**Universidad del Cauca**

**Facultad de Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones**

**Programas de Maestría y Doctorado en Ingeniería Telemática**

**Seminario de Investigación**

**Estrategia para Incrementar la Actividad en Redes Sociales Virtuales para la Promoción de Estilos de Vida Saludables**

**Conferencista: Ing. Daniel Eduardo Cañón, estudiante de Maestría en Ingeniería Telemática**

**Co-Relator: Dr. Diego Mauricio López**

**Protocolante: Liseth Viviana Campo A., estudiante de Maestría**

**Fecha:** 21 de noviembre del 2014

**Hora inicio:** 10:15 a. m.

**Hora fin:** 11:01 am.

**Lugar:** Salón de posgrado, IPET, Universidad del Cauca, Popayán

**Asistentes:**

Dr. Juan Carlos Corrales Muñoz, coordinador del seminario.

Ing. Daniel Eduardo Cañón, estudiante de Maestría, relator.

Msc. Gineth Magaly Cerón Ríos, estudiante de Doctorado, co-relator.

Estudiantes de Maestría y Doctorado en Ingeniería Telemática.

Estudiantes de pregrado de la FIET.

**Orden del día:**

1. Presentación a cargo del relator
2. Intervención del co-relator
3. Discusión
4. Conclusión

**Desarrollo**

1. **Presentación a cargo del relator**

El ingeniero Daniel Cañón indica que en la presentación pretende presentar el avance del trabajo de maestría con la dirección del doctor Diego López. La agenda incluye el contexto, motivación, trabajos relacionados, pregunta de investigación, objetivos y plan de trabajo.

En el contexto el estudiante expresa la definición de un estilo de vida. Un estilo de vida es cómo viven las personas, está directamente relacionado con los patrones de comportamiento social, patrones de consumo, patrones de trabajo, que construyen el cómo actúa generalmente la persona. El expositor toma la definición de salud descrita por la organización mundial de la Salud, donde se habla de que la salud no solo es la ausencia de enfermedad, también es un estado de bienestar integral incluyendo lo físico, lo mental y lo social, esto conlleva a que en el campo de la salud se estudien los patrones que repercuten en un estado de bienestar mental, físico y social. Para generar estilos de vida saludables existen una serie de intervenciones como por ejemplo la actividad física, el autocuidado y la nutrición. Estas intervenciones buscan generar hábitos, es decir, que las decisiones sobre el método de vida saludable se repita continuamente.

En el contexto del trabajo están las redes sociales virtuales, refiriéndose al término “virtual”, para indicar que son redes sociales sobre internet. En el ámbito actual se encuentran dos clasificaciones de redes sociales virtuales: por un lado están las redes sociales en salud, como por ejemplo, *Estudiabetes.com* y *Patientslikeme,* en estas redes sociales pacientes con enfermedades generalmente crónicas se reúnen a través de la red para compartir información de las enfermedades, sobre tratamientos y sobre las experiencias de los participantes. La segunda clasificación son las redes sociales de interés general como son Facebook o Twitter. En el campo de la salud se pretende que estas redes sociales ya sean propietarias o de interés general implementen intervenciones para mejorar los estilos de vida.

A continuación se plantea la motivación del trabajo, con la cual se pretende explicar la importancia de tener hábitos y estilos de vida saludables.

Para iniciar el planteamiento, el expositor cita como referencia al ministerio de la protección social en Colombia que dice que “Los hábitos de vida saludable, específicamente la realización periódica de actividad física, el consumo de frutas y verduras y una dieta balanceada, y el control del consumo de tabaco, reducen hasta el 80% el riesgo de tener Enfermedades Crónicas No transmisibles (ECNT). Estas enfermedades son las responsables del 60% de todas las muertes a nivel mundial”.

Dentro del anterior planteamiento, el trabajo que se pretende desarrollar está enmarcado bajo el escenario de motivación del proyecto SIMETIC, el cual es una estrategia TIC para la caracterización y autocuidado del síndrome metabólico. Este síndrome es el resultado de estilos de vida sedentarios resultando en hipertensión, intolerancia a la glucosa, obesidad, entre otras, la cuales son causantes de enfermedades crónicas como las cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2. Como soporte al trabajo propuesta se tiene que en el contexto regional, se ha establecido que la población tiene una prevalencia de obesidad del 22%.

De acuerdo a lo mencionado anteriormente el proyecto SIMETIC busca realizar un seguimiento a un grupo de personas que padezcan el síndrome, mediante tecnologías de la información y la comunicación, y desarrollar una estrategia para el control del síndrome en la región. En los frentes que platea el proyecto para asumir el síndrome se encuentra la estrategia basada en redes sociales para promover hábitos y estilos de vida saludables, considerando la actividad física y la alimentación. Y aunque las redes sociales tienen la ventaja de llegar a muchas personas a muy bajo costo, los resultados del trabajo de investigación realizado con la red social *Unisalud* para la Universidad del Cauca, arrojó porcentajes de participación bajos, excepto cuando se incentivó a los usuarios con un premio. El análisis de estos datos lleva a resaltar la necesidad de un estudio para la retención, con el objetivo que las personas permanezcan en la intervención y continúen su participación hasta generar un cambio de estilo de vida y un cambio de comportamiento.

