# Dificultades en el uso y apropiación didáctica de las herramientas de software social por parte de los Tutores del programa de Educación a Distancia: Tecnología en Sistemas Informáticos de la Universidad de Caldas

**Francisco Javier Suárez Valencia**
**Abril 27 de 2013**
**Bogotá, Colombia**

***El software social son herramientas que puedes generar consistentes innovaciones pedagógicas (Gómez, 2010)***

# Planteamiento del problema

Más del 80% de los docentes que ejercen como tutores o facilitadores virtuales son profesionales de otras carreras o disciplinas diferentes a las de educación

En el contexto del programa de Tecnología en Sistemas Informáticos, no se aprecia por parte de los docentes un uso de herramientas de software social orientado a potenciar capacidades de uso y apropiación en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

El valor transformador de las TIC en términos pedagógicos está aun lejos de ser realizado, falta encarnar paradigmas requeridos por una sociedad del conocimiento como son la Universidad 2.0, la Educación Social, el Conectivismo y el Aprendizaje 2.0.

# Objetivos

Establecer las áreas de conocimiento en relación al uso de herramientas de software social

Analizar el uso pedagógico

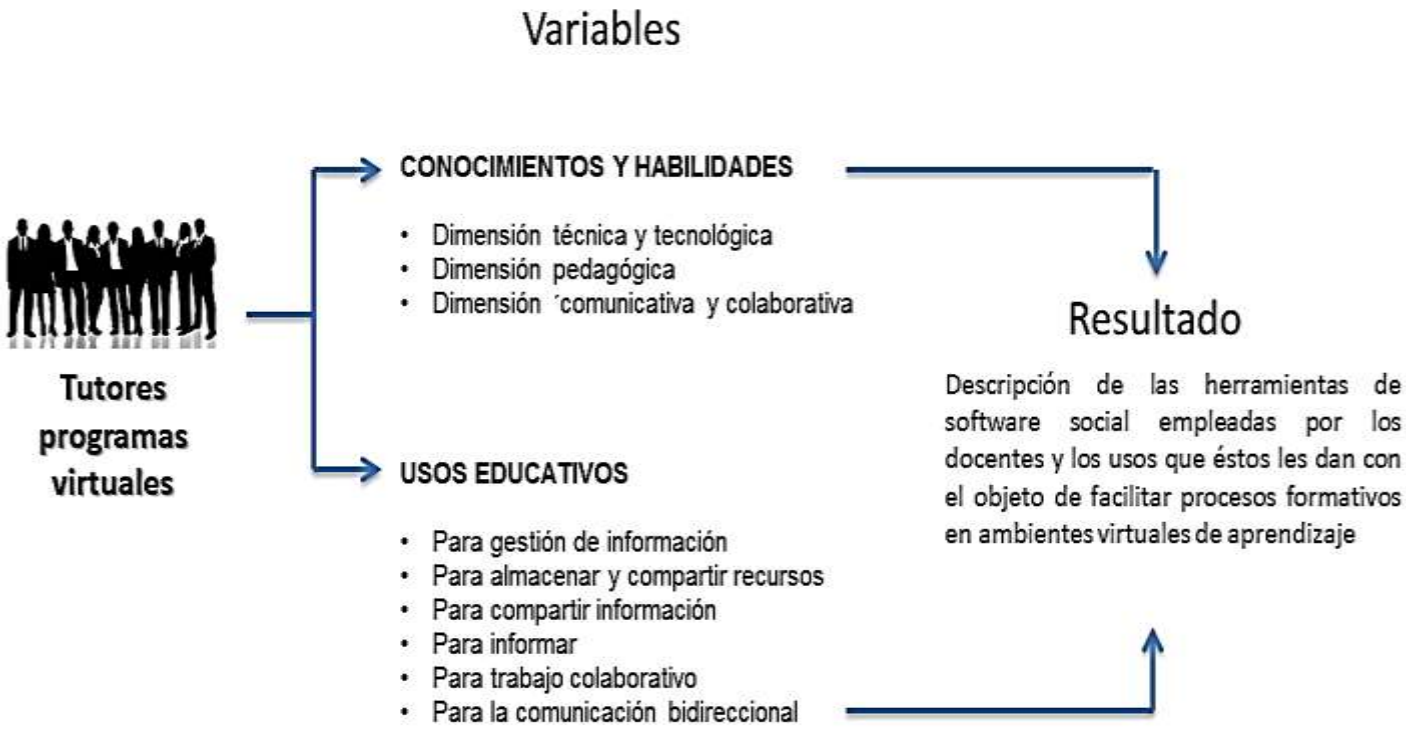
**Identificar las dificultades influyentes en la integración didáctica de las herramientas de software social por parte de los docentes del programa de Educación a distancia: Tecnología en Sistemas Informáticos de la Universidad de Caldas que se desempeñan como facilitadores o tutores de programas virtuales, a partir del nivel de conocimientos que poseen éstos y del uso pedagógico que le dan.**

