

Factibilidad de aplicación del identificador por radio frecuencia en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción, 2021

Feasibility of applying the radio frequency identifier in the libraries of the National University of Asunción, 2021

Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico

Sonia León de Alegre <https://orcid.org/0000-0002-8652-2365>¹Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay,
sonia.leon.alegre@gmail.comLaura Carolina Carvallo Vecca ¹ <https://orcid.org/0000-0001-5375-6790>¹Universidad Nacional de Asunción, Asunción, Paraguay,
lauracarvallo@gmail.comMartha Gómez Rojas ¹ <https://orcid.org/0000-0001-6065-1073>¹Universidad del Pacífico. Asunción, Paraguay,
marthagomezr24@gmail.com

Resumen

La investigación tiene por objetivo analizar mecanismos implementados para el control del acervo bibliográfico de las bibliotecas que conforman la Red de Bibliotecas Universitarias de la Universidad Nacional de Asunción mediante la utilización de la Identificación por Radio Frecuencia, y de esta manera verificar su factibilidad para el control de la colección. Se basó en un estudio cuantitativo de corte transversal y nivel descriptivo. La población estudiada consistió en 12 bibliotecas que conforman la Red, se utilizó como instrumento de recolección de datos una lista de cotejos, aplicado a inicios del periodo 2021. Los resultados más resaltantes denotan que el 50% de las bibliotecas presentan estanterías cerradas, además el 83% utilizan códigos de barras en los materiales bibliográficos, considerando que el rango de extravío de libros es de entre 3 a 5 materiales por año, finalmente 8 bibliotecas cuentan con un sistema de seguridad electrónica antirrobo. En conclusión, la incorporación de sistemas que permitan el control automático de los libros para evitar robos y/o extravíos es implementado aun de manera gradual en las bibliotecas.

Palabras clave: Biblioteca universitaria. Biblioteca automatizada. Colección de libros. Protección antirrobo.

Abstract

The objective of the research is to analyze mechanisms implemented for the control of the bibliographic heritage of the libraries that make up the Network of University Libraries at National University of Asunción through the use of Radio Frequency Identification, and in this way verify its feasibility for control from the collection. It was based on a quantitative cross-sectional study and descriptive level. The population studied consisted of 12 libraries that make up the Network, a checklist was used as a data collection instrument, which was applied at the beginning of the 2021 period. The most outstanding results denote that 50% of the libraries have shelves closed, in addition, 83% use barcodes in bibliographic materials, considering that the range of book loss is between 3 to 5 materials per year, finally 8 libraries have an anti-theft electronic security system. In conclusion, the incorporation of systems that allow the automatic control of books to prevent theft and/or loss is still gradually being implemented in libraries.

Keywords: University Library. Automated library Book collection. Anti-theft protection

Área del conocimiento: Ciencias Sociales

Correo de Correspondencia: marthagomezr24@gmail.com

Conflictos de Interés: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons CC-BY

Fecha de recepción: 12/07/2023

Fecha de Aprobación: 05/09/2024

Página Web: <https://revistas.uni.edu.py/index.php/rsesa>

Citación recomendada: León, S.; Carvallo, L.; Gómez, M. (2024). Factibilidad de aplicación del identificador por radio frecuencia en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción, 2021. Revista sobre estudios e investigaciones del saber académico (Encarnación), 18(18): e2024017

Introducción

El reporte de pérdida, daño o robo de materiales bibliográficos en las bibliotecas universitarias fue y sigue siendo un problema constante. Las bibliotecas son lugares públicos de libre acceso lo que conlleva al peligro de que personas mal intencionadas puedan ingresar inadvertidamente a las áreas poniendo en riesgo la seguridad de los recursos informativos de la institución y esta accesibilidad a la información puede traer en consecuencia la pérdida de materiales.

Es por ello que, de manera a dar continuidad al servicio de acceso a la información con calidad, se requiere de un sistema de seguridad electrónico, que asegure la oportunidad de seguir contando con un material en el momento en que se solicite, que además facilite la tarea del bibliotecario de manera a permitir una gestión adecuada de la información. La tecnología de Identificación por radiofrecuencia RFID (Radiofrequency Identification) “permite trazabilidad, control de inventario, localización y seguimiento de personas o bienes, y seguridad en el control de accesos” (Aroca Veloz, 2018, p. 18), lo que si bien la tecnología mencionada propiciará beneficios a la comunidad universitaria.

