alfabética (A, B, ...) y comenzar cada anexo en una página diferente. En caso de incluir tablas en los anexos, se debe usar una numeración independiente de la usada en el cuerpo principal de la tesis (Tabla A.1., etc.).

# Bibliografía

- [1] Ahmad, H., . How to write a Doctoral Thesis. Pakistan Journal of Medical Sciences 32. URL: <http://pjms.com.pk/index.php/pjms/article/view/10181>, doi:10.12669/pjms.322.10181.
- [2] Bell, J., . Doing Your Research Project: A Guide for First-Time Researchers in Education, Health and Social Science. Open UP Study Skills. 5. ed ed., McGraw-Hill, Open Univ. Press.
- [3] Benitez, A., 2022. Caracterización del sistema de sensores de modelos automotrices para vehiculos de alta gama. Repositorio institucional de Universidad Iberoamericana Puebla 11, 12–18.
- [4] Carter, S., Kumar, V., . ‘Ignoring me is part of learning’: Supervisory feedback on doctoral writing. Innovations in Education and Teaching International 54, 68–75. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14703297.2015.1123104>, doi:10.1080/14703297.2015.1123104.
- [5] INEGI, 2025. Incidentes vehiculares al 2022. [https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ATUS\\_ATUS\\_4\\_f9796ea1-ecdb-46f8-8d2a-0ea8c15bd78c](https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ATUS_ATUS_4_f9796ea1-ecdb-46f8-8d2a-0ea8c15bd78c). [Online; accessed 24-February-2025].
- [6] Odena, O., Burgess, H., . How doctoral students and graduates describe facilitating experiences and strategies for their thesis writing learning process: A qualitative approach. Studies in Higher Education 42, 572–590. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2015.1063598>, doi:10.1080/03075079.2015.1063598.
- [7] Rivera Camino, J., . Cómo escribir y publicar una tesis doctoral. 2a edición ed., ESIC Editorial.



# Anexos

Incluye este apartado solo si es necesario. En caso contrario, comenta en el fichero principal (main.tex) las líneas `\appendix` y `\includecuerpo/x-Anexos` para evitar su inclusión.