

# LAS TICS EN LA COMUNIDAD INDÍGENA YVU PORA RENDA

## TICS IN THE YVU PORA RENDA INDIGENOUS COMMUNITY

Pablo Luis Troche Ojeda<sup>1</sup>

Alejandro David Britez Prieto<sup>2</sup>

Jorge Daniel Velázquez Silva<sup>3</sup>

Viviana Vanessa Ruiz Diaz de Salvioni<sup>4</sup>

Alcides Armoa<sup>5</sup>

**Resumen:** El siguiente trabajo más alejados a través, en su gran investigativo permitió analizar la mayoría, de los teléfonos inteligentes. Esa realidad debe leerse falta de influencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación –TIC- en la Comunidad Indígena Yvu Pòra Renda, las adecuadamente desde la escuela, para aprovechar estas tecnologías en beneficio de aprendizajes con pertinencia cultural y lingüís-

1 Facultad de Ciencia de la Informática – Universidad Privada del Este, Ciudad del Este, Paraguay

2 Facultad de Ciencia de la Informática – Universidad Privada del Este, Ciudad del Este, Paraguay

3 Facultad de Ciencia de la Informática – Universidad Privada del Este, Ciudad del Este, Paraguay

4 Facultad de Ciencia de la Informática – Universidad Privada del Este, Ciudad del Este, Paraguay

5 Facultad de Ciencia de la Informática – Universidad Privada del Este, Ciudad del Este, Paraguay

tica. La metodología empleada es la investigación mixta bajo el enfoque Cuantitativo y Cualitativo, la recolección de datos se realizó mediante entrevistas y encuesta. Los resultados permitieron identificar falencias en el uso de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje, dificultades en la comunidad indígena en cuanto al uso de las TIC, y problemas de interacción, que podrían superarse con el uso apropiado y orientado de las TIC, esto facilitó generar una serie de recomendaciones en cuanto al uso de las mismas, con miras al mejoramiento en la comunidad indígena y favorecer así los resultados académicos generales y la interculturalidad presente en la comunidad, acciones que podrían ser igualmente benéficas en otras instituciones o países. Mediante el uso de las Tics la comunidad indígena puede ha-

cer un buen uso de drones, GPS, software, plataformas digitales de mapeo, y manejo de datos, varios pueblos indígenas de la región han encontrado en la tecnología un aliado para fortalecer sus territorios y su identidad

**Palabras claves:** Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), Comunidad Indígena, Falta de Conocimiento.

**Abstract:** The following investigative work allowed us to analyze the lack of influence of Information and Communication Technologies -ICT- in the Yvu Pòra Renda Indigenous Community, ICTs have already reached the most remote places through, for the most part, the smart phones. This reality must be read properly from school, to take advantage of these technologies for the benefit of learning with cultu-

ral and linguistic relevance. The methodology used is mixed research under the Quantitative and Qualitative approach, data collection was carried out through interviews and surveys. The results made it possible to identify shortcomings in the use of ICTs in the teaching-learning processes, difficulties in the indigenous community regarding the use of ICTs, and interaction problems, which could be overcome with the appropriate and oriented use of ICTs. ICT, this facilitated the generation of a series of recommendations regarding their use, with a view to improving the indigenous community and thus favoring the general academic results and the interculturality present in the community, actions that could be equally beneficial in other institutions or countries. Through the use of ICTs, the indigenous community can make

good use of drones, GPS, software, digital mapping platforms, and data management. Several indigenous peoples in the region have found an ally in technology to strengthen their territories and their identity.

**Keywords:** Information and Communication Technologies (ICT), Community Indigenous, Lack of Knowledge.

### **Introducción**

El interés por realizar esta investigación surge a partir del acercamiento con una comunidad indígena, en donde se ha tenido la oportunidad de visualizar las grandes carencias educativas, debidas en buena parte a la falta políticas, públicas y de programas que canalicen recursos dirigidos a estos pueblos, así como la pobreza y carencias an-

cestrales.