La implementación de este recurso innovador en las bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción (UNA) que conjuntamente conforman una red conocida como REBIUNA permitirá, por un lado, que el fondo documental permanezca dentro del recinto del centro de información o bien saber en qué lugar se encuentra si fue sustraído de algún usuario en la vía pública, además de agilizar el control del acervo por parte de los profesionales bibliotecarios.

Esto además obedece al creciente número de fondos bibliográficos que son puestos a disposición de investigadores, docentes, estudiantes, funcionarios y público externo; que si bien según registros de la Universidad Nacional de Asunción [U.N.A.] (2019), informe emitido por el rectorado, la cantidad de libros fue de 229.753 ejemplares mientras que el año 2020 se registró 253.618 libros (U.N.A., 2020) disponibles para los usuarios y en el periodo 2021 la cantidad del acervo fue de 208.824 ejemplares (U.N.A., 2021).

Es de suma importancia contar con este sistema electrónico que responda a las necesidades de gestión bibliotecaria en el marco de la cadena documental mediante una eficaz parametrización de las diferentes

políticas del sistema, y de esta forma garantizar y salvaguardar la colección.

En este estudio se presenta un análisis de los mecanismos implementados para el control de las bibliotecas de REBIUNA, cuyas acciones se encuentran encaminadas a la utilización de la RFID y su factibilidad para el control del acervo bibliográfico. Inicialmente, es fundamental conocer el concepto de Identificador por Radio Frecuencia, que evidentemente es una tecnología que se ha incorporado en la gestión bibliotecaria, cuya finalidad es la de proteger el acervo bibliográfico, considerando el flujo de préstamos efectuados y los constantes cambios que se dan en los centros de información considerando que los paradigmas y objetivos se centran en atender a la nueva era de usuarios. El Identificador por Radio Frecuencia conocida por sus siglas en inglés RFID “los cuales usan el principio de ondas de radio para identificar los productos con capacidades de almacenamiento de información variable y actualizable a través de la cadena de suministro” (S1 Colombia citado por Correa Espinal et al., 2010, p. 119).

Si ahondamos en los registros, los casos de robos y pérdidas de libros se dan desde la antigüedad, se recuerda que la más celebre biblioteca de Alejandría cuya destrucción fue por incendios provocados en tiempos de guerra en el año 47 a.C (Escolar, 2001) es memorable y recordado hasta la actualidad. Por su parte, el arqueólogo ruso Ignatius Stelletskaa se pasó toda la vida buscando la desaparecida biblioteca de Iván el Terrible, compuesta tanto por los muchos libros del propio zar, entre éstos se encontraban, al parecer, gran parte de los volúmenes de la Biblioteca de Constantinopla y algunos manuscritos de la mismísima Biblioteca de Alejandría (Galdeano, 2018).

Así mismo, la última guerra de Irak afectó a la Biblioteca Nacional de Bagdad “según se piensa, han desaparecido ochocientos mil volúmenes junto con miles de publicaciones periódicas, incluidas las primeras revistas impresas en lengua persa del mundo” (La Nación, 2003).

Si se trata de hurtos de gran significado para la ciencia, se hace mención a los dos libros de Charles Darwin que si bien fueron robados de la biblioteca de la Universidad de Cambridge en el año 2001 y fueron encontrados en marzo del 2022 (Marquina, 2022).

Recientemente, en nuestro país la noticia del hallazgo de la biblioteca perdida de escritor paraguayo Augusto Roa Bastos fue encontrada y entregada a los familiares del mismo. (Peralta, 2022).

Un estudio realizado en los Estados Unidos, se “estimó que la tasa media de pérdida por robo en bibliotecas era del 5,3%” (Universo Abierto, 2019), por otra parte, de acuerdo a De Santiago (2023):

En enero de 2019 un hombre de 53 años fue detenido en Valencia tras robar 222 libros de una biblioteca de la ciudad. El individuo solicitaba préstamos de los libros y los devolvía en la máquina de auto préstamos habiendo fotocopiado previamente el código de barras de los libros. El valor de los libros robados ascendió a los 10.000 euros. (párr. 5).

