



Tres Cosas Que Juntos Han Cambiado Mi Vida

o

Como Hacer un Videojuego en Diez Minutos

Geoffrey Matthews
Departamento de Informática
Western Washington University

30 de enero de 2018



Buenas tardes y gracias por venir. Soy Geoffrey Matthews. Soy profesor de informática. He estado aquí en Western por más de 30 años. En los últimos años, tres cosas cambiaron, y eso cambió mi vida.

¡Español!

Primero, he aprendido español.

Next slide

En 2012, decidimos (mi esposa y yo) tomar una vacacion a España, así que decidí aprender un poco de español.

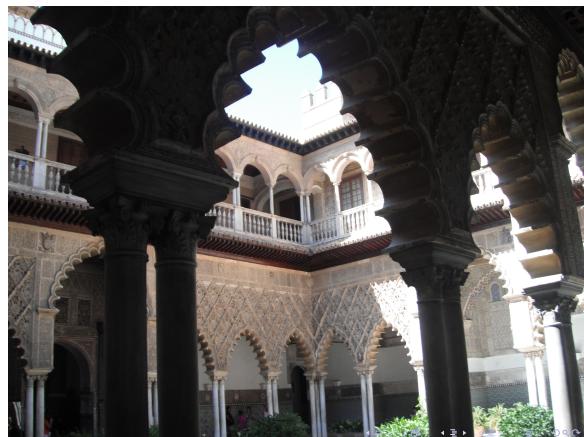
Gracias!



El programa WELP en Western estaba ofreciendo cursos de español gratis! ¿Qué tenía que perder? Así que empecé.



He descubierto que la mejor forma de aprender idiomas es con clases pequeñas o, mejor aún, privadas. Así que empecé muy pronto a hablar con los estudiantes de WELP, como Diane, Eldred, Giselle, Majo, Gloria, y otros. Ellos vinieron a mi oficina y charlar conmigo por un rato cada semana. ¡Es fantástico! ¡Muchísimas gracias a todos!



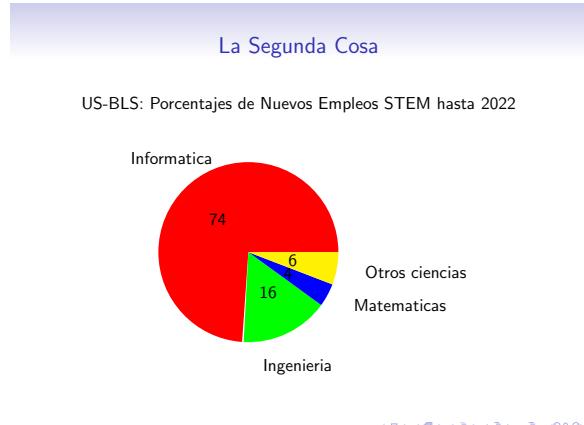
Mis visitas a España fue unos éxitos fantásticos. Me encanta viajar, conocer gente, y la experiencia de chatear en un idioma extranjero.



Viví con una familia en México por una semana de inmersión intensiva en español, y me encantó la experiencia.

Aqui tenemos yo, mi esposa, mi “madre mexicana,” y mi sobrina honorifica.

Me encanta el español. Espero que parezca que la resulta
fue un gran éxito, ¿no? ¿Que piensas de mi español?



Eso fue lo primero que pasó. La segunda cosa que pasó también comenzó alrededor del año 2012.

Next slide

Aunque la informática ha sido una opción de carrera viable durante varias décadas, en los últimos años ha estallado el número de empleos disponibles. Y eso no muestra signos de desaceleración. La Bureau of Labor Statistics de los Estados Unidos predicen que hasta el 2022 más del 75 % de todos los empleos nuevos en las ciencias, matemáticas, y ingeniería, serán en el campo de la informática. Sí, habrá más empleos para científicos informáticos que para todos los demás científicos *combinado*. ¡Más de tres de cada cuatro!

Son buenos trabajos!

CBS News: Los Mejores 11 Empleos en América para 2017

1.	Data Scientist	\$110,000	licenciatura en informática
2.	DevOps Engineer	\$110,000	licenciatura en informática
3.	Data Engineer	\$106,000	licenciatura en informática
7.	Database Administrator	\$93,000	licenciatura en informática
9.	UX Designer	\$92,500	licenciatura en informática

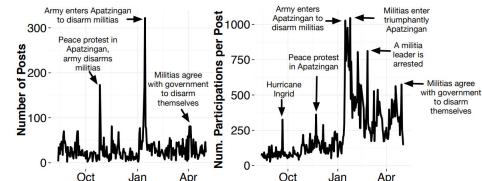
◀ □ ▶ ⌂ ⌃ ⌄ ⌅ ⌆ ⌇ ⌈ ⌉ ⌊ ⌋ ⌑ ⌒ ⌓ ⌔

Además, estos trabajos son algunos de los mejores y más remunerados en América. Cuando la CBS publicaron su reciente lista de los “Mejores 11 Empleos en América para 2017”, cinco de los diez primeros requieren una licenciatura en informática. Los salarios que allí figuran, alrededor de 100.000 dólares al año, son típicos de lo que nuestros estudiantes están recibiendo.