El desarrollo de las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TICs) ha generado novedosos espacios de interacción entre diferentes comunidades, acceso a nuevos bienes y servicios públicos y privados, lo que a su vez ha permitido la construcción teórica de una nueva generación de derechos. Romero H. (2016)

La denominación de TIC es utilizada para referirse a una serie de nuevos medios como los hipertexto, los multimedia, el Internet, la realidad virtual o la televisión por satélite. Por lo tanto son aquellas herramientas informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información de la más variada forma. Es un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para

dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Galeano Bate (2021)

La educación en general, forma parte de políticas de Estado prácticamente desde tiempos antiguos. Como parte de los Estados modernos, ha sido objeto de planificación en vista de que, como precepto, debería alcanzar a todos, sobre todo considerando que debería contribuir a la integración social nacional de cada país. Arrueta Rodríguez (2019)

Sin embargo, este avance tecnológico ha generado una particular brecha digital, en la que un considerable porcentaje de la población se encuentra rezagada en relación al acceso y aprovechamiento de las tecnologías para la consecución de objetivos económicos, sociales, culturales o políticos. (Sandoval & Mota, 2006, p. 8).

Uno de los grupos que ha sido de mayor interés para el análisis de las implicaciones de las TICs en la sociedad contemporánea es el de los pueblos indígenas (PI), los cuales han encontrado en esta nueva generación de derechos tecnológicos un elemento para la expresión de sus reclamaciones, pero también una nueva forma de exclusión social.

## **MATERIALES Y METODOS**

### **Método.**

Teniendo en cuenta la propuesta de investigación se estableció un alcance descriptivo, ya que según Hernández, con frecuencia la meta del investigador consiste en describir fenómenos, situaciones, contexto y sucesos, esto es detallar como son y se manifiestan, con los estudios se buscan especificar las propiedades, las características y los

perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.

### **Enfoque.**

La investigación se desarrolla bajo el enfoque de investigación mixto (Cuantitativo y Cualitativo), ya que para el desarrollo de la misma se aplicó una encuesta dirigida a la familia y una Entrevista al Joven Estudiante de la Carrera de Análisis de Sistema, de la comunidad indígena Yvu Pora Renda del km 5 la Blanca de Ciudad del Este.

### **Diseño.**

El diseño de este trabajo de investigación será el no experimental por que se observará y estudiara un problema ya existente y será transversal, por

el corto periodo de tiempo y por qué la misma será medida en un lapso de tiempo determinado, en específico, el periodo de establecido para la realización del estudio.

### **Población:**

Familias de la Comunidad Indígena del km5 la blanca de Ciudad del Este.

### **Muestra.**

Un total de 25 familias de la comunidad indígena de Ciudad del Este. Con un nivel de confianza del 95% y el margen de error del 5%.

### **Técnica de muestreo**

La muestra seleccionada fue aleatoria.

### **Perfil de inclusión**

Familia de la comunidad indígena que se encuentran constantemente adentrado al uso de las Tics.

### **Perfil de exclusión**

Personas que no se encuentren en contacto con algún tipo de computador o TIC que se utilice dentro de la Comunidad Indígena.

### **Técnicas de recolección de datos**

La técnica a ser empleada en la investigación para la obtención de datos estará dada por la encuesta, la misma será compuesta por preguntas que guarden relación directa con los objetivos a fin de esclarecer las áreas a ser investigadas.



**Instrumentos de recolección de datos.**

Cuestionario con preguntas cerradas y Entrevista con preguntas abiertas.

**Técnicas de procesamiento de datos**

Luego de Finalizar el cuestionario se procederá a realizar el conteo de los resultados y la representación de gráfico.

**Para la ejecución del proyecto se contó con las siguientes etapas de implementación:****Primera Etapa:**

En esta etapa inicial, se realizó un diagnóstico de las necesidades y desafíos específicos que enfrentaba la comunidad indígena Yvu Pora Renda en relación con el acceso y uso de las

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Se realizaron entrevistas, encuestas y reuniones con miembros de la comunidad para comprender su situación actual y sus aspiraciones en términos de TICs.