Todo lo mencionado son experiencias de hurtos de materiales bibliográficos que afecta de gran manera a la comunidad por las reseñas que si bien son de gran importancia.

Evidentemente mantener el control de la colección en bibliotecas con gran volumen de libros muchas de ellas de gran valor siguen siendo un desafío en la actualidad, pese a la llegada de los libros electrónicos, es por ello que se ha utilizado la tecnología como herramienta para la protección y control de los textos.

Si se trata de proteger el patrimonio bibliográfico de una biblioteca, tecnologías como RFID ha sido de gran ayuda, este se desarrolló en los años 70, y a partir de ahí empezaron a utilizar como sistemas de alerta para contrarrestar robos. (Urey Rubí, Miranda Guillen y Salinas Bolaños, 2018, p. 8).

Materiales y Métodos

Se enfocó en un estudio cuantitativo con corte transversal y descriptivo. La población estuvo compuesta por 18 bibliotecas que conforman la Red de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción (REBIUNA) que si bien son: la Biblioteca Central, Biblioteca Dirección General de Postgrado y Relaciones Internacionales, Biblioteca de la Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Agrarias, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Médicas, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas, Biblioteca de la Facultad de Ciencias Sociales, Biblioteca de la

Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, Biblioteca de la Facultad de Enfermería y Obstetricia, Biblioteca de la Facultad de Filosofía, Biblioteca de la Facultad de Ingeniería, Biblioteca de la Facultad de Odontología, Biblioteca de la Facultad Politécnica, Biblioteca del Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud, Biblioteca del Instituto Superior de Lenguas, Biblioteca de la Facultad Ciencias Veterinarias, todos como centros cooperantes, utilizando un total de 12 bibliotecas universitarias como muestra del estudio por conveniencia. Los criterios de inclusión fueron que están debían de estar situadas físicamente en el Campus Universitario de la ciudad de Asunción y San Lorenzo, además de formar parte activamente de REBIUNA. La recolección de datos consistió en la aplicación de un cuestionario aplicado de manera presencial a los responsables de las bibliotecas en el año 2021. El cuestionario estuvo compuesto por 9 variables y 24 ítems: sistema automatizado (3), servicio de préstamos (2), colección (1), personal bibliotecario (2), estantería (1), usuarios (2), circulación (6), seguridad electrónica (2) e inventario del fondo (5); todas valoradas mediante preguntas cerradas, cuyos ítems fueron adaptados de Fushimi et al (2010).

En cuanto al procedimiento de recolección de los datos, tomando datos de la gestión tradicional y automatizada de las bibliotecas, respectivamente, se solicitó previamente la autorización del acceso a la información a las bibliotecas que conforman la Red y las autoridades de cada una de los centros de información.

Resultados

Han participado 12 bibliotecas universitarias que conforman la Red de Bibliotecas de la Universidad Nacional de Asunción (REBIUNA) como centros cooperantes. En la tabla 1 se visualiza el sistema de gestión tradicional que se aplica en las bibliotecas universitarias. En cuanto a la organización de las bibliotecas, seis de los centros de información tienen estanterías cerradas, en cuanto a la colección, el mayor número de materiales de información con que cuentan las bibliotecas es el rango de entre 6000 a 10000 ejemplares, según los registros el 100% de la colección están en el inventario según datos de 8 bibliotecas. Considerando la importancia de realizar el inventario de la colección bibliográfica, actividad obligatoria de

los bibliotecarios 11 de ellas aplican la actualización del inventario, ahora bien la frecuencia con que se aplica 5 de las mismas aplican el control una vez al año, 5 profesionales que representan a las bibliotecas en estudio han manifestado que el tiempo que tardan en controlar el inventario es de 2 meses aproximadamente, ahora bien, 10 de los bibliotecarios consideran que realizar el control del inventario de manera manual no es confiable debido al número de la colección con que se cuenta. Ahora bien, en cuanto al servicio de préstamos, todas ofrecen préstamos en sala y a domicilio, ya que se encuentra estipulado en el Reglamento Interno de la Biblioteca, la afluencia de usuarios que acuden a las bibliotecas universitarias de la UNA mayormente se encuentra en el rango de entre 1100 a 1500 entre docentes, estudiantes y público externo.

