

PROGRAMA DE INCENTIVOS PARA LA FORMACIÓN DE DOCENTES-INVESTIGADORES

Nombre del programa de posgrado: **Maestría en Informática con Énfasis en Investigación e Innovación**

Categorización PRONII: **No**

Vinculación a Proyectos I+D: **No**

Nombre de la Institución: **Universidad Católica “Nuestra Señora de la Asunción”**

Nombre del beneficiario: **Pabla Raquel Frutos Presentado**

Vinculación docencia, tutoría o centro de investigación: **Laboratorio de Aceleración del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)**

Publicaciones realizadas durante el programa: **Community Informatics Research Network (CIRN). #Virtual CIRN 2021, #CIRN y #Community Informatics, #Community Action, #Community Engagement.** Título de la publicación: **“ICTs to strengthen social capital: recommendations from case studies in vulnerable communities of Asunción during COVID19”**

Título de tesis: **“Las TIC como medios de fortalecimiento del capital social: recomendaciones a partir de casos de estudio en los Bañados de Asunción durante el COVID19”**

RESUMEN

El propósito de este trabajo de tesis es analizar y describir las redes de solidaridad en casos de estudio concretos del Bañado Sur, en Asunción, Paraguay, y su relación con las TIC disponibles en la comunidad. En particular, la tesis se enfoca principalmente sobre la problemática de la falta de seguridad alimentaria, exacerbada por la pandemia, cuya respuesta local se dio a través del fenómeno de las ollas populares. A partir de estos estudios de caso, se busca responder a la pregunta de cómo ayudaron (o no) las TIC en la resolución de los problemas de seguridad alimentaria que surgieron a causa de la pandemia, con el fin de identificar criterios de uso o de diseño que puedan guiar futuras estrategias o diseños de tecnología que respondan, o complementen la respuesta, a crisis similares, a través del uso de TIC. Para responder a esta pregunta, se utiliza como marco conceptual la teoría del capital social, entendido como el conjunto de redes interpersonales y de confianza que se construyen alrededor de los individuos y grupos de la sociedad, y que influyen la acción colectiva y la resiliencia de las comunidades. Específicamente, se plantea analizar la utilización de TIC como medios de expansión de las redes de ayuda para las comunidades vulnerables, aportando de esta manera al campo de estudios interdisciplinarios de la Informática Social.

Palabras claves: TIC, capital social, vulnerabilidad, redes comunitarias

Objetivo general

El objetivo general de este proyecto consiste en analizar y describir las redes de solidaridad del Bañado Sur y su relación con las TIC disponibles en la comunidad, con un foco sobre la problemática de seguridad alimentaria, específicamente en el fenómeno de las ollas populares, durante el periodo de pandemia del COVID19.



Figura 1. Mapa de objetivo general

APORTES DE LA INVESTIGACIÓN

Puente entre las ciencias sociales y el uso de las TIC

Esta tesis contribuye al campo de la Informática Social donde se aplican métodos de las ciencias sociales para orientar el diseño y uso de las TIC, facilitando la generación y transferencia de conocimiento entre disciplinas.

¿Qué hacemos?

Ciencias sociales
Entender los problemas y fenómenos sociales



Figura 2. Olla popular JVBS

¿Hacia dónde vamos?

Analizar las redes para entender mejor el impacto de las TIC y orientar su diseño

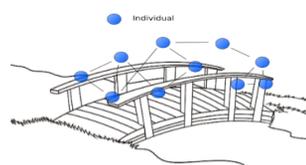


Figura 3. Puente de redes individuales interrelacionadas

¿Cómo vamos a diseñar?



Figura 3. TIC más utilizadas

Diseño y uso de TIC
Basadas en evidencia y apropiadas al contexto

Hipótesis y marco conceptual

Hipótesis: *“En tiempos de crisis, la tecnología potencia la ayuda solidaria en los barrios del Bañado Sur”*

Se utilizó la teoría del capital social (CS), para enmarcar el análisis, porque existe evidencia científica que el capital social ayuda en la respuesta y recuperación ante desastres. (Aldrich, 2012, Aldrich, 2015, Pfefferbaum, 2017, Reininger, 2013).