En resumen del planteamiento se tiene que los hábitos y estilos de vida saludables previenen en un 80% el riesgo de enfermedades crónicas no trasmisibles y que la redes sociales indican gran potencialidad para dichos hábitos y estilos, pero la falta de retención de los usuarios en la intervención, impide que se generen estos hábitos, llevando a que los pacientes se enfermen o se agraven, y a una posible muerte.

En el siguiente punto se muestra una revisión de la literatura para identificar las estrategias para retención. Se encontraron cuatro enfoques:

1. Incentivos
2. *Gamificación*
3. Personalización de contenidos
4. Combinación con otras tecnologías como mensajería.

En la parte de incentivos se encontró que los participantes recibían incentivos monetarios, tarjetas de regalo o pasajes, pero la tendencia de los participantes es que su permanencia depende de la continuidad de los incentivos. El segundo punto es *gamificación*, de este se toma en consideración: la fijación de metas, por parte del participante o en conjunto con el equipo experto, otra manera es la realimentación, donde el participante busca mejorar y superar sus dificultades. La cuarta manera es la parte de refuerzo en donde se premia o castiga a la persona, seguidamente esta la alternativa de comparar pesos, conectividad social y la ultima es de diversión y alegría (un ejemplo son los iconos). Las observaciones de la revisión bibliográfica dichas por el expositor describen que no siempre arrojan índices positivos de retención y el impacto depende de la comunidad en intervención.

Con respecto a la personalización de contenidos, el expositor señala que uno de los estudios tiene en cuenta el estilo de vida de la persona para personalizar los contenidos, aunque dejan de lado las posibles dinámicas de los estilos de vida de una persona en el transcurso de la intervención. Por otro lado está la combinación con otras tecnologías que involucran mensajes privados, correos y mensajería corta; de estos estudios, la gran mayoría de la población después de recibir por repetidas veces los mensajes, ignoraban los mensajes, asumiéndolos como spam.

De esta manera se platea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo retener a los usuarios de Redes Sociales Virtuales para la promoción de hábitos y estilos de vida saludables?

Para abordar la pregunta de investigación el expositor indica los siguientes objetivos:

Objetivo general: Proponer una estrategia para incrementar la retención de los usuarios de redes sociales virtuales para la promoción de hábitos y estilo de vida saludable.

Objetivos específicos:

* Caracterizar las estrategias existentes para la retención de usuarios usadas en Redes Sociales Virtuales.
* Diseñar e Implementar una intervención basada en Redes Sociales Virtuales para la promoción de hábitos y estilos de vida saludable, teniendo en cuenta la(s) estrategia(s) identificada(s) en el objetivo anterior
* Evaluar la actividad de los usuarios en la intervención basada en Redes Sociales Virtuales para la promoción de hábitos y estilos de vida saludable

Finalmente el expositor indica que el plan de trabajo está divido en tres partes, cada parte correspondiente a cada objetivo específico: para el primer objetivo la base del conocimiento se relaciona con la revisión sistemática con una metodología para la revisión sistemática en el área de la salud, en esta misma fase se planea la publicación de un artículo relacionado con la revisión. En la segunda fase está el diseño de la intervención de red social, donde se piensa usar el diseño centrado en el usuario basados en el ISO 9241-210:2010, en esta fase se tiene como logro importante la pasantía en investigación. La última fase de desarrollo y evaluación de la red virtual en salud, donde mediante la metodología DESMET se buscará la metodología más adecuada para evaluar el trabajo.

El ingeniero concluye su charla y agradece la atención.

1. **Intervención del Co-Relator**

Debido a que el director del trabajo de maestría del ingeniero Daniel Cañón se encuentra fuera del país, la magister Magaly Cerón asumirá la co - relatoría.

La magister complementa la presentación diciendo que todo lo que se hace para la promoción de hábitos y estilos de vida saludables, tiene como objetivo cumplir con el derecho fundamental de la salud, que no es el derecho a estar sano sino a estar en la medida de lo posible lo más saludable. Es en este escenario donde se enmarca la propuesta del Daniel, que busca que mediante promoción de hábitos y estilos de vida saludables se mejore la calidad de vida de una persona, iniciando con la concientización y luego con lograr que las personas quieran continuar recibiendo la promoción en su vida.

La magister Magaly hace referencia a la revisión bibliográfica de Daniel, la cual muestra que las redes sociales son un buen medio para promocionar estos hábitos, sin embargo como las personas no perciben la necesidad del uso continuo de este tipo de herramientas, entonces se detiene el proceso de intervención. De esta manera se presenta la necesidad de promoción en las personas.

