



## XIX COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA

*Universidade e Desenvolvimento Sustentável: desempenho acadêmico e os desafios da sociedade contemporânea*

Florianópolis | Santa Catarina | Brasil  
25, 26 e 27 de novembro de 2019  
ISBN: 978-85-68618-07-3



### CONCEPTO INSEGURIDAD PARAGUAYA Y APLICACIÓN DE TECNOLOGÍA EN EL CONTROL DE INGRESO TECNOLÓGICO A ENTIDADES UNIVERSITARIAS.

**Karina Villalba**

Universidad Politécnica y artística del Paraguay

**Eduardo Javier Bareiro Alvarenga**

Universidad Politécnica y artística del Paraguay

[Edunp3@gmail.com](mailto:Edunp3@gmail.com)

#### RESUMEN

Con esta investigación se pretende mostrar la necesidad de implementar la seguridad en el acceso a la comunidad universitaria con los sistemas tecnológicos Biométricos que integre tecnologías de última generación y reduzca los niveles de riesgo ante la inseguridad del país. Y la sensación de temor que se tiene, a pesar que estudios y estadísticas determinan a Paraguay como uno de los países más seguros. La Prevención vale más que mil actos ante la inseguridad por tanto al utilizar tecnologías biométrico como huella dactilar, reconocimiento facial o con tecnología NFC integrado personalizado obtiene un sistema con altos estándares de seguridad al validar información y controlar el acceso a las instituciones universitarias. El sistema se acomoda a las necesidades actuales para control de acceso de funcionarios y estudiantes en las instalaciones planteando un diseño que optimice, proteja y controle el ingreso a los institutos Universitarios como un sistema innovador de seguridad de bajo costo ya que actualmente son sistemas de vigilancia manual tanto para identificarse como para el acceso, mediante el carnet o recibo de pago ante un guarda de seguridad. Por último, al emplear las tecnologías anteriormente mencionadas se cuenta con un sistema rápido y ágil que permite optimizar el en tiempo y forma previniendo situaciones de riesgo.

**Palabras clave.** Seguridad, Biometría, Universidad, Educacion Superior, inseguridad, prevención.



## XIX COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA

*Universidade e Desenvolvimento Sustentável: desempenho acadêmico e os desafios da sociedade contemporânea*

Florianópolis | Santa Catarina | Brasil  
25, 26 e 27 de novembro de 2019  
ISBN: 978-85-68618-07-3



### ABSTRACT

This research aims to show the need to implement security in the access to the university community with biometric technology systems that integrate cutting-edge technologies and reduce the levels of risk in the face of insecurity in the country. And the feeling of fear that is had, although studies and statistics determine Paraguay as one of the safest countries. Prevention is worth more than a thousand acts in the face of insecurity, therefore using biometric technologies such as fingerprints, facial recognition or personalized NFC technology. It obtains a system with high security standards by validating information and controlling access to university institutions. The system is adapted to the current needs for access control of officials and students in the facilities by proposing a design that optimizes, protects and controls the entrance to the University Institutes as an innovative low-cost security system since they are currently surveillance systems manual both for identification and for access, through the card or receipt of payment to a security guard. Finally, by employing the aforementioned technologies, we have a fast and agile system that allows us to optimize the system in time and manner, preventing risk situations.

**Keywords.** Security, Biometrics, University, Higher Education, insecurity, prevention.

## **Introducción**

En la actualidad se ha incrementado la necesidad de elevar el nivel de seguridad de ingreso en búsqueda de brindar tranquilidad a quienes hacen parte de una comunidad específicamente a nivel universitario como tema abordado en este trabajo de investigación, las instituciones de educación Superior pueden obtener diversas soluciones especializadas de prevención que brinde más calma a sus estudiantes, con el uso de métodos y herramientas que cumplan con los requerimientos para mejorar la seguridad, con bajos costos con el uso de la tecnología. En este ámbito, los centros educativos han buscado de forma regular controlar el acceso de estudiantes y funcionarios en cada una de las áreas dentro de las instalaciones, tratando de garantizar la protección frente a posibles intrusos que puedan poner en riesgo la seguridad de las instalaciones y de sus individuos. Últimamente existe gran variedad de tecnologías que permiten validar información para el control de acceso, entre las cuales se nombrarán con más detalle en este trabajo (tarjetas de banda magnética, tarjetas de chip (Smart Card, tarjetas de proximidad RFID, tarjetas de proximidad NFC y lectores biométricos), algunas con una validación más confiable y segura unas más costosas que otras y paralelo a ello se presentaron los datos estadísticos de inseguridad que presenta el país y que de una forma u otra dichas tecnologías implementadas brindan tranquilidad y sobresalen por su confiabilidad y baja vulnerabilidad. También existe un avance considerable en cuanto a la identificación por medio de huella dactilar, biométricos que cuentan con algoritmos de rápido reconocimiento y que dan una lectura con mayor exactitud. Con estas nuevas tecnologías se integraría un sistema que permite la validación de la información con un mayor nivel de seguridad en un tiempo mucho menor, evitar congestiones tanto a la entrada como a la salida y la prevención de seguir luchando contra la inseguridad

