



Evento: La Perspectiva Internacional de la
Educación Superior y la Industria de las
TICC

30 Enero 2013 – México

1

Profesionales Informáticos: paro y alta demanda simultanea

¿Es un fenómeno mundial?



Ing. Villie Morocho Zurita, Ph.D.
Director Ejecutivo del CEDIA
Investigador de la Universidad de Cuenca



Contenido

2

- ▶ Percepción de falta de empleo y alta demanda simultanea, ¿Por qué?
- ▶ Funciones y Responsabilidades históricamente hablando
- ▶ Problemas por la evolución al nuevo milenio
- ▶ Sueldos promedio de profesionales informáticos
- ▶ Cómo CEDIA contribuye a este desarrollo
- ▶ Conclusiones

Percepción de falta de empleo y alta demanda simultanea

- ▶ Fenómeno Nacional actual,
- ▶ Muy pocos graduados por semestre
 - ▶ Algunas Universidades entregan entre 5 y 10 por Semestre (Las de mejor calidad)
- ▶ Al existir pocos graduados, existiría siempre alta demanda “aparente”
- ▶ Ecuador / Colombia: Según entrevistas con técnicos del medio tienen el mismo problema



Percepción de falta de empleo y alta demanda simultánea

- ▶ ¿Es solo realidad local?
- ▶ ¿Podría ser el mismo fenómeno a nivel internacional?
- ▶ Sin embargo, ¿Por qué existe desempleo en Ingeniería Informática?



Impreso por Eduardo Martínez · Prohibida su reproducción.

8 LOCAL

MARTES, 27 DE NOVIEMBRE DE 2012 LA GACETA

■ SANIDAD

Los médicos de Salamanca sin título oficial, más lejos de la certificación

A.S. Los mestros (Médicos sin título oficial) deberán esperar al menos tres años para recibir su titulación oficial, ya que las negociaciones entre las asociaciones de mestros y el Gobierno están más estancadas que nunca y los implicados sostienen que al menos en esta legislatura no se les formalizará su situación.

En Salamanca ejercían hace dos años al menos cuatro profesionales con estas peculiares características. Esta situación comenzó en los años 80, cuando en 1980 salieron 28.000 titulados en Medicina, pero sólo había 2.500 plazas de formación Médicos Internos Residentes (MIR) por lo que se ha ido creando este número de médicos sin título de especialista. Estos profesionales acabaron sus estudios de medicina y aunque no tenían el título de especialista entraron en el sistema con sustituciones o contratos temporales, por lo que muchos llevan más de 15 años ejerciendo como tal aunque sin una titulación oficial como puede tener un médico interno residente que acabe su formación en un centro de salud o en un hospital.

Ahora piden que se les oficialice su título para poder tener los mismos derechos que sus compañeros como por ejemplo poder optar a plazas en propiedad.

Es decir, son licenciados en Medicina que no hicieron el curso MIR pero que llevan varias décadas trabajando en el Sistema Nacional de Salud.

■ RECONOCIMIENTO

EDUARDO VENDRELL ■ PTE. DE LA CONFERENCIA DE DECANOS DE INFORMÁTICA

“La Informática es una de las opciones profesionales con mayor demanda”

La Universidad de Salamanca acoge la reunión anual de los decanos de Ingeniería Informática, una titulación que está repuntando y tiene un futuro “muy esperanzador”

R.D.L.

LOS decanos y directores de Ingeniería Informática analizan desde ayer en Salamanca los problemas y novedades de esta titulación.

¿Por qué momento pasan las titulaciones de Informática?

Es un momento muy esperanzador por muchos motivos. Hemos tenido una demanda en la matrícula a nivel nacional superior entre un 10 y un 20%, dependiendo de la Comunidad Autónoma, porque los alumnos están viendo que Informática es una titulación seria, es decir, que después del bajón que hubo hacia el año 2000, ahora estamos comenzando a repuntar porque la gente está viendo que Informática es una de las opciones profesionales con mayor demanda, de hecho, hay muchos informes, no sólo a nivel nacional, sino internacional, que ha-

ANTIGUA CAPILLA

¡Muchos los llamados, pocos los escogidos!

En las décadas pasadas ¿Qué se formaba?

