



Sustentación del Proyecto de Tesina

Factores y Relaciones que afectan a la Incorporación de Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Superior.

Pedro Ortiz Medina

Escuela Superior Politécnica del Litoral

ICM- ESPOL

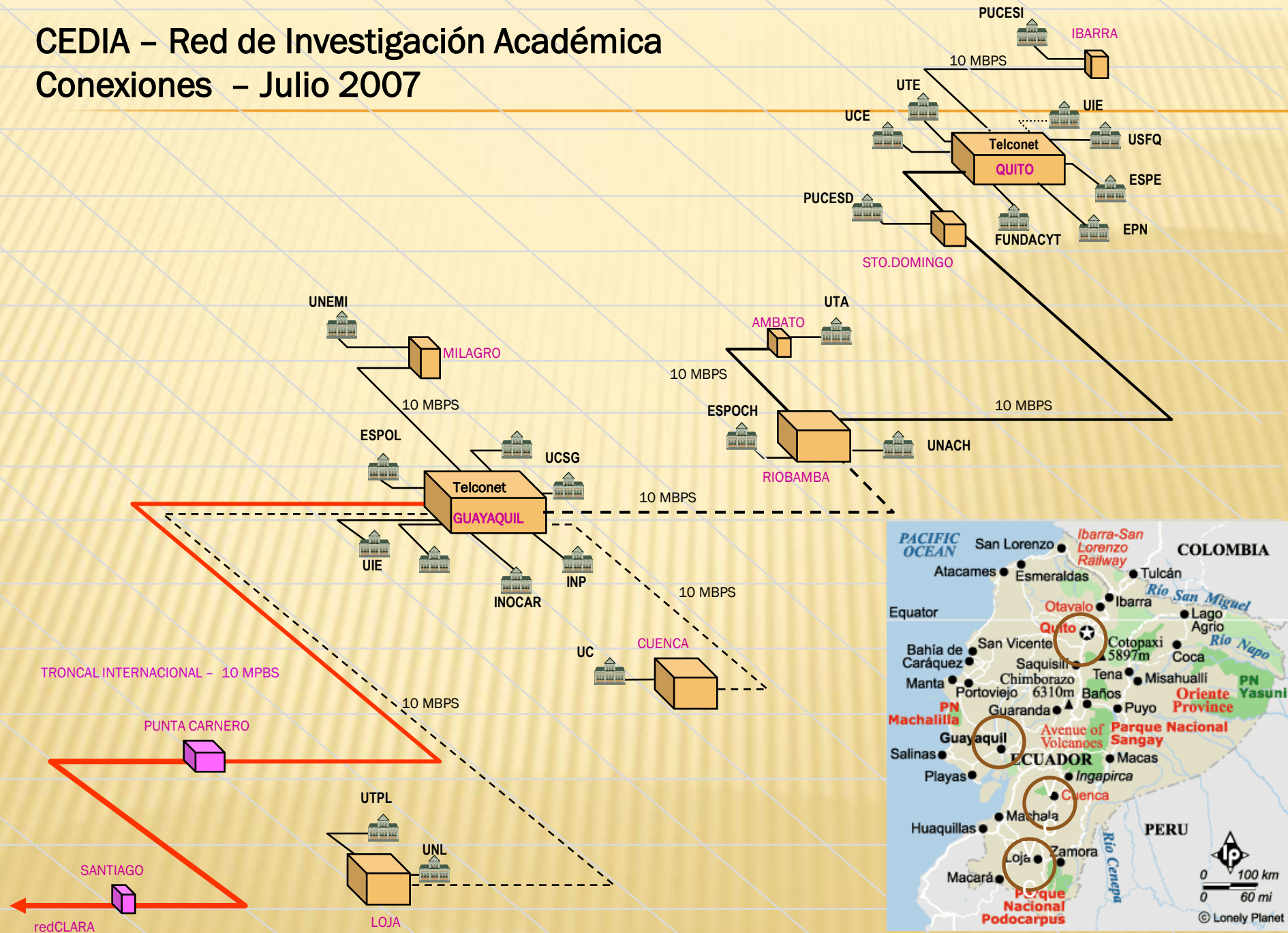
Ingeniería en Estadística Informática

CONTEXTO

- ✘ CEDIA. Consorcio Ecuatoriano de Universidades para el Desarrollo de Internet Avanzado.
- ✘ Apoyo del CONESUP. Consejo Nacional de Educación Superior.
- ✘ 14 Universidades participaron en el desarrollo del estudio durante el 2007 (19% de todas las universidades en el Ecuador).