## **Planteamiento del Problema**

Paraguay es uno de los países más seguros de América según los estudios realizados y las estadísticas pero a nivel social en el pensamiento general un porcentaje mayor de la población sienten al país cada vez más inseguro. Este fenómeno a pesar de ser contradictorio es bueno ya que genera una buena prevención ante los sistemas de inseguridad, Posteriormente dada la gran demanda de temor y determinar la prevención como agente de ataque a la inseguridad y su crecimiento es bueno implementar los sistemas para el control de acceso, en los establecimientos de educación Superior que brinden tranquilidad y seguridad a sus estudiantes y a al personal institucional. Actualmente la tecnología nos brinda la posibilidad de incorporar sistemas tecnologías mejoradas de comunicación e identificación de

datos y control integradores que llenen las necesidades de seguridad y de administración en las distintas universidades. Antes que nada veamos algunos de los estudios realizados con relación a la inseguridad en Paraguay planteado en los distintos diarios.

### Un país con miedo: Paraguayos matan menos, pero se sienten más inseguros

Una investigación financiada por Conacyt concluye que la sensación de inseguridad es desproporcional con los índices delictivos. La mitad de los encuestados creen que serán asaltados en los próximos meses.

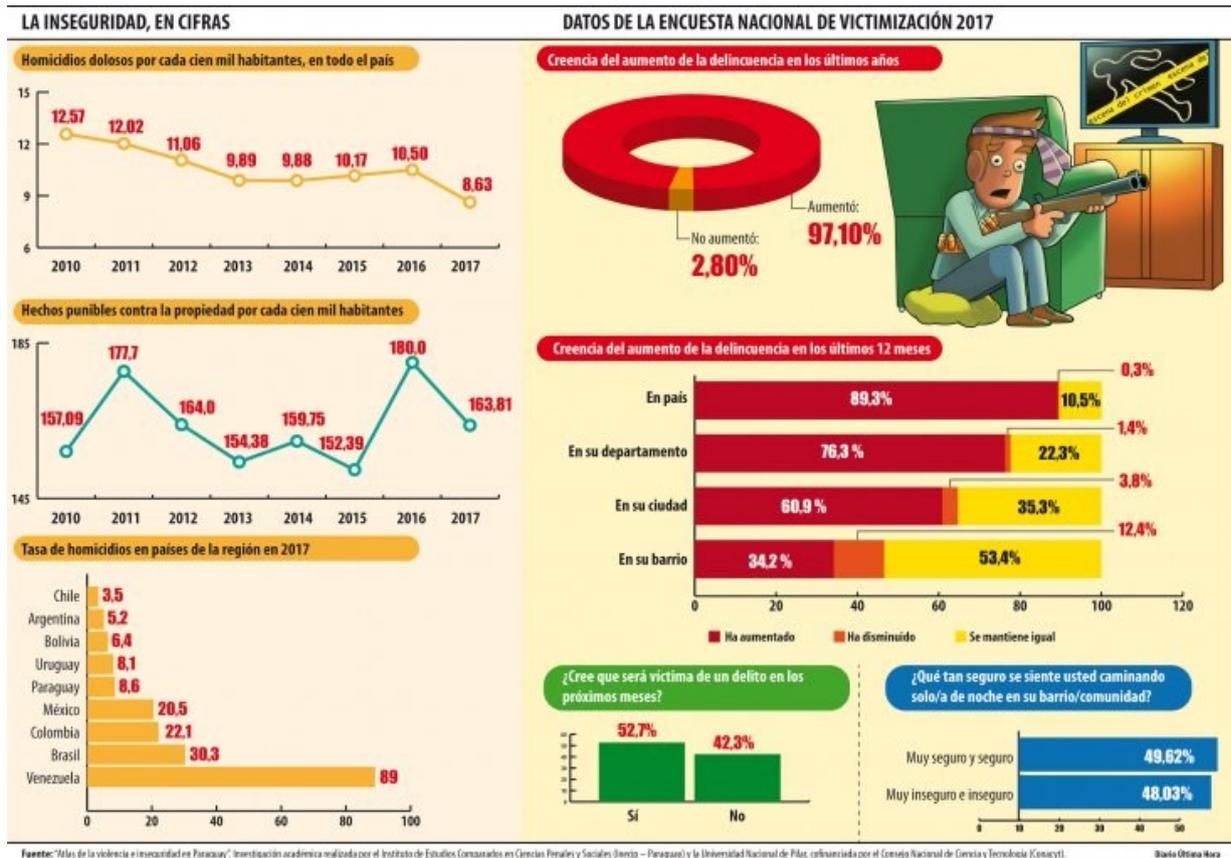


Ilustración 1. Datos estadísticos de Inseguridad en Paraguay Vs pensamiento de la población. Fuente.