**Segunda Etapa:**

En esta fase se procedió con los resultados del diagnóstico, se diseñó un plan de acción que definía los objetivos, metas y actividades específicas del proyecto. Se establecieron los recursos necesarios, los plazos y se determinó el equipo encargado para implementar el uso de las Tics en la comunidad indígena.

**Tercera Etapa:**

En esta etapa, se buscó obtener los recursos financieros, tecnológicos y humanos neces-



rios para la implementación del proyecto. Se dono computadora para el estudiante de la comunidad indígena que estudia Licenciatura en Analisis de Sistema, se recaudo viveres atravez de la institución y asi apoyar la iniciativa. Además, se estableció una red de colaboradores y voluntarios dispuestos a contribuir con su conocimiento y habilidades..

#### **Cuarta Etapa:**

En la última fase, se procedio en brindar capacitación y alfabetización digital a los miembros de la comunidad. Se llevaron a cabo talleres y cursos para enseñar habilidades básicas de computación, uso de internet, navegación web, manejo de dispositivos tecnológicos y otras competencias relacionadas con las TICs., de esta forma se pudo lograr los objetivos inicialmente

propuestos y lo cual se muestra en los resultados de los datos obtenidos de la encuesta y la entrevista.

#### **Resultados y discusión**

En este capítulo se presenta los resultados del análisis de los datos obtenidos de la encuesta realizada, ala comunidad indígena Yvu pora renda del km 5 y medio la Blanca de Ciudad del Este..

Se realizo ala comunidad indígena una visita para la entrevista al estudiante de Licenciatura en análisis de sistema.

Los resultados de los datos obtenidos se puede observar en el siguiente análisis.

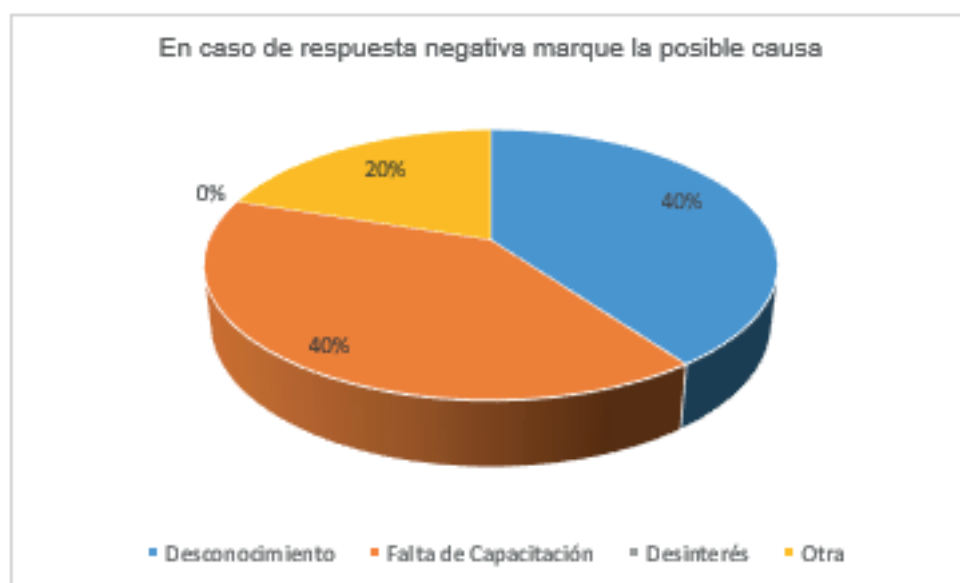


Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si con bastante frecuencia	5	20%
No, ni si quiera e interactuado con ella	20	80%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



De acuerdo al resultado del grafico el 20% si tiene conocimiento acerca del uso de las Tics y 80% no, ni si quiera a interactuado con ella.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Desconocimiento	10	40%
Falta de capacitaciòn	10	40%
Desinteres	0	0%
Otros	5	20%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



Como se puede observar en la gráfica el 40% indicaron que la posible causa es desconocimiento, mientras que con un porcentaje del 40% correspondiente a falta de capacitación y el 20% Otra.

