

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

J C Maldonado, A M Beltrán Flandoli, C Ortiz León, A V Velásquez Benavides (2019): “Laboratorios universitarios: Experimentación e innovación. Caso MediaLab UTPL”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1335 a 1343.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1387/70es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1387](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1387)

Laboratorios universitarios: Experimentación e innovación. Caso MediaLab UTPL

University labs: Experimentation and innovation. The case of
MediaLab UTPL

Juan Carlos Maldonado [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Universidad Técnica Particular de Loja -
jcmaldonado2@utpl.edu.ec

Ana María Beltrán Flandoli [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Universidad Técnica Particular de Loja -
ambeltran@utpl.edu.ec

Carlos Ortiz León [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Universidad Técnica Particular de Loja - ccortiz@utpl.edu.ec

Andrea Victoria Velásquez Benavides [[CV](#)] [[ID](#)] [[G](#)] Universidad Técnica Particular de Loja -
avvelasquez@utpl.edu.ec

Abstracts

[ES] Las universidades en América Latina necesitan una reestructuración tecnológica importante, para enfrentar el reto que hoy en día plantea la utilización de laboratorios como herramientas contribuyentes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de sus alumnos. Estos cambios deben estar orientados a proponer una opción educativa que se ajuste a las necesidades de la sociedad presente y futura, lo cual implica tener una educación de calidad, con equidad y pertinencia sociocultural en el contexto de un sistema de educación permanente a través de las prácticas pre-profesionales. Los laboratorios como espacios de experimentación se han convertido en uno de los principales centros de innovación. El MediaLab UTPL, es un espacio ciudadano de producción, destinado a la investigación, generación y difusión de proyectos multidisciplinarios, donde investigadores, estudiantes, docentes, y público en general puedan proponer, crear, y explorar las distintas formas de experimentación y aprendizaje colaborativo, haciendo uso de las herramientas y tecnología con las que se cuenta. La presente investigación analiza el origen y desarrollo de este espacio y se centra en recopilar la opinión de los estudiantes sobre su experiencia de aprendizaje. Las conclusiones que resulten a partir de esta investigación serán de gran importancia para las comunidades educativas y para la sociedad en sí, ya que a partir de esta se pueden generar criterios de calidad que aportarán a mejorar competencias

mediáticas que contribuyan con dimensiones e indicadores sobre los laboratorios de comunicación en las universidades. Las hipótesis de investigación son: 1) La implementación del laboratorio conlleva una serie de prácticas que instan a innovar en la educación a través de las prácticas pre-profesionales; 2) Los conocimientos adquiridos permiten un aprendizaje constructivo, a través del desarrollo de competencias y habilidades científicas, técnicas y metodológicas.

[EN] Latin American universities need to undergo a major technological upgrading to meet the challenges posed by the use of labs as teaching and learning tools. These changes should aim to offer an educational option that meets the current and future needs of society, which implies quality education with equality and sociocultural relevance in the context of a permanent education system through internships. Labs as spaces for experimentation have become one of the main innovation centres. The MediaLab UTPL, is a social production space, intended for research and the generation and dissemination of multidisciplinary projects, where researchers, students, faculty, and the general public can propose, create, and explore the different forms of experimentation and collaborative learning, through the use of the available tools and technology. This paper analyses the origin and development of this particular Lab and collects students' opinions about their learning experience in it. The conclusions of this research will be of great importance to educational communities and society in general, since they can serve as the basis to generate quality criteria to improve media skills that improve the dimensions and indicators of university communication labs. The research hypotheses are: 1) The implementation of the lab involves a series of practices that call for innovation in education through internships; 2) The knowledge acquired enables constructive learning through the development of scientific, technical and methodological skills and competences.

Keywords

[ES] Educación; comunicación; tecnologías; Innovación; medios; laboratorio; Medialab UTPL.

[EN] Education; communication; technology; innovation; media; lab; Medialab UTPL.

Traducción de **CA Martínez-Arcos**
PhD, Universidad de Londres

1. Introducción

Desde sus inicios los procesos industriales han necesitado equipos, herramientas y equipos tecnológicos que permitan mejorar e innovar los sistemas de producción de manera correcta, además de sistemas de registro y control para prevenir y evitar daños en las diferentes maquinarias y mejorar la calidad en la consecución de resultados en proyectos finales.