A pesar de que el país es cada vez más seguro, la población tiene más miedo de la delincuencia. Esta es una de las conclusiones de una reciente investigación académica financiada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), titulada Atlas de la violencia e inseguridad en Paraguay. El documento advierte que la tasa de homicidios por cada cien mil habitantes –uno de los indicadores para medir la inseguridad de un país– viene reduciéndose desde hace varios años. Sin embargo, la sensación de inseguridad creció a nivel nacional. El estudio, realizado por el Instituto de Ciencias Penales y Sociales (Inecip-Paraguay) y la Universidad Nacional de Pilar, incluyó una Encuesta Nacional de Victimización, que se realizó con la metodología propuesta por la Oficina de las Naciones

Unidas contra la Droga y el Crimen. La última encuesta de este tipo se había realizado en el 2010 por el Ministerio del Interior. El trabajo radiografía, a través de la encuesta realizada a 3.150 personas en todas las zonas del país, la sensación de inseguridad y sus efectos económicos y hasta los cambios de hábitos que genera.

**MENOS VIOLENTO.** “En los últimos 20 años la tasa de homicidios cada cien mil habitantes viene descendiendo de manera sostenida, salvo pocos picos de subida. Si bien algunos departamentos como Amambay tienen tasas muy altas que llegan a 85 asesinatos por cada cien mil habitantes, aun así la tendencia es decreciente. No somos un país cada vez más violento si usamos como indicador el homicidio, que es lo que se usa a nivel internacional”, comentó Juan Martens, doctor en criminología e investigador principal de este proyecto.

“La Organización Mundial de la Salud cifra en 10 la cantidad de homicidios cada 100 mil habitantes para decir que un país tiene índices epidémicos. Paraguay ahora tiene 8 a nivel nacional. Por lo tanto, esta tendencia rompe ese mito de que Paraguay es cada vez más violento. Comparado con los otros países, Paraguay tiene un índice de seguridad media, media baja”, añadió. Sin embargo, **97,1% de los encuestados manifestaron creer que hubo un aumento de la delincuencia en los últimos años.** Al respecto, Martens señaló que la anterior encuesta sobre la sensación de inseguridad fue realizada por el estudio de opinión pública internacional Latino barómetro, en el 2012. “Si tomamos esos datos, el miedo aumentó en un 49 por ciento”, indicó. “Los datos de este informe revelan un excesivo temor al delito y percepción del aumento de la delincuencia que afecta a más del 95% de la población paraguaya, absolutamente desproporcionales con los índices objetivos de delincuencia y tasas de victimización, que muestran un descenso del 31,34% de los homicidios dolosos y leve aumento de los delitos contra la propiedad entre 2010 y 2017”, concluye la investigación. Con respecto a las causas del miedo “excesivo” al delito, la investigación apunta a una “creciente criminología mediática” y vincula el hecho de que 90% de los encuestados dijo informarse casi diariamente a través de la televisión. Por otro lado, Martens mencionó que donde sí hubo un aumento importante de los delitos contra la propiedad fue en el Departamento Central, donde este tipo de delitos aumentó en un 16% entre 2010 y 2017. Asimismo, aseguró que si bien entre 2010 y 2017 hay un leve aumento del 2% de los delitos contra la propiedad a nivel nacional, “los robos de objetos aumentaron, pero da la sensación de que es mucho más porque por lo general los informativos se nutren de los hechos que ocurren en Central y Asunción, donde hay la mayor concentración poblacional y, por lo tanto, en números brutos hay una mayor cantidad de delitos”. (Ultima Hora, 2018)

Si bien esto estipulado en este informe se ve enfrentado la población a actos de inseguridad a la población estudiantil universitaria como es el caso planteado a seguir.