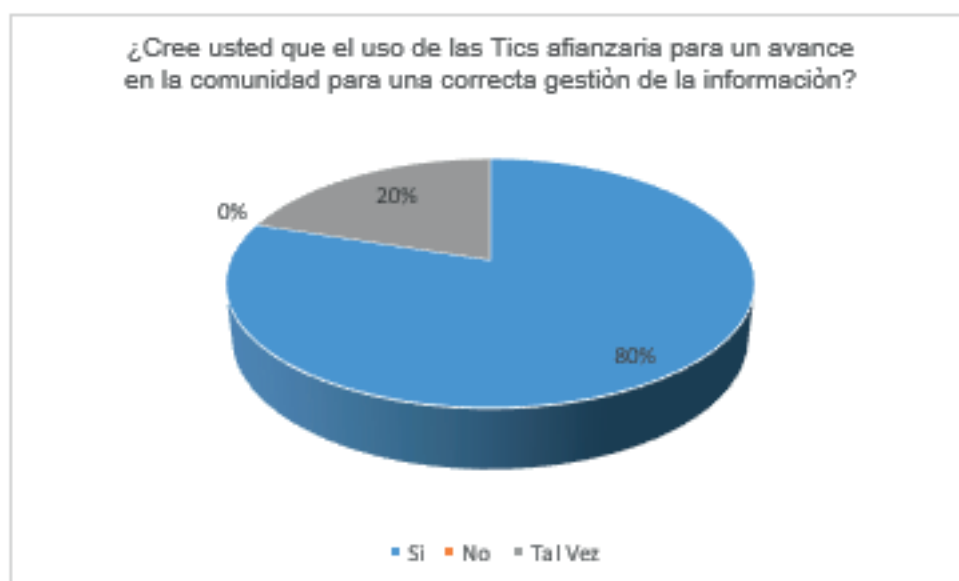
Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si, es importante	25	100%
No, es importante	0	0%
Tal vez, es importante	0	0%
<b>Total</b>	25	100%



■ Si, es importante   ■ No, es importante   ■ Tal vez, es importante

Se pudo comprobar que la mayoría de los encuestados consideran importante el uso de las Tics, estos corresponden al 100% de los encuestados.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	80%
No	0	0%
Tal vez	5	20%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



Como se puede observar en la gráfica, el 80% respondieron si, que el uso de las Tics afianzaría para un avance en la comunidad para una correcta gestión de información, y con el 20% respondieron tal vez.

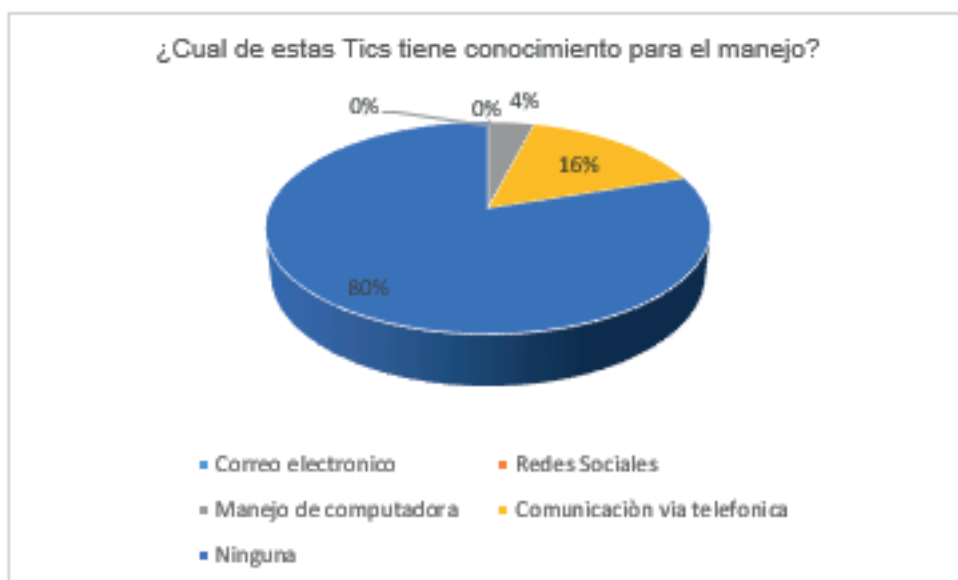


Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	100%
No	0	0%
Tal vez	0	0%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



