



# Breve historia de gráficos por computadora

CG 361075 Carlos Eduardo Sánchez Torres

7 de febrero de 2022



## 1. ¿Qué aspectos consideras de importancia para el desarrollo de la graficación?

Todas las áreas del conocimiento son desarrolladas por personas talentosas y especializadas, una relación multilateral entre distintas sus sub-disciplinas (tecnología, ciencia, arte, industria, ...) y sus productos (computadoras, teoremas, materiales, ...), un método que nos da certezas, inversión privada y gubernamental que reúnen a grupos multidisciplinarios destinados a investigar o crear productos. Todas las áreas idénticas a gráficos por computadora son una área del conocimiento. Entonces, gráficos por computadora son desarrolladas por lo expuesto en la primera premisa.

La economía -macroeconomía- es la ciencia que puede verificar o rectificar la primera premisa (por sus características y definición), por lo pronto, es una hipótesis desde la especulación de la interpretación de la historia de la computadora [2], a saber, son los aspectos que considero importantes, no los aspectos que son importantes.

## 2. ¿Qué es un GFLOPS, y a qué se atribuye que su precio disminuyera?

GFLOPS significa «one billion floating point operations per second» [1], traducido al vernáculo de México: mil millones de operaciones flotantes por segundo.

Para la segunda parte de la pregunta cabe aclarar que la línea del tiempo [1] se limita a mostrar los datos (precio, año, GFLOPS), no a obtener hipótesis causa-efecto (correlación no significa causalidad), así usare un argumento similar a la primera pregunta. La economía es la encargada de determinar el por qué de que los precios disminuyan o aumenten, y como GFLOPS son otro producto en el mercado, entiendo que a partir de mis escasos de economía especulo las 3 principales razones:

- Competencia.
- Aumento la productividad de la humanidad.
- Economía de escala.

## 3. Identifica algunas empresas (2 mínimo) y describe su papel en el desarrollo de la graficación.

- ANSYS. Empresa que desarrolla software de simulación del diseño, pruebas y operaciones de productos, por ejemplo, Boeing 777. Su papel es principal industrial, a saber, implementar la investigación a las distintas necesidades.
- Autodesk. Desarrollador de AutoCAD, usado principalmente para arquitectura, ingenieros civiles y otros profesionales de la construcción.

#### 4. Describe un trabajo presentado en el periodo 2009-2019.

*PatchMatch: A Randomized Correspondence Algorithm for Structural Image Editing* [3]. El artículo se describe: un algoritmo para edición de imágenes para parchear coincidencias usando el vecino más aproximado, teniendo 20 a 100 mejor rendimiento sobre el estado del arte anterior.

#### 5. Describe un trabajo presentado en los videos de SIGGRAPH del material revisado.

*Video SnapCut: Robust Video Object Cutout Using Localized Classifiers* [3]. El artículo se describe: un sistema de corte de objetos dinámicos en un video y propagar el corte, mediante clasificadores locales (una técnica de *Machine Learning*), por lograr mejores resultados que el el estado del arte de su tiempo, representa un hito.

### Referencias

- [1] “A Brief History of Computer Graphics [DesignWIKI],” Ryerson.ca, 2015. [Online]. Available: [https://deseng.ryerson.ca/dokuwiki/mec222:brief\\_history\\_of\\_computer\\_graphics](https://deseng.ryerson.ca/dokuwiki/mec222:brief_history_of_computer_graphics). [Accessed: 07-Feb-2022]
- [2] C. Eduardo, “Doxografía de la ‘computadora’ o una historia distinta de la computadora,” Medium, 09-Aug-2021. [Online]. Available: <https://sanchezcarlosjr.medium.com/doxograf%C3%ADa-de-la-computadora-9ecfd4ad900c>. [Accessed: 07-Feb-2022]
- [3] “PatchMatch: A Randomized Correspondence Algorithm for Structural Image Editing” Princeton.edu, 2009. [Online]. Available: [https://gfx.cs.princeton.edu/pubs/Barnes.2009\\_PAR/](https://gfx.cs.princeton.edu/pubs/Barnes.2009_PAR/). [Accessed: 07-Feb-2022]
- [4] “Video SnapCut: Robust Video Object Cutout Using Localized Classifiers” Video SnapCut: Robust Video Object Cutout Using Localized Classifiers <https://citeseerx.ist.psu.edu/>, 2009 [Online] Available: <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.227.6845&rep=rep1&type=pdf>. [Accessed: 07-Feb-2022]