### **Inseguridad en la zona de la Universidad Nacional**

Moto chorros asaltaron a unos estudiantes, En menos de 24 horas se han registrado dos hechos delincuenciales en las cercanías de centro de estudios ubicado en Itapúa. Los alumnos universitarios aseguran que los robos son constantes en el lugar. (SNT, 2018)

Para poder como es el caso de . Se desea incluir el NFC (Near Field Communication) como método de solución, que complementado con un sistema biométrico para identificación de huella crean un sistema confiable para la institución. Cabe destacar que cada una de estas tecnologías provee un nivel de seguridad alto y que implementadas de manera conjunta pueden generar un sistema confiable, con el cual se puede generar un control de acceso, en este caso para la sede de ingeniería de las Universidades tanto públicas como privadas ya que actualmente el ingreso de los estudiantes y funcionarios a las instalaciones se realiza de manera manual mediante la validación del carnet o recibo de pago por el guarda de seguridad. Se resalta la necesidad de que las instalaciones de las Universidades puedan contar con un sistema de control de acceso automático que genere un nivel de seguridad mayor respecto a los individuos que ingresen a las mismas y permita integrar los avances tecnológicos mencionados anteriormente a las entradas de la sede de ingeniería. Para ello podemos hacer unos planteamientos ¿se puede tener acceso a un diseño e implementación para el control de acceso en las universidades, con sistemas tecnológicos de vanguardia para brindar seguridad en la autorización del ingreso de la comunidad universitaria a las instalaciones de la misma?

Para ello debemos de entender que para no dejar desarrollar la fuerza real de la inseguridad en el país se debe abordar la problemática del gobierno de no invertir en la educación y la salud y no brindar las oportunidades a los Jóvenes, que son el futuro del país, a jóvenes y personas de las poblaciones más vulnerables que deberían de tener oportunidades de llegar a estudios de educación superior, como lo muestra el siguiente informe.

### **La Delincuencia es Producto de Mala Política Social, dice Abogado**

La delincuencia es producto de la exclusión social y de la poca capacidad del Estado de satisfacer las necesidades básicas del ciudadano, sostiene el doctor Marcos Khon. Aseveró que los hechos punibles que se ven a diario son producto de la mala política social. El fiscal Rogelio Ortúzar, durante el polémico procedimiento donde semanas atrás murieron varios

delinquentes en el Este. El secuestro es uno de los males. Para el doctor Marcos Khon Gallardo, presidente del Instituto de Estudios Comparados en Ciencias Sociales y Penales (INECIP), las autoridades no deben confundir los problemas de seguridad pública con pobreza, porque así se estaría castigando a las personas más carenciadas con el derecho penal.

“La delincuencia es producto de la exclusión social, de la poca capacidad que tiene el Estado de satisfacer necesidades básicas del ciudadano. Un sector que ha sido permanentemente desatendido por el Gobierno, que no tiene nada que perder, es fácil que caiga en el delito”, expresó el ex magistrado.

Desde el punto de vista del profesional, esta situación que atraviesa la sociedad también puede generar la conformación de “escuadrones de la muerte” o que la gente decida hacer justicia por mano propia.

“Se pueden dar los escuadrones de la muerte, porque los sectores más poderosos pueden organizarse para mantener fuera del ámbito donde se desenvuelven a los que ellos consideran un peligro para su seguridad”, puntualizó. Dr. Marcos Khon, Sostuvo que estos hechos punibles que a diario ocurren y que se reflejan a través de la prensa son producto directo de una mala política social.

“El gasto social que anualmente presupuesta el Gobierno es mínimo, así como el gasto en rubro justicia. Estos puntos son los que hay que verificar para encontrar explicaciones”, dijo el abogado.

Seguidamente apuntó que la clase política, por su ineficiencia e ineficacia, busca trasladar el debate sobre este problema hacia la reforma del sistema penal, que desde su punto de vista no es la solución. “El debate que debe hacerse es sobre cuál es el modo en que el Estado está cubriendo los gastos sociales. Mientras esto persista, el problema no será solucionado”, apuntó. (ALTERMEDIAPARAGUAY, 2007).

### **Violencia Juvenil por Falta de Oportunidad**

La violencia generalizada que se está dando en nuestro país, sobre todo en los jóvenes, es un “complejo drama que tiene en la ruptura de la contención familiar una de sus bases esenciales” y en la falta de oportunidades laborales y de distracción, según sostiene el sociólogo Tomás Palau.

“Son hijos (los jóvenes) de la violencia, de la degradación, de la falta de oportunidades laborales, de distracción y de educación”, afirma Palau.