Identificar las herramientas de software social que emplean

Identificar en nivel o grado de conocimientos y habilidades

Evaluar el efecto que ejercen las características institucionales

# Variables




Un análisis a partir de los diferentes constructos mencionados por (Cela, 2010), (Cabero,1998), (Gnoss.com) y (Freire, 2007) dejan ver claramente varios aspectos comunes, asociados a la problemática referida y los cuales se constituyeron en objeto de consideración para la determinación tanto de las variables del estudio como de la postura disciplinar o teórica.

# Preguntas de investigación

- ¿Qué tipo de herramientas de software social emplean los docentes facilitadores o tutores virtuales del programa de tecnología en sistemas informáticos para apoyar la enseñanza y el aprendizaje?

- ¿Qué nivel de formación poseen los docentes facilitadores o tutores virtuales de programas académicos de educación superior?

- ¿Cómo afrontan la necesidad e importancia de ejercer la docencia a distancia en el marco de las tendencias emergentes en educación que refieren en uso de las TIC en los procesos formativos?

- ¿Para qué áreas de conocimiento es más y menos incipiente el uso de herramientas de software social por parte de los docentes facilitadores o tutores virtuales?

# Preguntas de investigación

- ¿Qué efecto ejercen las condiciones institucionales de orden tecnológico, organizativo, comunicativo y educativo en los procesos de integración didáctica de las herramientas de software social por parte de los docentes facilitadores o tutores del programa de educación a distancia: Tecnología en Sistemas Informáticos de la Universidad de Caldas?.

- ¿Qué tipo de dificultades enfrentan los docentes facilitadores o tutores virtuales del programa de Tecnología en sistemas informáticos de la universidad de Caldas en la incorporación eficaz de las herramientas de software social en el currículo?.

# Marco teórico

La convergencia digital que convierte toda señal (texto, audio, imagen, voz, etc.) en un único lenguaje, con lo que es posible su integración, manipulación y reutilización (Salinas,2008)

El software social son herramientas que puedes generar consistentes innovaciones pedagógicas (Gómez, 2010)

El término Web 2.0 fue acuñado por O'Reilly en 2004 para referirse a una segunda generación de Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios.

Teoría sociocultural (Vygotsky), la teoría constructivista, el aprendizaje auto-regulado, la cognición situada, el aprendizaje cognitivo, el aprendizaje basado en la resolución de problemas (del Grupo de Cognición y Tecnología de Vanderbilt, CTGV), la teoría de la flexibilidad cognitiva (Spiro, 1988) y la cognición distribuida (Salomón; 1993).

La innovación Educativa con uso de TIC presenta 3 grandes tendencias según Salinas (2008): 1) de orden tecnológico, 2) relacionadas con la convergencia digital y 3) relacionadas con la movilidad de estudiantes y trabajadores.