CEDIA - Red de Investigación Académica

Conexiones - Julio 2007



PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

- ✘ ¿Qué factores son los que cooperan en la adopción de TIC´s en el aula al nivel Universitario?
- ✘ ¿Qué relaciones de los factores directos e indirectos son los que afecta la adopción de TIC´s en el aula al nivel Universitario?

Estudio – Datos obtenidos

- ✗ 233 profesores de diferentes universidades.
- 24% de Ingeniería en Computación
- 20% eran de Economía y Administración
- 14% eran de Ciencias de la Educación y Psicología
- 14% eran de otras especialidades como medicina y agricultura.



Método

- ✘ **Cuestionario 1:** Frecuencia de Uso de la Tecnología dentro y fuera del Salón de Clase (17 items).
 - + Uso de la Tecnología en la parte administrativa (6 items)
 - + Uso de la Tecnología como soporte al dictado de clases (5 items)
 - + Uso de la Tecnología con Agente Innovador (6 items).
 - + Experiencia de los profesores en el uso de la Tecnología, Entrenamiento en TIC´s recibidos durante los últimos 10 años.

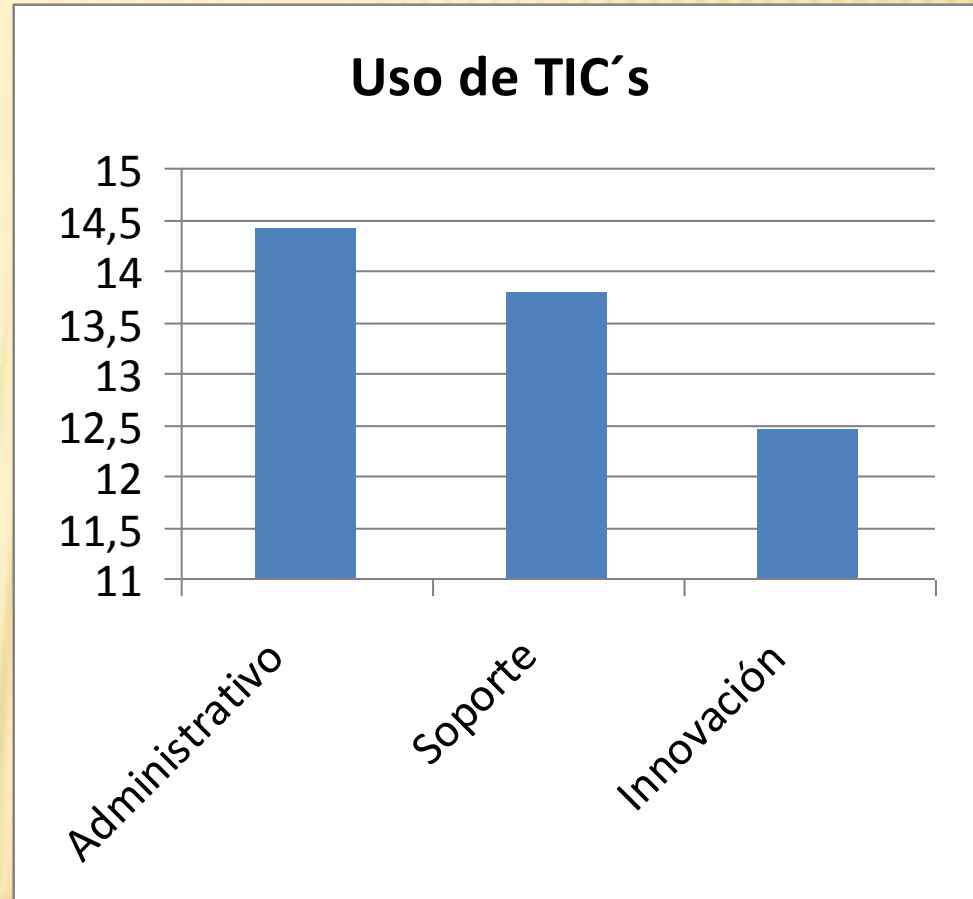
- ✘ **Q1:** Puntaje (0-20) para evaluar el nivel de adopción de TIC´s en el aula y también para categorizar el uso de las TIC´s.