Tabla 1.
Ítems evaluados del sistema de gestión tradicional

Ítems	Respuesta	Frecuencia
¿El tipo de estantería presenta la biblioteca universitaria?	Abierta	4
	Cerrada	6
	Mixta	2
¿Cuál es el tamaño de la colección?	Menos de 5000	1
	6000-a 10.000	5
	11.000-15.000	2
	16.000-20.000	2
	21.000-30.000	1
	Más de 30.000	1
¿Qué porcentaje de la colección tiene registro bibliográfico?	25%	0
	50%	2
	75%	2
	100%	8
¿Se realiza inventario de las colecciones que la integran?	Si	11
	No	1
¿Con qué frecuencia se realiza el inventario?	1 vez al año	5
	2 veces al año	4
	1 vez cada 2 años	2
	Más de 2 años	0
	No realizan	1
	15 días	2

¿Cuánto tiempo lleva realizar el control de inventario?	1 mes	4
	2 meses	5
	Más de 2 meses	0
	No se realiza	1
Desde su percepción, ¿considera que el inventario manual que realiza es confiable?	Si	2
	No	10
¿Cuentan con servicio de préstamo a domicilio?	Si	12
	No	0
¿Podría mencionar el rango de números de afluencia de usuarios que se registra?	Menos de 500	1
	500 a 1000	1
	1100 a 1500	5
	1600 a 2000	1
	Más de 2000	4

(Continuación de la Tabla 1)

Fuente: Adaptado de Fushimi et al (2010)

En la tabla 1 se presentan la descripción de los servicios tradicionales de las bibliotecas, cuyos resultados se detallan en forma cuantitativa. Se puede observar que el ítem con mayor frecuencia en cuanto a la organización de la colección que 6 de las bibliotecas cuentan con estantería cerrada. Además 5 de ellas presentan un rango en cuanto a la cantidad de materiales bibliográficos entre 6000 a 10.000 ejemplares disponibles. Los bibliotecarios han manifestado que en 11 bibliotecas se aplica el control del inventario y 10 de los mismos han expresado que no es confiable realizarlo de manera manual teniendo en cuenta el flujo de usuarios que acuden a los centros oscila entre 1100 a 1500 y cuyo conjunto conforman docentes, estudiantes, investigadores, funcionarios y público externo.

Tabla 2.

Gestión automatizada de las bibliotecas

Ítems	Respuesta	Frecuencia
¿Los servicios que prestan en la biblioteca se encuentran automatizados?	Si	8
	No	4
¿Cuenta con algún sistema de automatización para la colección?	Si	12
	No	0
¿Cuentan con una base de datos integrada con el sistema de automatización de bibliotecas?	Si	7
	No	5
¿Cuentan con algún sistema de auto préstamo de materiales bibliográficos?	Si	2
	No	10
Total, de transacciones de circulación: préstamo, devoluciones, renovaciones (considere un mes)	Menos de 500	1
	500 a 1000	1
	1100 a 1500	3
	1600 a 2000	4
	2100 a 2500	0
	Más de 2500	3
¿Utiliza el código de barras para realizar préstamo?	Si	2
	No	10
¿Cuál es la cantidad de personal que brinda el servicio de préstamo y devolución?	2 a 3 personas	10
	4 a 5 personas	2
	Más de 5 personas	0
¿Cuál es la cantidad de personal que se destina al control del inventario del acervo?	1 a 2 personas	4
	Más de 3 personas	7
	Ninguna	1
¿Los usuarios cuentan con credenciales identificadas con código de barra?	Si	2
	No	10
¿Considera que las transacciones de circulación son eficientes en la biblioteca?	Si	7
	No	5
¿Cuánto tiempo se destina para realizar las transacciones de préstamo de un material sin la utilización del código de barras?	3 a 5 minutos	7
	5 a 10 minutos	4
	Más de 10 minutos	1
¿Cuánto tiempo se destina para realizar la transacción de devolución de un material sin la	3 a 5 minutos	2
	5 a 10 minutos	9
	Más de 10 minutos	1

utilización del código de barras?		
¿Puede mencionar la cantidad de material extraviado por año?	No registran pérdidas	1
	1 a 3 materiales	5
	3 a 5 materiales	6
	Más de 5 materiales	0
¿Cuentan con código de barras los materiales de la biblioteca?	Si	2
	No	10
¿Cuentan con algún sistema de seguridad electrónica antirrobo de materiales?	Si	4
	No	8