- ▶ Hace dos décadas no se hablaba de contratar un Ingeniero de Sistemas “**genérico**”, sino con ciertas habilidades:
- ▶ Digitador
 - ▶ Dedicado directamente a ingreso de información, con capacidades de manejo de computación básica, utilitarios y algunas funciones de base de datos
- ▶ Programador
 - ▶ Normalmente se contrataba personal sin grandes aspiraciones en la carrera informática. No hacía falta conocimientos mayores en ciencias básicas como matemática, física, geometría, etc.



En las décadas pasadas ¿Qué se formaba?

- ▶ Analista
 - ▶ Quien podía dar soluciones sencillas a problemas de la empresa programándolas o entregando un algoritmo para que el programador
- ▶ Analista senior => Ingeniero
 - ▶ El puesto de mayor responsabilidad de la empresa, normalmente con mayor experiencia. Responsable de la arquitectura global de la plataforma, que la solución sea escalable, sostenible y segura



La evolución del modelo en el nuevo milenio - Problemas

7

- ▶ Problemas principales “**Obsolescencia**” de Software y Hardware
 - ▶ Las versiones de plataformas de programación cambia aceleradamente
 - ▶ Contratación urgente de programadores que dominen estos lenguajes, es decir gente nueva “más baratos” no necesariamente mejores que los mayores. => Esto en periodos de no más de 2 años.



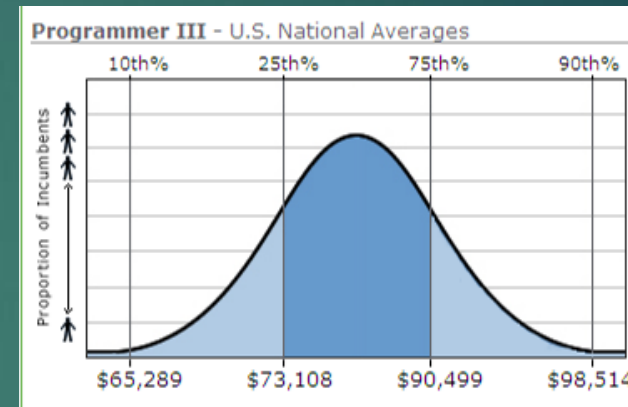
La evolución del modelo en el nuevo milenio - Problemas

- ▶ Necesita demasiada documentación, que no siempre se hacía. => Problemas directos de mantenimiento de aplicaciones
- ▶ Con el avance de las tecnologías (Internet incluido) imposible estar enterado de todos los avances para los cargos superiores. Se **desvaloró los procesos de conceptualización** de los problemas, por lo tanto el modelamiento.
- ▶ El efecto del 2000 entre otros lo costos de las soluciones por el modelo clásico
 - ▶ Las Start-Ups con poca gente hacían **mucho** dinero
 - ▶ Un programador **solo** de estos hacia lo que 10. Sin considerar escalabilidad, seguridad que luego "**podrían**" arreglarse
 - ▶ Sueldos subieron para los programadores "pilas" pero sin experiencia



Sueldos para profesionales informáticos

- ▶ Programador en USA podría tener un sueldo medio de I +- 55.000, II +- 67.000, III +- 81.000 USD (www.salary.com)



- ▶ En Inglaterra podría ser 38.500 libras (60.000 USD) (www.itjobswatch.co.uk)
- ▶ En España 25.000 EUR (33.500 USD) (sino no se presentan) (www.javahispano.org)
- ▶ En Ecuador dependiendo la ciudad Cuenca desde 10.000 USD , Quito y Guayaquil desde 20.000 USD

Los salarios promedio son para cualquier profesional?