# Metodología

**Investigación de enfoque mixto con preponderancia cuantitativa de corte descriptivo**

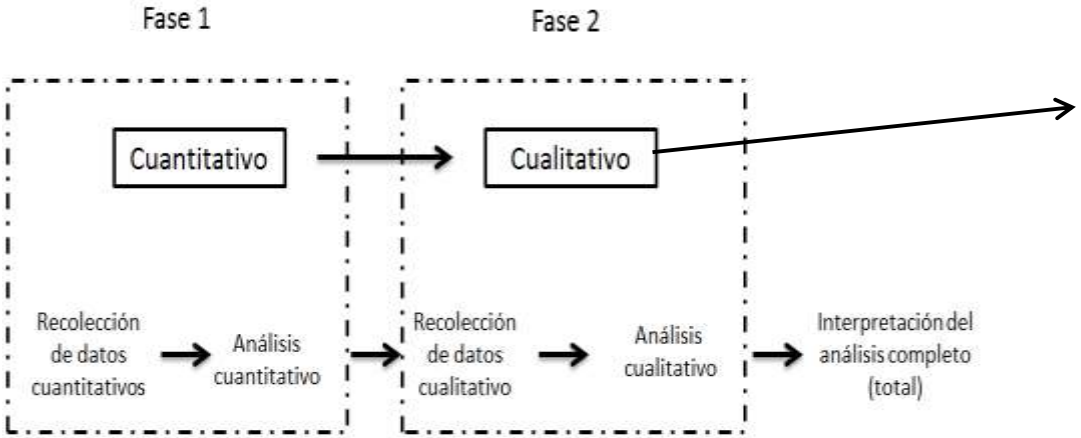
Se pretendió lograr una perspectiva más amplia de la realidad con miras a la comprensión de la relación existente entre el nivel de conocimientos y habilidades para el uso de herramientas de software social y su aplicación didáctica en los procesos de enseñanza mediante la recolección y análisis de datos estructurados tanto cuantitativos como cualitativos.

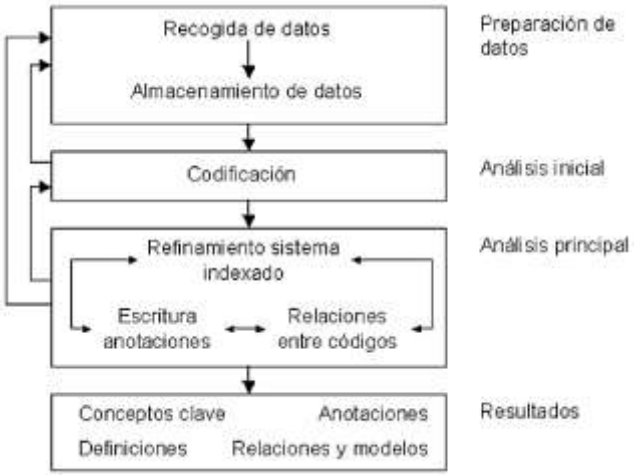
El análisis se combinó con observaciones aleatorias y entrevistas de alcance cualitativo para enriquecer la comprensión y lograr mayores perspectivas interpretativas.

**Para el análisis de tipo cuantitativo se empleó el programa IBM SPSS**

**Para el análisis de tipo cuantitativo se empleó el programa ATLAS/TI, herramienta CAQDAS (Análisis de datos cualitativos asistidos por ordenador)**

**El diseño investigativo fue explicativo secuencial (DEXPLIS) (Sampieri ,2010)**



# Metodología

**Instrumentos de recolección de datos**

**1) Datos del perfil del docente,**
**2) Conocimientos en herramientas de software social,**
**3) Uso y aplicaciones didácticas de las herramientas de software social y**
**4) Condiciones para el uso y apropiación de herramientas de software social,**
**5) Entrevista a docentes y directivos,**
**6) Observaciones del investigador**

Los primeros 4 basados en la encuesta sobre el Uso de tecnología y tipos de actividades con Web 2.0 y redes sociales, de la Interactive Educational Systems Design. (2009) y del New Media Consortium y en el cuestionario CUWEB2.0 (Cuestionario de usos de la Web 2.0) aplicado por Cela y otros (2010) en la investigación titulada: “Evaluación de herramientas web 2.0, estilos de aprendizaje y su aplicación en el ámbito educativo”.