Fuente: Adaptado de Fushimi et al (2010)

La tabla 2 muestra el progreso en la adopción de RFID. Específicamente, ocho bibliotecas han implementado servicios automatizados, lo que indica la integración de tecnología para mejorar la gestión y atención al usuario. Adicionalmente, doce bibliotecas han digitalizado sus colecciones utilizando software o plataformas especializadas para optimizar el control de inventario.

Particularmente sobre el servicio de préstamos, solo 2 bibliotecas ofrecen el servicio de auto préstamo y que además utilizan el código de barras para el préstamo, pese a que el número de usuarios que proceden al préstamo es de entre 1600 a 2000 usuarios por mes. Pese a la implementación de dicha tecnología solo 2 bibliotecas proponen el uso de código de barras en los libros que forman parte de la colección bibliográfica, pese a que en 6 bibliotecas se registra pérdida o extravío de libros por año. Finalmente, de las 12 bibliotecas que formaron parte del estudio solo 4 cuentan con sistema de seguridad antirrobo de los textos que conforman el acervo bibliográfico.

Discusión y Conclusión

Ante que nada, es importante mencionar que los resultados han permitido dimensionar la importancia de innovar las bibliotecas que forman la Universidad Nacional de Asunción, y con ello la seguridad de la colección física, lo cual sigue siendo clave para la universidad, considerando los criterios de evaluación que menciona la institución que regula la habilitación de carreras de grados y postgrado Consejo Nacional de Educación Superior (CONES) y la evaluación de estas que permite la acreditación con la Agencia Nacional

de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES).

Si bien se analiza fuertemente que las bibliotecas universitarias pasaran a ser en momento dado totalmente virtuales, en Paraguay la tendencia es aún incipiente, es más, los altos costos que implica el pago o bien suscripciones de e-book (libros electrónicos) hacen que la gran mayoría de las bibliotecas universitarias sigan adquiriendo libros en formato físico, esto trae consigo mantener algunas de las prácticas tradicionales de la gestión bibliotecaria, como lo es el cuidado del acervo bibliográfico.

Las múltiples actividades que se conjugan en las bibliotecas universitarias requieren que el personal bibliotecario mantenga el control, particularmente el cuidado de los libros, las nuevas tendencias tecnológicas utilizadas en las bibliotecas como la tecnología RFID es significativamente favorable “por el costo y la flexibilidad” que ofrece. (Avilés Ortega, et al., 2019, p. 42)

La disponibilidad y acceso a la información a través de las redes facilita la creación de bases de datos, así como también los repositorios digitales en las unidades de información. De esta manera el usuario universitario dispone de libre acceso a la misma, sin embargo, aún existen incomparables contratiempos relacionados a la mejora en las políticas de acceso a la información, una de las más notoria es la cantidad de personal con que se cuenta para realizar las tareas y la falta de presupuesto.

Las bibliotecas universitarias deben tomar como modelo a aquellas que han logrado superar estas barreras e incorporar sin más pérdida de tiempo las TIC a sus procedimientos en un trabajo articulado con la alta gerencia universitaria.

La prolongación de la biblioteca universitaria al campo tecnológico constituyó el escenario del paso de la investigación presencial al virtual, además con la incorporación exitosa a las TIC en sus labores diaria contribuyo en muy buena escala a mejorar sus procesos.

Por su parte, el uso de la tecnología RFID medianamente implementada en algunas de las bibliotecas que conforman la REBIUNA, sigue siendo un desafío tanto para los bibliotecarios como para los usuarios. Esto se puede observar en la metodología de control de la colección que, si bien se sigue realizando de manera tradicional, y que en algunas ocasiones pese

a que se ha implementado la herramienta estos siguen optando por el control manual.