Y esos no son los salarios promedios. ¡Esos son sueldos iniciales!

El trabajo puede ser relevante y significativo.

Análisis de las milicias a través de las redes sociales.



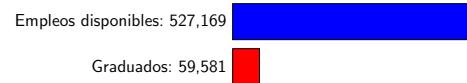
Además, los empleos son tan interesante.

Aqui tenemos un gráfico de un trabajo de investigación por Saiph Savage, una profesora de informatica.

Se trata de las milicias y otros ciudadanos durante un crisis. Ella utilizó los datos de las redes sociales para entender mejor.

La Crisis de la Informática

Muchos buenos empleos pero pocos graduados en informática.



◀ □ ▶ ⌂ ⌃ ⌄ ⌅ ⌆ ⌇ ⌈ ⌉ ⌊ ⌋ ⌑ ⌒ ⌓ ⌔

A pesar de que hay tantos buenos empleos en este campo, no hay suficiente empleados calificados.

Se necesita una licenciatura en informática, y no hay muchos.



Eso fue lo segundo que pasó.

Primero, aprendí Español.

Segundo, el crisis de informaticá. Hay muchos empleos en informática, pero poco empleados.

Next slide

La tercera cosa que ocurrió en los últimos años fue la explosión en el población latina en los estados unidos. Especialmente en nuestra zona. En el condado de Whatcom, la población latina actual está cerca del 10 %. En el condado de Skagit, cerca de 20 %.



Entonces, tenemos muchos empleos, pocos empleados, y muchos latinos. ¿Que podemos hacer?

¿Cual es la solución de la crisis en informática?

Next slide

Más minorías y mujeres!

Aqui podemos ver que los blancos y los asiáticos están sobrerepresentadas en este campo, pero otras minorías y las mujeres están muy poco representadas. La barra de azul oscuro es la representación en informática, o en “alta tecnología,” y la barra de azul claro es la representación en todos campos.

Una representación justa debe duplicar el número de latinos en el campo.

Eso ayudaría a aliviar la crisis.

Washington State Opportunity Scholarship

- Solo para los estudiantes de secundaria necesitados.
 - Un premio de hasta \$22,500.
 - 60% son mujeres.
 - 73% son estudiantes de color.
 - 72% son estudiantes universitarios de primera generación.

A set of small, light-blue navigation icons typically found in LaTeX Beamer presentations, including symbols for back, forward, search, and table of contents.

Las empresas entienden esto. Hay muchas becas y pasantías disponible para las minorías.

Y Hay Muchas Otras Becas y Pasantías

- The Generation Google Scholarship
 - Accenture
 - ESA Foundation
 - Gates Millennium Scholars Program
 - Great Minds in STEM/HENAAC Scholars Program
 - Hispanic Scholarship Fund
 - INROADS Internship Program
 - Microsoft Minority Scholarships
 - NASA/Motivating Undergraduates in Science and Technology Project (MUST)
 - National Action Council for Minorities in Engineering (NACME)
 - Society of Hispanic Professional Engineers (SHPE) Foundation
 - Ventures Scholars Program
 - Xerox Technical Minority Scholarship
 - ...

¡Y eso fue solo uno! ¡Hay tantas más!

¿Que Podemos Hacer?

- Hay muchos buenos empleos en la informática.
- Hay muchas becas y pasantías en la informática.
- Las minorías están poco representadas en la informática.
- Los estudios muestran que el problema es la comunicación.

¡Decirles a los estudiantes!

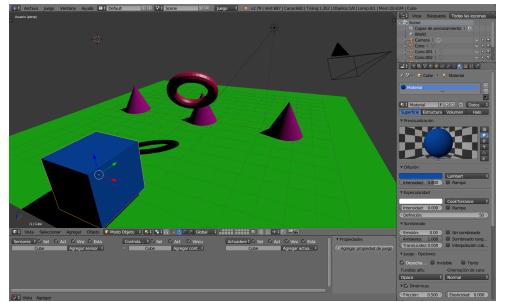
« □ » ← → ⌂ ⌃ ⌁ ⌂ ⌃ ⌁

Entonces, ¿qué podemos hacer? Y recuerda, hablo español.

Next slide

Por supuesto. Me propongo ir a las escuelas y explicar estos hechos.

Una Demostración de Programación





Finalmente, quiero hablar un poco sobre mi historia familiar. Mi abuelo era de Cornwall. La gente de Cornwall fue perseguida por los ingleses. Los niños en la escuela fueron golpeados por hablar su propio idioma en lugar del inglés. Dejó Inglaterra y llegó a América para trabajar como herrador de caballos en Filadelfia. Su nieto, yo, ahorita soy miembro de la clase media. No sufro persecución. Tengo un buen trabajo, familia, casa, todo. Las cosas pueden cambiar más rápido de lo que puedes imaginar.



Preguntas?