# Metodología

**Población, participantes y selección de la muestra**

Con un error muestral admisible del ± 10 %, un intervalo de confianza del 95 %, una población de 58 docentes y un porcentaje estimado de la muestra del 50%, con el programa STATS, se obtuvo una muestra de 36 docentes.

Para el análisis cualitativo participaron 2 directivos y 9 docentes

Registro de observaciones efectuadas por el investigador a la luz de: Entorno, Infraestructura física, Actividades y referentes históricos

# Resultados

¿Qué tipo de herramientas de software social emplean los docentes facilitadores o del programa a Distancia de Tecnología en Sistemas Informáticos del Universidad de Caldas para apoyar la enseñanza y el aprendizaje?

*El 29,9% de los docentes, manifiestan tener un nivel bajo de incorporación educativa de las herramientas de software social, esto corresponde a una tasa promedio de 11 docentes además se aprecia una baja puntuación en el ámbito de las herramientas de software social del tipo Aplicaciones y servicios y Organización.*

¿Qué nivel de formación poseen los docentes facilitadores o tutores virtuales de programas académicos de educación superior?

*El 40,5% de los docentes ostentan títulos de especialización, el 48,6% en maestría 7 el 10,8% de pregrado.*

# Resultados

¿Cómo afrontan la necesidad e importancia de ejercer la docencia a distancia en el marco de las tendencias emergentes en educación que refieren en uso de las TIC en los procesos formativos?

*No hay un proceso de parte de la institución que oriente o acate la formación prospectiva de los docentes frente a los nuevos conceptos y herramientas de tal forma que pueda garantizarse una mejor preparación de los docentes para sumir los retos del constante cambio tecnológico al servicio educativo. Se advierte que muchos de los docentes manifiestan que se enfrentan a estos cambios asumiendo una posición personal de aprendizaje mediante la lectura y la práctica, otro grupo de docentes manifiesta no conocer detalles sobre estos paradigmas o tendencias y otro grupo manifiesta que deben ser parte activa de los procesos de formación de la misma institución.*

¿Para qué áreas de conocimiento es más y menos incipiente el uso de herramientas de software social por parte de los docentes facilitadores o tutores virtuales?

*Los docentes que presentan mejores condiciones de uso de herramientas de software social son del área de las ingenierías, seguido de los docentes de ciencias básicas y de economía y administración. Los docentes con menos capacidad de uso son los docentes de áreas como bellas artes y ciencias de la educación que imparten algunos componentes curriculares de carácter transversal y que no presentan más del 5% de los créditos totales del plan de estudios del programa.*

# Resultados

¿Qué efecto ejercen las condiciones institucionales de orden tecnológico, organizativo y educativo en los procesos de integración didáctica de las herramientas de software social por parte de los docentes facilitadores o tutores del programa de educación a distancia: Tecnología en Sistemas Informáticos de la Universidad de Caldas?.

- *Dim organizacional : El uso de las TIC en la educación no es una política institucional ni presenta acciones o iniciativas claras, contundentes y determinantes que se emanen del plan de desarrollo institucional e impacten procesos de formación docente, de inclusión curricular y de dotación de infraestructura tecnología especializada y específica. Existen esfuerzos aislados.*

- *Dim tecnológica, pese condiciones de infraestructura está no esta orientada a atender las particularidades propias de la educación a distancia. Aunque existe un campus virtual se adolece de importantes desarrollos con miras a ofrecer servicios diversificados que redunden en fomentar y apoyar un proceso de incorporación de las TIC en el programa.*

- *Dim educativa: La formación de docentes en TIC es insuficiente e inadecuada pues los docentes no cuentan con una estrategia clara de formación (ruta de formación) . No hay un modelo claro de educación a distancia virtual y en consecuencia los docentes actúan más por su vocación que por la coordinación de parte de la institución.*

# Resultados

¿Qué tipo de dificultades enfrentan los docentes facilitadores o tutores virtuales del programa de Tecnología en sistemas informáticos de la universidad de Caldas en la incorporación eficaz de las herramientas de software social en el currículo?.