Bibliografía

- Aroca Veloz D. A. (2018). *Estudio de un control de inventario basado en tecnología RFID para la biblioteca de la Universidad de Guayaquil*. [Tesis de grado, Facultad de Ingeniería Industrial, Universidad de Guayaquil]. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/36290/1/Tesis%20control%20de%20inventario%20basado%20RFID%20Diego%20Arrmando%20Aroca%20Veloz.pdf>
- Avilés Ortega, J., Palomeque Penagos, F. y Solano Lastre, J. (2019). *Diseño de una infraestructura T. I. basada en Tecnologías RFID para la Biblioteca Gerónimo Osiris de la Corporación Universitaria del Caribe CECAR*. [Tesis de especialización, Escuela de Posgrado y Educación continua, Colombia]. <https://www.google.com/search?q=sincelejo&oq=sincelejo+&aqs=chrome..69i57j46i512j0i512j0i67i650j0i51215.3783j1j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- De Santiago, A. (2023). Ladrones de libros: Aumentan los casos de robos en España en las bibliotecas públicas. *El Cierre Digital*. <https://elcierredigital.com/investigacion/553551941/ladrones-libros-aumento-casos-robos-bibliotecas-espana.html>
- Escolar, H. (2001). *La Biblioteca de Alejandría*. Gredos
- Espinal, A. C., Álvarez López, C. E., y Gómez Montoya, R. A. (2010). Sistemas de identificación por radiofrecuencia, código de barras y su relación con la gestión de la cadena de suministro. *Estudios Gerenciales*, 26(116), 115-141. [https://doi.org/10.1016/S0123-5923\(10\)70126-1](https://doi.org/10.1016/S0123-5923(10)70126-1)
- Fushimi, M., González, C., Miguel, S. Pené, M., Pichinini, M. y Rozemblum, C. (2010). *Evaluación de bibliotecas universitarias: una propuesta desde las perspectivas objetiva y subjetiva*. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/91066/Evaluación_de_bibliotecas_universitarias.19.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Galdeano, L. (2018). El misterio de la biblioteca dorada de Iván el Terrible. *Libertad Digital*. <https://www.libertaddigital.com/cultura/libros/2018-08-08/el-misterio-de-la-biblioteca-dorada-de-ivan-el-terrible-1276623100/>
- La Nación. (2003). *Fuego y pillaje en la biblioteca de Bagdad*. <https://www.lanacion.com.ar/cultura/fuego-y-pillaje-en-la-biblioteca-de-bagdad-nid498289/>
- Marquina, J. (2022). *Los cuadernos robados de Darwin han sido devueltos a la Biblioteca de la Universidad de Cambridge*. <https://www.julianmarquina.es/los-cuadernos-robados-de-darwin-han-sido-devueltos-a-la-biblioteca-de-la-universidad-de-cambridge/>
- Peralta, J. (2022). La biblioteca perdida de Roa Bastos ahora vuelve del exilio. *La Nación*. <https://www.lanacion.com.py/gran-diario-domingo/2022/07/24/la-biblioteca-perdida-de-roa-bastos-ahora-vuelve-del-exilio/>
- Universidad Nacional de Asunción. (2021). *Boletín estadístico de la Red de Bibliotecas de la UNA: 2021*. UNA.
- Universidad Nacional de Asunción (2020). *Resumen: UNA en cifras*. <https://www.una.py/wp-content/uploads/2020/10/CONOZCA-LA-UNA-2020-7.pdf>
- Universidad Nacional de Asunción (2019). *Resumen: UNA en cifras*. <https://www.una.py/wp-content/uploads/2020/05/UNA-en-Cifras-2019-Final.pdf>
- Universo Abierto (2019). *¿Cuál es el libro más robado en las bibliotecas del mundo?* <https://universoabierto.org/2019/02/18/cual-es-el-libro-mas-robado-en-las-bibliotecas-del-mundo/>
- Urey Rubi, T., Miranda Guillen, Y. y Salinas Bolaños, A. (2018). *Propuesta de sistema automatizado de control de préstamos de libros para las bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN – León) empleado tecnología RFID para la lectura de códigos de libros y estudiantes*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua]. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/7599/1/241734.pdf>