Agrega que, desde el punto de vista social, “a la juventud no se le ofrecen alternativas laborales, vocacionales, no hay inversión pública del Estado”. “Para romper este cuadro es

absolutamente imprescindible una perspectiva laboral, educacional seria, sostenible en el tiempo”, dice. “Son jóvenes desintegrados, que no han tenido otra forma de socialización que la televisión y las barras”, enfatiza. Para el sociólogo, en este contexto, es “obvio que se metan en las drogas, en el alcohol. Este fenómeno de desintegración se va a seguir acelerando en los núcleos urbanos”, advierte. (ALTERMEDIAPARAGUAY, 2007).

Esto permite ver la necesidad de implementar políticas y proyectar a nivel educativo la Juventud paraguaya a llegar a la educación superior y no a centros de reclusión por falta de oportunidades, donde se piensa más en crear cárceles que ayudar a reconstruir personas productivas para el país, bajar los índices de reincidencia en las cárceles.

Si bien hay una preocupación por la seguridad y existen prevenciones para afrontarla debe ponerse la mirada en la reinserción social lo cual será a la vez una carta de presentación de seguir mejorando los índices de inseguridad por la concienciación de la población y del gobierno mismo.

Mencionan a Paraguay como modelo de reinserción social en Latinoamérica

18 abril, 20151664

Foto: Ilustración.

Asunción, IP.- En el marco del 13º Congreso de las Naciones Unidas sobre Prevención del Delito y Justicia Penal, realizado en la ciudad de Doha, Qatar, la cárcel industrial de mujeres de Ciudad del Este, implementada en el marco del Convenio entre el Ministerio de Justicia y la empresa multinacional Fujikura Paraguay, fue citada como ejemplo de proyecto de reinserción para mujeres privadas de libertad.

Del encuentro se encuentran participando la viceministra de Política Criminal, Carla Bacigalupo, y el director General de Establecimientos Penitenciarios, Artemio Vera.

Como parte del Congreso se realizaron actividades relativas a los diferentes aspectos de la política criminal de los Estados. Uno de los temas abordados, en el marco del sistema penitenciario, fue el tratamiento dispensado a las mujeres privadas de libertad bajo la óptica de las Reglas de Bangkok, que establecen las normas con enfoque de género, que deben regir el tratamiento.

En el seminario «Implementación de las Reglas de Bangkok en América Latina. Mejores Prácticas», el Paraguay fue citado como ejemplo de trabajo en reinserción social, a través de la cárcel industrial de mujeres de Ciudad del Este, en la que las mujeres privadas de libertad, tienen oportunidad de capacitarse, aprender un oficio y generar ingresos en la

empresa montada dentro del centro penitenciario, e insertarse como funcionaria de la empresa, ya en contexto de libertad.

El proyecto Cárcel Industrial de Mujeres fue impulsado como proyecto estratégico del Plan de Atención a Mujeres Privadas de libertad y fue declarado de interés nacional por el Congreso de la Nación en el año 2014. Constituye la primera cárcel industrial del Paraguay, y un modelo de reinserción social de mujeres privadas de libertad en Latinoamérica. (Gobierno nacional Paraguay, 2015)

Los factores antes mencionados nos llevan a una serie de cuestionamientos puntuales.

¿Cómo brindar la mejor seguridad a nuestros estudiantes, profesores, empleados y a la población de Paraguay sin temor a la inseguridad o violencia social?, ¿Cómo podemos reforzar la seguridad física sin sacrificar el fácil acceso a las instalaciones, los recursos y los servicios de las universidades?, ¿Se puede mejorar la sensación de inseguridad en Paraguay trabajando en conjunto con el gobierno para la reinserción social y educativo de las personas que están en las penitenciarías de Paraguay?.

Detrás de estos cuestionamientos hay que sentirse orgullosos de los resultados que ha obtenido Paraguay, pero no será la sensación de miedo e inseguridad lo que va a mantener solamente la seguridad en Paraguay, debe de haber actuaciones de prevención tanto tecnológicas como humanas para llegar a fortalecer la educación que tan golpeada está en el país.

### **Debate.**

¿El hacer y/o mantener la seguridad del país depende del gobierno o dependerá de la población Paraguaya?, lo cual llevara a determinar si realmente a Nivel Universitario hay seguridad, a nivel Paraguay existen mecanismos que refrenen los índices de violencia e inseguridad, si apoyando sistemas de prevención tecnológica mejorara esa sensación y a la vez ser un sistema de prevención para que esta no crezca y logre aminorar mucho más cada día esos índices planteados. ¿Hay inseguridad baja en Paraguay? o se puede sacar las conclusiones respectivas a estos planteamientos, esperando encontrar respuestas satisfactorias que permitan a Paraguay ser un lugar donde la calidad de vida sea buena en pensamientos y en hechos.

Para concluir se puede determinar.

La Inseguridad en Paraguay