“CONACYT, desarrollando cultura de ciencia, tecnología, innovación y calidad”

¿Cuál es la relación entre CS y TIC?

El CS son las redes interpersonales, las normas de reciprocidad y de confianza que facilitan la coordinación, cooperación en beneficio mutuo, y que construyen los individuos dentro de la sociedad. (Putnam, 2000). (Entiéndase a las redes, como tipo de relación).

Lo que tienen en común CS y TIC, hace más tangible esa conexión, y articula muy bien la tesis.

CS y TIC son redes, puentes, vínculos y canales de comunicación para articular la ayuda.

ACTIVIDADES REALIZADAS

El enfoque de investigación utilizó principios y herramientas del Diseño Centrado en el Ser Humano.

Diseño de actividades de investigación

- 1° Selección de los casos de estudio: mapeo de comedores comunitarios
- 2° Entrevistas semiestructuradas cualitativas y de profundización
- 3° Mapeo de actores y redes de ayuda, visitas de campo o virtuales, registro de documentaciones sobre el uso de las TIC
- 4° Generar escenarios (historias) abstractas con Diseño Basado en Escenarios siguiendo el marco metodológico propuesto por Rosson & Carroll (2002).

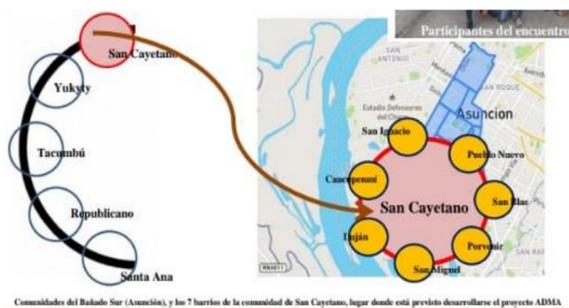


Figura 4. Territorios de comedores comunitarios estudiados del Barrio San Cayetano y Tacumbú

Unidades de análisis



Figura 5. Organización Coordinadora Lucha por la Tierra (OCLT). Jóvenes Voluntarios del Bañado Sur (JVBS) y Organización Centro de Ayuda Salud para Todos (CAMSAT)

Contexto, materiales y métodos

Visitas de campo

6 (seis) visitas a San Cayetano, 1 (una) en Tacumbú. Inmersión en el contexto, entrevistas informales y observaciones

Entrevistas cualitativas y cuestionarios

27 entrevistas a los actores líderes clave de las gestiones de las ollas, expertos en TI, investigadores, estudiantes articuladores de ayuda y residentes. Recolección de datos.



Cuestionarios de profundización sobre uso de TIC

En CAMSAT. Entrevista remota, Meet, correo. Una exploración de la plataforma Wenda y AyudaPY

Metodología Diseño Centrado en el Ser Humano

Uso de escenarios en el proceso y el resultado final en Escenarios de Diseños

Resultados-Hallazgos por temas y categorías

En la primera fase del estudio se conversaron con los actores y protagonistas que promocionaron la implementación y el aumento de la cantidad de ollas populares dentro de los barrios carenciados del Bañado Sur. Específicamente, se realizó una primera serie de entrevistas con la Organización Coordinadora Lucha por la Tierra. En la quinta y última fase se realizó la entrevista de profundización sobre el uso y rol que tuvieron los medios tecnológicos dentro de la Organización CAMSAT. Finalmente las entrevistas sobre las redes de ayuda, el uso y el rol de las TIC se realizaron con los Jóvenes Voluntarios del Bañado Sur. En base a la inmersión en el contexto y la observación participante, en ambos casos de estudio y mediante la Interacción Humano Computadora (HCI) se obtuvieron los siguientes resultados.