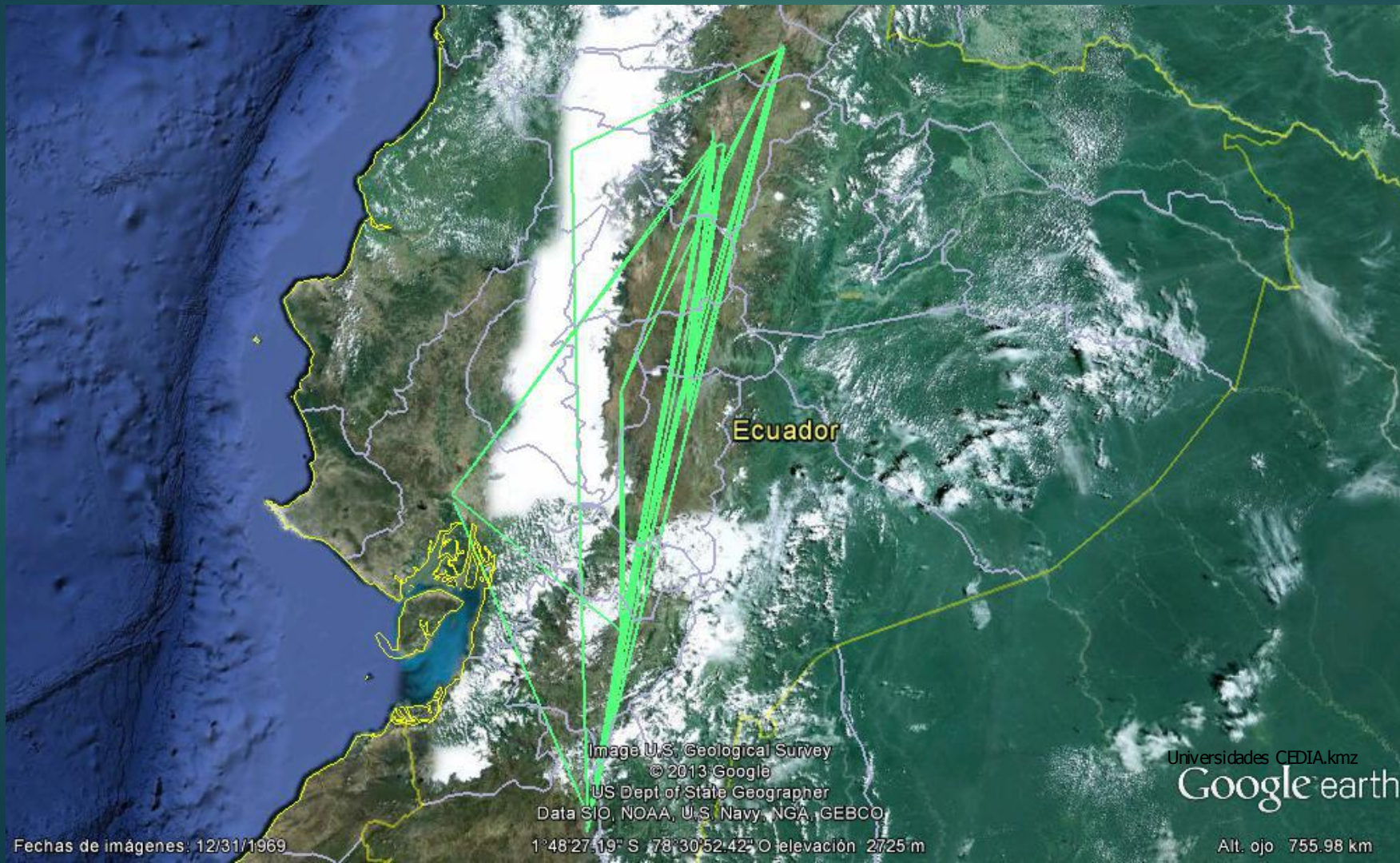
- ▶ Se debe considerar que no se puede tener los niveles altos de salario para cualquier profesional. Hacen falta grandes habilidades para poder mantener estos promedios y que NO todos cumplen.
- ▶ Tomado del blog etnassoft pero que tiene cierta realidad nuestra
 - ▶ “Le pedimos al candidato que **seleccione un par de lenguajes** de programación de entre aquellos que figuran en su CV y que escriba para cada uno un programa capaz de contar de 1 a 100. Como entendemos que es una prueba muy sencilla, solo facilitamos lápiz, papel y 5 minutos. De cada 10 entrevistados, 3 comienzan a excusarse y no realizan la prueba; otros 3 la comienzan pero no la resuelven en el tiempo facilitado. Con suerte, otros 3 la completan correctamente porque realmente saben lo que hacen y, finalmente, **la persona restante se siente ofendida en su orgullo y solicita abandonar la entrevista**. Esto en una fría estadística **supone un 70% de fracasos**. Algo alarmante si tenemos en cuenta que tratamos con licenciados, ingenieros o graduados en Ciclos Formativos”