De un trabajo anterior se tiene la experiencia de que las personas no participaron activamente de una red virtual en salud, lo que da paso a la búsqueda no solo de mejorar la intervención sino también de cómo hacer que la persona permanezca un determinado tiempo, que finalmente es lo que la presente propone: encontrar una estrategia para lograr que la retención sea exitosa y que la persona no se quede por un tiempo (de 21 días según estudios psicológicos) sino que quiera usar dicha intervención toda su vida, es decir convertirla en un hábito.

Es importante añadir que es necesario considerar métodos de adherencia acompañado con expertos de la salud, entendiendo que en el área de salud no se puede implementar una intervención sin considerar las consecuencias en la salud de la persona. Es decir no solo se debe establecer desde la ingeniería el mejor método de retención sino que se debe evaluar la estrategia con respecto a los efectos sobre la salud de las personas, que incluyen la parte física y mental. De lo anterior la co – relatora indica que el reto de Daniel será establecer la mejor estrategia que garantice que la salud del paciente va a mejorar.

1. **Discusión**

Las respuestas aquí presentadas son dadas por el Ingeniero Daniel Cañón con el apoyo de la magister Magaly Cerón:

Pregunta por Dr. Juan Carlos Corrales Muñoz: *¿En cuánto algoritmia que han pensado utilizar?*

Respuesta: Aun no se ha revisado la algoritmia a utilizar. Esta revisión se iniciará cuando se haya seleccionado la estrategia para retención de las personas.

Pregunta por Ing. Emmanuel Lasso: *¿Dentro de la estrategia lo que se pretende es cambiar la red social virtual?*

Respuesta: No. La estrategia puede ser una combinación de los métodos mencionados en la presentación como *gamificación* en conjunto con personalización de contenido, para lo cual la red seria la base.

Pregunta por Dr. Juan Carlos Corrales Muñoz: *¿Se piensa hacer análisis de la red social?*

Respuesta: Si.

El doctor Juan Carlos añade que en la presentación no se observa la parte de ingeniería, por tanto debería remarcarse la parte del análisis de la red social, definiendo cual es la rama del análisis que se va a realizar: psicológica o ingenieril. Aunque parece que la tendencia es del lado de la psicología, y en realidad en esa rama se ha trabajado suficiente. Con esto dicho se plantea que en los objetivos debe evidenciarse el trabajo de ingeniería.

La magister Magaly y el doctor Juan Carlos sugieren la inserción de un objetivo sobre el análisis de redes sociales virtuales y dejar los objetivos de diseñar y evaluar en uno.

Si se profundiza en el tema, los algoritmos incrementales son un buen ejemplo, ya que estos cambian de acuerdo a las entradas. De acuerdo a esto si el personaje va mejorando su estado, el algoritmo va a modificarse y seguramente esto arrojará la tendencia hacia una de las estrategias que se mencionaron.

Pregunta magister Hebert Gomez: *¿El termino retención si es apropiado?*

Respuesta: Si. En cuanto a encontrado en el estado del arte y a las discusiones con el director de proyecto se mantiene retención como la mejor traducción del termino *engagement*.

Pregunta magister Hebert Gomez: *¿Cómo se ha pensado delimitar el contexto?*

Respuesta: Lo que se presentó como motivación es solo un posible escenario de aplicación, por eso los objetivos se han planteado de manera abierta para no limitarse solo al proyecto SIMETIC.

Pregunta magister Hebert Gomez: *¿En el estudio realizado se ha identifica que intervenciones son las más apropiadas para las diferentes enfermedades?*

Respuesta: Esa parte fue excluida de la revisión sistemática, en la cual solo se incluyó hábitos y estilos de vida saludables, redes sociales virtuales y retención. Sin embargo se han encontrado varias redes sociales de diferentes enfermedades.

La magister Magaly complementa que hasta el momento no hay evaluaciones formales de las intervenciones TIC, lo que si se ha observado es que las redes sociales son una de las alternativas más usadas

Pregunta por Dr. Juan Carlos Corrales Muñoz: *¿La propuesta será implementada en una red social privada?*

Respuesta: Ese tema no se ha definido, ya que se tienen resultados negativos con la red social *Unisalud*.

Pregunta por Dr. Juan Carlos Corrales Muñoz: *¿No se ha pensado en enganchar la red social con los wearables para generar datos?*

Respuesta: El tema se ha revisado desde la materia de Ubicuas y en el momento se está haciendo una revisión de las posibilidades del mercado, ya que los datos que proporcionarán deben ser confiables, para lo cual el ingeniero Gustavo Ramírez está apoyando la labor de búsqueda y validación.

1. **Conclusiones**

El doctor Juan Carlos Corrales finaliza la discusión agradeciendo la participación.

Se termina la sesión.