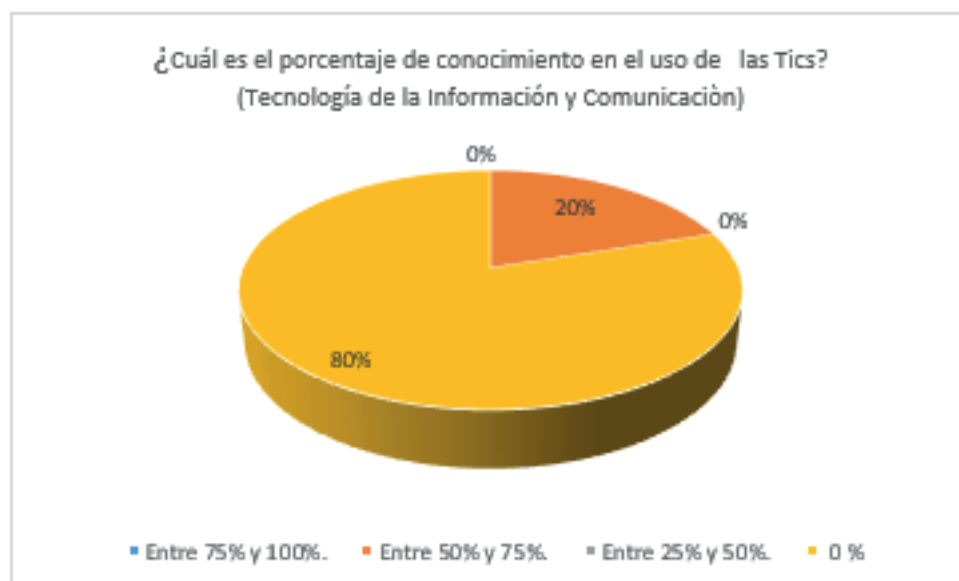
Se pudo comprobar que la mayoría de los encuestados, el 100% respondieron si, ala necesidad de realizar cursos y capacitación sobre el uso de las Tics.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Correo electronico	0	0%
Manejo de redes sociales	0	0%
Ninguna	20	80%
Manejo de computadoras	1	4%
Comunicación via telefonica	4	20%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



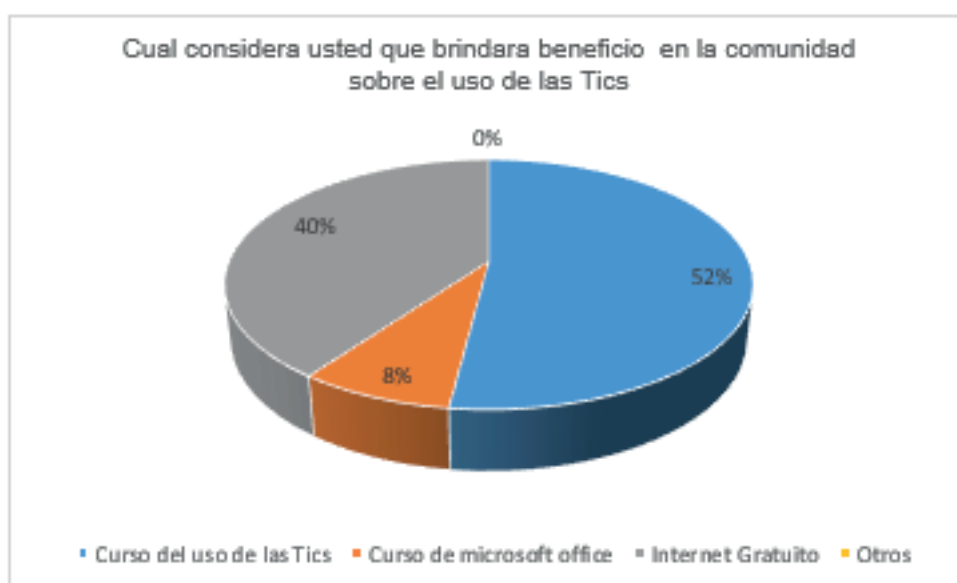
Como se puede observar en la gráfica, el 80% respondieron ningún conocimiento sobre el manejo de las Tics, el 16% dijeron comunicación via telefonica, y con el 4% respondieron manejo de computadora.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Entre 75% y 100%	0	0%
Entre 50% y 75%	5	20%
Entre 25% y 50%	0	0%
Entre 0%	20	80%
<b>Total</b>	25	100%



