

**AUTORES: DAVID PEDREÑO, LUCÍA SOLER Y PAULA SOLER  
IES SAN ISIDORO**

**EN EL CINE FANTÁSTICO Y, EN ESPECIAL, EN LAS PELÍCULAS BASADAS EN SUPERHÉROES, LA CIENCIA TIENE UN PAPEL MUY IMPORTANTE. SIN EMBARGO, CARECEN DE RIGOR CIENTÍFICO LLEGANDO A CONTRADECIR LAS LEYES DE LA FÍSICA. COMPARANDO LA CANTIDAD DE ERRORES COMETIDOS EN ÉXITOS DE TAQUILLA DE LAS COMPAÑÍAS MARVEL Y DC, SE HA OBSERVADO QUE NINGUNA CUIDA EL CONTENIDO CIENTÍFICO, PERO EN EL UNIVERSO MARVEL SE HAN DETECTADO LA MAYOR PARTE DE ERRORES GRAVES.**

### OBJETIVOS

- **GENERAL.** COMPARAR LAS PELÍCULAS DE **MARVEL** Y **DC** DESDE UN PUNTO DE VISTA CIENTÍFICO.
- **ESPECÍFICO.** DETECTAR Y CUANTIFICAR LOS ERRORES CIENTÍFICOS Y VALORAR SU GRAVEDAD EN FUNCIÓN DEL CONTENIDO.

### MATERIALES



### METODOLOGÍA

- 1: BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA.
- 2: ESTABLECER EL MARCO TEÓRICO DEFINIENDO QUÉ SE CONSIDERARÍA ERROR CIENTÍFICO GRAVE Y LEVE.
- 3: TOMA DE DATOS. SELECCIÓN DE LAS 2 PELÍCULAS MÁS TAQUILLERAS DE CADA COMPAÑÍA. VISUALIZACIÓN DE LAS MISMAS Y DETECTANDO LOS ERRORES.
- 4: RESULTADOS. CLASIFICACIÓN DE LOS ERRORES SEGÚN LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS (PUNTUACIÓN: 1 LEVE, 2 GRAVE)
- 5: ANÁLISIS DE DATOS. ELABORACIÓN DE GRÁFICAS.
- 6: CONCLUSIONES.

### RESULTADOS

- **BATMAN VS SUPERMAN (DC)** ES LA PELÍCULA CON MENOR PUNTUACIÓN MIENTRAS QUE **VENGADORES: ENDGAME (MARVEL)** ES LA QUE TIENE MAYOR (VER GRÁFICA).
- LA **MAYOR CANTIDAD DE ERRORES DETECTADOS** SON AQUELLOS CONSIDERADOS COMO **GRAVES** (CONOCIMIENTOS ESTUDIADOS EN LA ESO).
- LA PELÍCULA QUE RECAUDA MÁS **MILLONES POR ERROR** CIENTÍFICO ES **VENGADORES: INFINITY WAR (MARVEL)**.
- LA **MAYOR DENSIDAD DE ERRORES** POR MINUTO SE ENCUENTRA EN LA PELÍCULA **AQUAMAN (DC)**. (VER GRÁFICA).

### CONCLUSIONES

- EXCEPTUANDO **BATMAN VS SUPERMAN (DC)**, EL CONTENIDO CIENTÍFICO NO ES RIGUROSO.
- **MARVEL** RESULTA SER LA COMPAÑÍA CINEMATOGRAFICA QUE **MENOS RESPETA LAS LEYES DE LA FÍSICA**. A SU VEZ, ES LA QUE MÁS **BENEFICIOS** OBTIENE.
- LOS ERRORES MÁS REPETIDOS SON DE **CARÁCTER GRAVE**, ES DECIR, DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE LA ESO. POR LO TANTO, SE CONSIDERA QUE EL ÚNICO MOTIVO POR EL QUE SE VALEN DEL CONTENIDO CIENTÍFICO ES PARA **FAVORECER LA IMAGEN FANTASIOSA** DE LA PELÍCULA.



**PELÍCULAS SELECCIONADAS**



### BIBLIOGRAFÍA



- **PALACIOS, S.L. (2007).** EL CINE Y LA LITERATURA DE CIENCIA FICCIÓN COMO HERRAMIENTAS DIDÁCTICAS EN LA ENSEÑANZA DE LA FÍSICA: UNA EXPERIENCIA EN EL AULA. REVISTA EUREKA SOBRE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN DE LAS CIENCIAS
- **KAKALIOS, J. (2006).** LA FÍSICA DE LOS SUPERHÉROES. EDICIONES ROBINBOOK, S.L.
- **PALACIOS, S.L. (2012).** LA GUERRA DE DOS MUNDOS: SUPERHEROES Y CIENCIA FICCIÓN CONTRA LAS LEYES DE LA FÍSICA. MA NON TROPPO