Redes Académicas en el Mundo



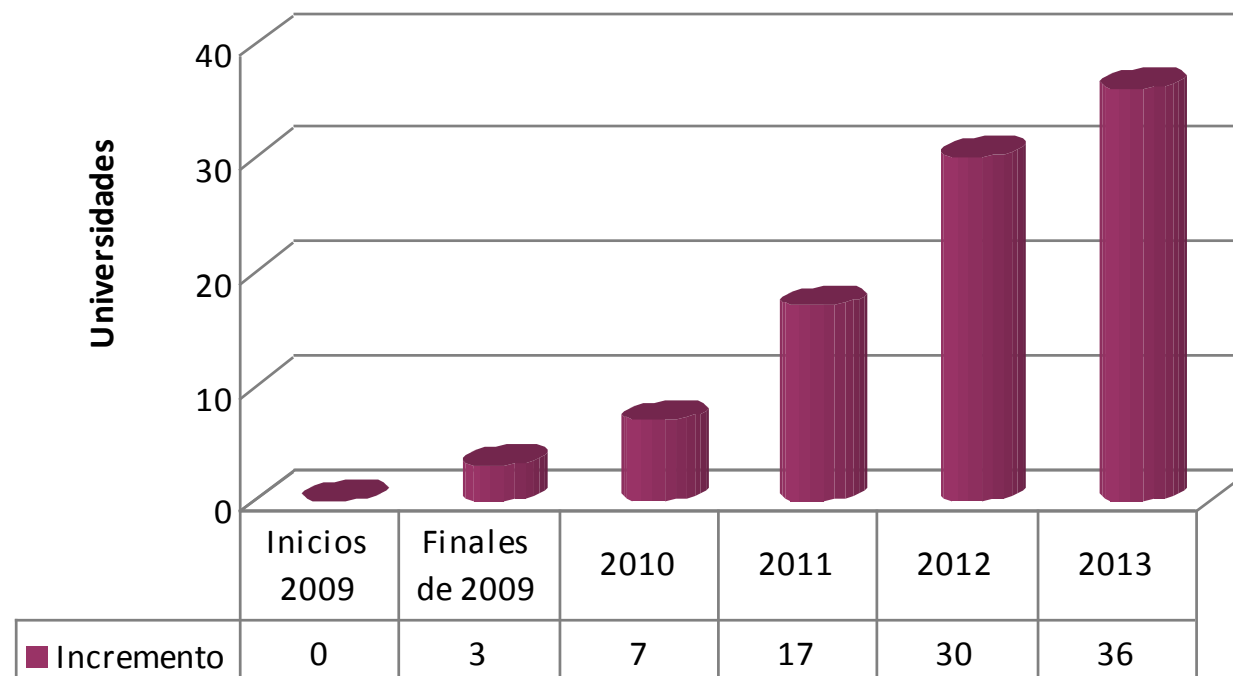
Colaboración Interinstitucional CEDIA 2009-2012

12



CEPRA como herramienta de creación de comunidades científicas

Universidades que realizan proyectos en CEPRA




Conclusiones

14

- ▶ Debería considerarse entonces si la formación universitaria está consiguiendo el perfil adecuado de profesional en informática en los diferentes países (iberoamérica)
- ▶ Debería por tanto considerarse “**quizas**” volver al modelo antiguo donde existían carreras cortas de Programadores
- ▶ Debería definirse un perfil más adecuado para quienes serían Analistas/Arquitectos/Diseñadores de Software y otro quizás el mayor de todos para Ingeniero con **gran capacidad de conceptualización**
- ▶ El trabajo que como red académica se debe promover es la posibilidad de colaboración para planteamiento de los problemas y coordinar acciones posibles entre sus miembros, incluso propuestas que podrían implicar mallas curriculares

Conclusiones

- ▶ Proponer la formación de más graduados profesionales, **buscar métodos de enseñanza que logren menos deserción en la Universidad,**



Gracias por su atención.
¿Preguntas?

Villie Morocho Zurita

villie.morocho@ucuenca.edu.ec

villie.morocho@cedia.org.ec