Como se puede observar en la gráfica la alternativa más destacada sería con un porcentaje del 80% correspondiente al 0% en porcentaje de conocimiento en el uso de Tics y el 20% responden entre 50% y 75% en porcentaje de conocimiento.

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Curso al uso de las Tics	17	52%
Internet gratuito	5	20%
Curso de microsofth Oficce	3	8%
Otros	0	80%
<b>Total</b>	25	100%



Como se puede observar en el grafico, el 52% respondieron que sería beneficioso contar con curso sobre el uso de las Tics, el 8% acceder a cursos de microsofft oficce, el 40% Internet gratuito Office .

Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Si	20	80%
No	0	0%
Tal vez	5	20%
<b>Total</b>	25	100%



Como se puede observar en el gráfico , más del 80%respondieron que si afianzaria de manera positiva en su comunidad el uso de las Tics, mientras el 20% responden Tal vez.

Entrevista Posterior al Este.  
Joven Estudiante de la Carrera de  
Análisis de Sistema de la Comu-  
nidad Indígena Yvu Pora Renda  
del Km5 la Blanca de Ciudad del  
Este.

**Nombre y Apellido:** Adelino  
Morinico

**Edad:** 20

**Formación Académica:** Estu-  
dante de Ingeniería de Sistema  
en la Universidad Nacional del

¿Tiene usted  
Conocimiento acerca del uso  
de las Tics (Tecnología de la  
Información y Comunicación)?

Si tengo conocimiento  
acerca del uso de las Tics.

¿Cuáles son los  
principales elementos  
tecnológicos que utiliza en las  
Tics?



Los principales elementos tecnológicos que utilizo en las Tics es la Notebook, Teléfono, Internet.

¿Cómo está posicionada las TIC en su comunidad?

Las Tics en mi comunidad está muy mal posicionada ya que no contamos con lo esencial para tener acceso a herramientas tecnológicas.

¿Cree usted que el uso de las Tics sería beneficioso en su comunidad?

Si creo que el uso de las Tics en mi comunidad sería muy beneficioso.

¿Recibió algún beneficio Financiero y Tecnológico?

En lo financiero recibimos alimentos no percederos Cursos capacitaciones sobre las

Tics, también recibí una notebook como donación para seguir mis estudios.

¿Cree que con el uso de las Tics podrían generar aprendizaje significativo en su comunidad?

Si generaría aprendizaje significativo y de gran relevancia en la comunidad con el uso de las Tics en lo que es al desarrollo de nuevas formas de organizarse, comunicarse, educar, enseñar y aprender y con ello la transformación y evolución de la misma sociedad.

¿Haz pensado alguna vez en transmitir su conocimiento como estudiante en su comunidad?

Todo lo que como estudiante aprendo trato de transmitir en la escuelita y a la gente de mi comunidad.

Mi principal motivo es

¿Dispone de las herramientas necesarias para usar la tecnología en la educación en su comunidad?

No dispongo de las herramientas necesarias pero con lo que tengo trato de transmitir.

¿Tiene dificultad de acceso a internet en su comunidad?

No tenemos acceso a internet por cable en mi comunidad, solo en celular tenemos acceso comprando saldo para internet

¿Recibe apoyo de parte de su comunidad en cuanto a su formación universitario?

Si recibo apoyo de parte de mi comunidad.