Método - Cont

- ✘ Cuestionario 2: Actitudes en relación a la tecnologías y la innovación tecnológica (20 items).
 - + Actitudes en relación a las computadoras en educación, actitudes en relación a computadoras en general y la innovación tecnológica (van Braak, Tondeur & Valcke, 2004).
- ✘ Q2 fue adaptado a nuestro contexto, mostrando una consistencia interna ($\alpha = 0.70$) y respondió a un 55% de la varianza compartida entre los items.
- ✘ Los Factores como la edad, género, actitudes hacia las computadoras en general, actitudes hacia las computadoras en la educación, la innovación tecnológica, entrenamiento tecnológico recibido por los maestros, horas dedicadas a enseñar, fueron incorporadas en el estudio.

HALLAZGOS

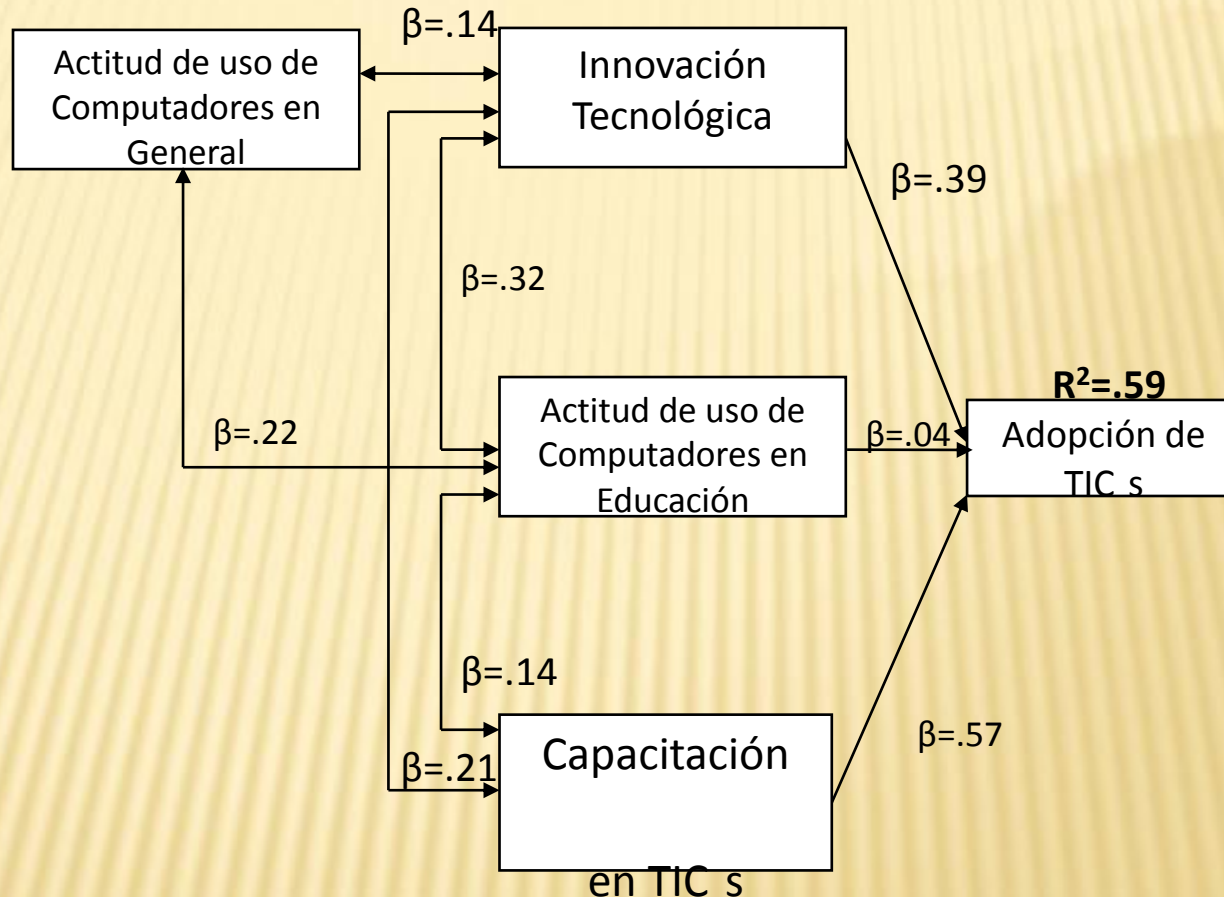
- ✘ Mayor puntaje, más adoptador de tecnología el maestros es.
- ✘ Adopción de Tecnología – Promedio de 13.3/20 (1, 1.5 y 2 fueron usados para calcular el puntaje final)