*El 48,6% de los docentes señalan que los contenidos de los cursos no cuentan con lineamientos claros de incorporación de las TIC, en tanto que el 51,4% dicen que sí. Aun es notoria la necesidad de que el programa imparta formación más especializada frente al uso didáctico de las herramientas de software social.*

*Es importante también señalar que los docentes no cuentan con la suficiente asesoría para el soporte técnico y pedagógico que se requiere para favorecer y facilitar el uso e incorporación de estas herramientas; en este sentido es claro entonces que existen dificultades de orden pedagógico, técnico y conceptual.*

# Conclusiones

- Aunque los docentes poseen buenos conocimientos, el uso, tanto personal como profesional de las HSS no es intensivo. El uso se concentra en herramientas para la gestión de redes sociales y en gestión de contenidos. Para la organización y servicios web, es aun incipiente. Respecto a las herramientas para la gestión de contenidos, aunque algunas herramientas son altamente empleadas como es el caso de los blogs, las wikis, youtube; otras como slideshare y flicker son menos conocidas y empleadas.

- El uso educativo y didáctico es muy bajo; se aprecia así un aparente problema que impide que los conocimientos adquiridos y aplicados en lo personal, impacten en lo curricular. Una causa es el componente formativo.

# Conclusiones

- Se aprecia que lo docentes con mejores capacidades tecnologías para un uso de las herramientas de software social son los que ostentan una formación ingenieril, el 51.4%.

- Otra dificultad organizacional no hay una clara política que brinde directrices en torno al desarrollo educativo mediado por TIC que impacten administrativa y académicamente al programa. La tecnología no esta dirigida a fortalecer procesos educativos, en lo educativo no hay un modelo pedagógico claro para la E. a distancia con apoyo de TIC.

- Sobre los retos se aprecia una dificultad de organización para diseminar de manera pertinente procesos de formación docente.

# Recomendaciones

- Se aprecia que lo docentes con mejores capacidades tecnologías para un uso de las herramientas de software social son los que ostentan una formación ingenieril, el 51.4%.

- Otra dificultad organizacional no hay una clara política que brinde directrices en torno al desarrollo educativo mediado por TIC que impacten administrativa y académicamente al programa. La tecnología no esta dirigida a fortalecer procesos educativos, en lo educativo no hay un modelo pedagógico claro para la E. a distancia con apoyo de TIC.

- Sobre los retos se aprecia una dificultad de organización para diseminar de manera pertinente procesos de formación docente.

# Recomendaciones

**Al las directivas de la Institución**

Lograr sinergias y articular esfuerzos con miras a la generación y potenciación de una cultura institucional en orden al uso y apropiación de TIC que se refleje en acciones de formación docente permanente, apoyo técnico y asistencia pedagógica. También es recomendable la promulgación de una política institucional que oriente y direccione el desarrollo de la educación virtual donde se brinden elementos de gestión claros desde cada una de las dependencias de la institución relacionadas o involucradas con los procesos de fomento al uso y apropiación de TIC.

**Al comité curricular del programa**

Que adopte una posición más prospectiva y consecuente asumiendo un papel más decisivo frente a procesos como el de formación docente, seguimiento a los procesos educativos para determinar falencias, aciertos o necesidades a fin de establecer las acciones correctivas o de mejoramiento de manera más ágil.

Definir mecanismos orientados a brindar acompañamiento y asesoría técnica y pedagógica a los docentes.

# Recomendaciones

**Para los docentes**

Cultivar el hábito de un aprendizaje permanente, en comunidad, que se nutra de la experiencia de otros y depure y fortalezca con la propia permitiendo así transformar y modelar la práctica docente, propiciando una transformación educativa y transciendo el preconcepto de que el aula de clase es el único lugar para aprender cuando el aprendizaje es una acción social por naturaleza de todo momento y en todo lugar.