¿Cuál es el principal motivo por el que usted estudio Lic. En Análisis de Sistema?

salir adelante y poder ayudar en mi comunidad y a mi familia..

### Conclusión

A través de este trabajo de investigación, Dando por finalizado la presente investigación, referente al uso de las Tics en la comunidad Indígena Yvu Pora Renda del km 5 y medio la Blanca de Ciudad del Este, pudimos visualizar las grandes carencias educativas, debidas en buena parte a la falta política, pública y de programas que canalicen recursos dirigidos a estos pueblos.

Las tecnologías de la información y la comunicación (Tics), se ha posicionado en el mercado actual, como una herramienta muy necesaria para el avance tanto en el ámbito educativo, como también para un mejor posicionamiento laboral,

por medio de esta investigación que se realizó en esta comunidad indígena, como resultado a las encuestas aplicadas y también acompañando de cerca a esta comunidad, se puede destacar la falta de conocimiento, referente a las herramientas de las Tics, esto nos permite ver claramente que muchas personas no tienen conocimiento de estas herramientas, por falta en gran parte de la pobreza extrema que viven en el día a día estas personas.

Esta comunidad como también todas las comunidades Indígenas que forman parte del territorio paraguayo, dependen gran parte del Gobierno, para poder conseguir al menos tierras para una mejor calidad de vida, por lo que esto no es posible ya que el Gobierno no se manifiesta a favor de ellos.

Por lo tanto, se afirma que las Tecnologías de la Infor-

mación y Comunicación (TIC) han demostrado tener un impacto significativo en la comunidad indígena Yvu Pora Renda. A través de la implementación y adopción de las TIC, esta comunidad ha experimentado cambios positivos en diversos aspectos de su vida cotidiana.

### **Propuestas**

A continuación, se detallan algunos puntos que quedaron pendientes en este trabajo y pueden servir como objeto de estudio para futuras investigaciones.

Brindar a la comunidad indígena capacitaciones acerca del uso de las Tics.

Se debe establecer un programa que ayude a la comunidad indígena a tener conocimiento acerca de las Tics.

Recomendamos poder

ayudar a la comunidad indígena con cursos que le puedan ayudar a tener más conocimiento con las Tics.

Poder Brindar materiales que le sirvan a la comunidad para su crecimiento y ayude a tener más formas de actualizarse y adaptarse a las tecnologías.

### Referencias Bibliográficas

Romero Hurtado, L.C; Colina de Andrade, D.M (2016) Enseñanza de las TIC en comunidades Wayuu: Innovación o ruptura de tradición. redalyc.org <https://www.redalyc.org › pdf>

Galeano, S. (2021). Acceso, conocimiento y utilización de las tecnologías de la información y la comunicación (TICs). : Estudio de caso. Comunidad indígena del departamento de Presidente Hayes. Revista Científica OM-

NES, 4(1), 6–21. Recuperado <https://www.columbia.edu.py/investigacion/ojs/index.php/OM-NESUCPY/article/view/74>

Las TIC y la perspectiva intercultural en un programa de modalidad e-learning de educación superior para una educación inclusiva. <https://dspace.ort.edu.uy/bitstream/handle/20.500.11968/4088/Material%20completo.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>

Sandoval, E. A. & Mota, L. (2006, abril). Indígenas y democracia en las tecnologías de información y comunicación. En Observatorio Colombiano de Ciencia y Tecnología. Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). En *VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología*. Bogotá.

Hernández, R., Fernández, C.,  
Baptista, L. (4ª Ed.). (2006).  
Metodología de la Investigaci-  
ón. McGraw-Hill. México, pp.  
10-720 [http://www.granma.cu/  
salud/2014-09-19/Alzheimer-un-  
-padecimiento-de-cuidado](http://www.granma.cu/salud/2014-09-19/Alzheimer-un-padecimiento-de-cuidado)

ORREGO, A. (2008). Como ha-  
cer una investigación. Recupera-  
do de: [http://www.slideshare.net/  
annyhen/como-investigar-pre-  
sentation](http://www.slideshare.net/annyhen/como-investigar-presentation)