HALLAZGOS

- ✘ Existen una fuerte correlación entre la edad y los años usando TIC´s y las horas dedicadas a enseñar.
- ✘ La adopción de computadoras en la práctica docente parecería tener una fuerte correlación entre: la capacidad recibida de los docentes en el uso de TIC´s ($r=.355, p<.001$), la actitud frente a los computadores en la educación ($r=.157, p<.05$) y la innovación tecnológica ($r=.223, p<.001$).
- ✘ Una alta correlación también se observa entre la innovación tecnológica de los docentes y sus actitudes frente a los computadores en general ($r=.151, p<.05$) y los computadores en la educación ($r=.324, p<.001$), y también con su entrenamiento en TIC´s ($r=.223, p<.001$).

Análisis de Caminos



- 59% del modelo fue explicado ($R^2 = .59$) usando como predictores aquellas variables en las que se encuentra una correlación significativa con la variable dependiente (AMOS)
- El ajuste del modelo fue probado usando la prueba Ji-cuadrada $X^2(3) = 952,75$; resultando un modelo altamente significativo ($p < .001$).

DISCUSION

- ✘ El Profesor usa las computadoras principalmente para apoyar sus tareas administrativas relacionadas para enseñar los cursos.
- ✘ El profesor usó las computadoras para innovar su enseñanza y el aprendizaje de sus estudiantes.
- ✘ Los resultados similares fueron obtenidos por el cubano (2001) profesores usaron las computadoras para los propósitos administrativos o en casa.

DISCUSION

- ✘ El entrenamiento recibido por los docentes en TIC´s tuvo un impacto positivo en la adopción de tecnologías en el aula.
- ✘ Las actitudes hacia la tecnología y la innovación tecnológica que los maestros llevan a su aula de clase se relacionan positivamente al nivel de adopción de TIC´s.
- ✘ Género, edad y experiencia usando computadores no reflejan un impacto en la adopción de computadores en educación **en este estudio**.
- ✘ El último podría enlazarse al hecho que los profesores eran principalmente de ingeniería, informática y del departamento de economía.

CONCLUSIONES

- ✘ No se puede generalizar los resultados:
 - + Contexto Ecuatoriano
 - + Solo 14 universidades de un total de 72.
 - + Las universidades son parte de CEDIA.
 - + Solamente análisis cuantitativo.
 - + La composición de la población

- ✘ El estudio contribuye entendiendo bien que los profesores adoptan la tecnología en el aula **basada fuertemente en su conocimiento usándolos dentro del aula** y también basándose en el nivel de innovación tecnológico.

Muchas Gracias!