H1. Necesidades expuestas por la Pandemia (falta de ingresos económicos y alimentario, falta TIC.etc)

H2. Organizaciones e iniciativas comunitarias (mapeo de actores, comedores, redes de CS) Figura 6. Redes CS, usando TIC

H3. Pedidos de Ayuda (de insumos para la olla a instituciones públicas y privadas, ciudadanía, usando TIC)

H4. El rol de las TIC (canal de comunicación y movilización usando WhatsApp, Facebook, Instagram, TV, Radios, Web

H5. Soluciones brindadas por la acción comunitaria (ollas populares, distribución de platos de comida desde 200, 350, 1700, 3000 diarios) usando TIC

H6. Percepciones sobre TIC de las partes interesadas

“CONACYT, desarrollando cultura de ciencia, tecnología, innovación y calidad”

De todo este mapeo y análisis, en la Figura 6. El diagrama es una abstracción de las redes de capital social que entran en juego en Bañado Sur. En dicho diagrama se muestran los tipos de relación: Bonding (unión o lazos filiales, vínculo social o vecinal dentro de la familia o comunidad, forma horizontal, grupos similares); Bridging (puente, vínculo social, con entidades externas al entorno comunitario, forma horizontal, diferentes grupos); Linking (enlace, integración social con entidades del gobierno, forma vertical). La revisión y perfeccionamiento de este mapeo se realizó en las etapas de profundización de este trabajo, ampliando el mapeo en los casos de estudio seleccionados, generando aprendizajes y la hipótesis: “Las redes de capital social del Bañado Sur, fueron fortalecidas utilizando las TIC”

Bañado Sur Aprendizaje sobre el capital social: Redes de relaciones y vínculos

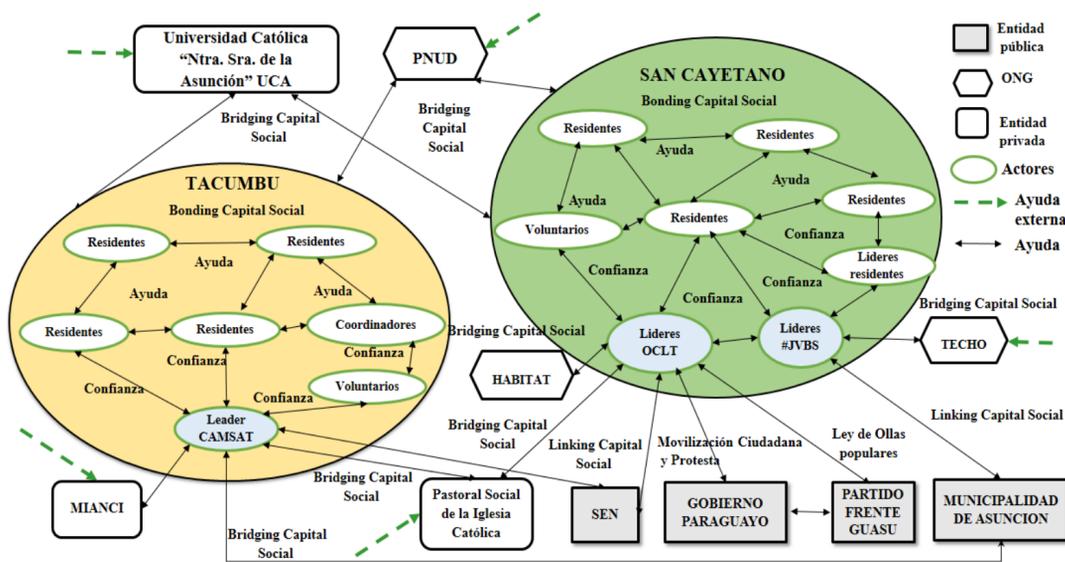


Figura 6. Tipo de relación: Bonding, Bridging y Linking capital social. Elaboración propia basada en el modelo de Nakagawa & Shaw, 2004

Rol y uso de las TIC

¿Cómo se utilizaron las TIC en la movilización de la ayuda para satisfacer las necesidades alimentarias?

Se identificaron y se caracterizaron las redes de solidaridad existentes en el país y que brindaron ayuda desde el inicio la pandemia. Para ello se realizó un relevamiento de TIC que han utilizado las personas en situación de vulnerabilidad para solicitar ayuda desde el medio tecnológico que conoce, que utilizó y que tenía a su alcance.

Las TIC fueron las herramientas fundamentales para la comunicación y movilización de la coordinación de ayuda. Para la difusión de las solicitudes de ayuda, llamaron a la prensa, comunicándose primero por teléfono celular para transmitir sus solicitudes y reclamos. Realizaron flyers, videos o mensajes de audio y los difundieron mediante las herramientas tecnológicas: WhatsApp, Instagram, Facebook, plataformas tecnológicas, estaciones de radios y canales de televisión.

Escenario de la acción colectiva de una olla popular y sus puntos de interacción con las TIC

Este es un escenario abstracto que surge de la investigación, que usando la herramienta de “Un día en la vida”, representa como se da el fenómeno de las ollas y en qué momentos o espacios las TIC juegan un rol y necesitan ser diseñadas o adaptadas al contexto para responder mejor a las necesidades.



El plan consiste en realizar un taller con los jóvenes líderes del comedor de los Jóvenes Voluntarios del Bañado Sur y con la lideresa voluntaria del comedor de los abuelos. Ambos grupos de San Cayetano.

El relato de las actividades fue realizado un voluntario (Coordinador de logística y comunicaciones de #JVBS) y las tareas realizadas por la lideresa se obtuvieron mediante los audios transcritos del WhatsApp.

La olla popular de Caacupemi del Bañado Sur, necesita de tu ayuda para alimentar a 350 personas.

Puedes donar carnes, huevos o verduras

Cada uno dé como propuso en su corazón. 2 Cor. 9.7

Acerca tu donación a 42 Pyda. y Cap. Figari

Contacto al: (0992) 370-445

Kimberly Samaniego

TAMBIÉN POR WhatsApp

Kimberly de la olla popular Caacupemi, recibiendo la ayuda de la flia Vergara.

“CONACYT, desarrollando cultura de ciencia, tecnología, innovación y calidad”

Soluciones. Oportunidades de diseño

Las diferentes actividades e intervenciones desarrolladas a través de esta investigación nos ayudan a dar forma a cuatro posibles desafíos de diseño basados en los conocimientos que encontramos. Para tesis futuras que se inspiran en mi tesis tienen que trabajar en esos espacios de diseño, en esas oportunidades de diseño para mejorar la tecnología para este tipo de comunidades.

H1. Expandir y mejorar la conectividad comunitaria

H2. Mejorar la logística y coordinación local de la ayuda mutua

H3. Ampliar el alcance de la difusión de las ollas y sus necesidades de manera más sostenible

H4. Hacer mejor uso de los recursos comunitarios existentes y activos colectivos

Hipótesis y Recomendaciones

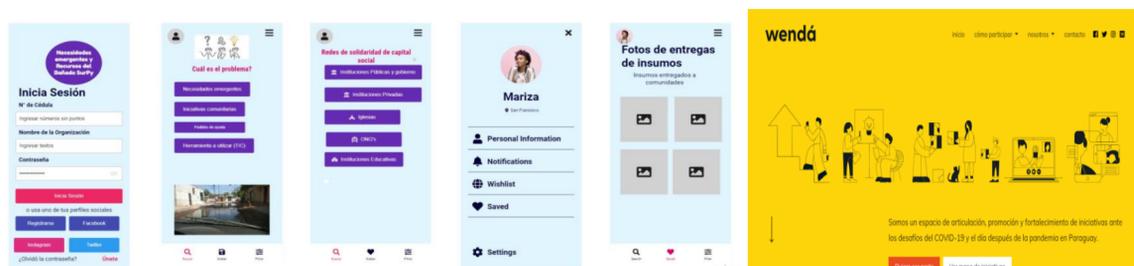
Hipótesis: “La falta de conectividad a Internet, es el fracaso escolar que ha dejado la pandemia.”. *Lideresa de la Casa de los Abuelos de San Cayetano.*

Estas cuatro recomendaciones de soluciones fueron realizadas en base a los hallazgos encontrados.

H1. Diseñar intervenciones que ayuden a ampliar y mejorar la conectividad comunitaria podría tener un impacto positivo en el aumento de la seguridad alimentaria de estas familias, dada la importancia de las TIC para construir capital social y así generar acciones colectivas para mitigar la vulnerabilidad. Según Barrero, 2021, la solución para salir adelante económicamente es que cada hogar tenga conectividad a Internet, y en consecuencia se reducirá altamente la vulnerabilidad, sobre todo de comunidades vulnerables.



H2. Observamos que las estrategias que utilizan en los comedores comunitarios para coordinar la asistencia mutua son similares. En ambos casos, las TIC sirven como canal de comunicación para organizar esfuerzo. Estas observaciones sugieren el papel clave de ambos, una infraestructura física y un sistema integrado que podría abordar todas las necesidades de interacción que tienen las iniciativas con todos los beneficiarios, donantes y la comunidad. Así, intervenciones con enfoque en la construcción de activos colectivos, como comedores comunitarios, o una plataforma comunitaria que sistematice las donaciones y necesidades de cada comedor social, podrían mejorar significativamente la eficiencia y alcance de las acciones colectivas articuladas en los Bañados.



Se recomienda promover el uso a nivel país de las plataformas que abordan todas las necesidades de interacción y que promueven la articulación entre diversos sectores y que surgieron durante la pandemia: www.wenda.org y www.ayudapy.org.

H3. Construcción de capital social es un tema muy importante que debe ser abordado por intervenciones o políticas públicas que tengan como objetivo garantizar la seguridad alimentaria en estas comunidades. Aunque las iniciativas podrían contar con la prensa para llegar a los hogares, se dispondría de una red más sostenible de ayudas y donaciones si estas comunidades trabajaran en el fortalecimiento de sus vínculos sociales. Esto se podría hacer primero entre los miembros de la comunidad (capital social vinculante), segundo con otros actores de la sociedad (capital social puente), y tercero con quienes tienen el poder de tomar decisiones que afectan a toda la sociedad (capital social vinculante).

H4. Explorar qué otros recursos como espacios públicos, radios comunitarias, parques, entre otros, se encuentran cercanos pero no se conocen o podrían ser mejor aprovechados podría ser un espacio para proponer intervenciones en estas comunidades. El acceso y la gestión de los bienes comunes de la comunidad podrían mejorar el nivel de confianza dentro de las comunidades. Explorar y aprovechar los recursos la producción y mantenimiento de bienes comunes comunitarios puede ser un vehículo para disminuir la vulnerabilidad territorial (Montaña et al., 2021).

VISIÓN Y PLANES FUTUROS

En los siguientes pasos de esta investigación, buscamos expandir los hallazgos preliminares que describen el capital social del Bañado Sur, a otros grupos similares o disímiles, organizaciones civiles, organizaciones no gubernamentales (ONG), universidades, ciudadanos, etc., y el vínculo entre el capital social y el gobierno paraguayo. De esta manera, podremos hacer un análisis profundo de las redes que existen en las comunidades de Bañado Sur y Tacumbú, y cómo generan iniciativas colectivas para superar las adversidades, y cómo articulan la ayuda mediante las TIC. Parte de esta futura investigación también incluirá el análisis de los datos recopilados a nivel de país en el Objetivo Mapa de Inversiones de Paraguay (plataforma Wendá) y AyudaPY.

Concluyendo, en base a lo investigado y a lo que hemos observado decidimos aceptar nuestra hipótesis, que las TIC, fortalecieron el capital social de las comunidades vulnerables del Bañado Sur de Asunción

“Este programa de posgrado fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología- CONACYT con recursos del FEEI”