Las universidades en América Latina necesitan una reestructuración tecnológica importante, para poder enfrentar el reto que plantea la utilización de herramientas tecnológicas y digitales que contribuyen en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Estos cambios deben estar orientados a proponer una opción educativa que se ajuste a las necesidades de la sociedad presente y futura, lo cual implica tener una educación de calidad, con equidad y pertinencia sociocultural en el contexto de un sistema de educación permanente; es decir, un modelo educativo que no termina con los estudios de pregrado o postgrado, sino que ofrece una opción formativa continuada en el tiempo, mediante una oferta académica encauzada a la actualización y la mejora constante del individuo tanto en el plano profesional como personal.

“Hoy en día los laboratorios sociales están causando un fuerte impacto en el mundo de educación superior, convirtiéndose en espacios de experimentación con la utilización de tecnologías y recursos que existen en estos espacios; de hecho, para algunos autores,

precisamente la educación es una de las actividades más proclives a experimentar estos procesos de innovación disruptiva, dado el tardío impacto que la tecnología está teniendo sobre ella" (Rodríguez 2017).

La velocidad con la que han crecido estos espacios y los nuevos requerimientos que demanda el aprendizaje experimental, han generado diferentes incógnitas en el diseño de proyectos innovadores basados en el nuevo contexto tecnológico. Con esta premisa, la Universidad Técnica Particular de Loja por medio del Departamento de Ciencias de la Comunicación, en el año 2015, creó el laboratorio MediaLab UTPL, concebido como un laboratorio destinado a la investigación, innovación, experimentación, generación y difusión de proyectos multidisciplinarios, donde investigadores, estudiantes, docentes y público en general puedan proponer, crear, y explorar las distintas formas de experimentación y aprendizaje colaborativo, haciendo uso de las herramientas y tecnología con las que contamos, un espacio de encuentro de experimentación con la ciudadanía.

La tecnología y sus implicaciones, es un asunto al que deben dar importancia las universidades, ya que para el aprendizaje de sus estudiantes debe ser prioritaria la noción de que nos movemos en una sociedad digital. Aquí radica la importancia de los *labs* como espacios donde se combinan la ciencia, investigación y la experimentación entre profesores y estudiantes.

2. Justificación

El desarrollo científico y tecnológico es una de los factores más influyentes sobre la sociedad contemporánea. La globalización mundial, polarizadora de la riqueza y el poder, sería impensable sin el avance de las fuerzas productivas que la ciencia y la tecnología han hecho posibles (Núñez 1999).

En 1894, John Dewey junto a su esposa organizó una escuela experimental para someter a prueba sus teorías pedagógicas, desarrolló así un método para generar innovación desde el aprendizaje, adecuando un aula para poder ejecutar las propuestas que se generaban. Posteriormente Wilbur C. Phillips, en el ámbito de la salud pública, crea "Social Unit Plan", un modelo de organización social desarrollado de forma experimental en Cincinnati en 1917, implemetado por ciudadanos junto a los expertos.

Evolutivamente, luego de varios intentos, se unen a este modelo de laboratorios sociales, los Medialabs, mismos que durante las últimas décadas se han apropiado de este modelo de carácter socio-experimental. Según (Saguenza 2013) los Medialabs tendrían sus raíces de los laboratorios científicos, laboratorios industriales, laboratorio de diseño y laboratorio tecnológico digital.

Así llegamos al momento actual donde el modelo Medialab, ha tenido varios avances en su desarrollo social con la incorporación de nuevas tecnologías digitales. La evolución ha hecho que la parte "Media" de estos laboratorios deje de centrarse esencialmente en la idea de medios de comunicación para incorporar la idea de mediación (Ruiz y Alcalá, 2016).

El modelo Medialab, que se sitúa al alero de una enorme variedad y densidad de discursos y proyectos artísticos y también ligado al arte de los nuevos medios, tiene de igual manera como consigna, hacer investigación ligada a la experimentación.

El Laboratorio de Luz (1990 hasta la actualidad), vinculado a la Facultad de Bellas Artes de la Universitat Politècnica de València, por ejemplo, se concibió como un espacio de encuentro, estudio e investigación de principios estéticos y expresivos relacionados con la imagen-luz. un laboratorio

Fablab, Sevilla (2011), es un espacio creado en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad de Sevilla para la aplicación del hardware y el software en la fabricación digital.

Sembrando algunas connotaciones sobre la visión y el enfoque de cara al trabajo de los MediaLabs, se trataría de avanzar en dinámicas de comprensión más acabadas, por ejemplo, entre humanidad y ciencia, una posibilidad de avenir mundos, de crear lugares donde manejarse íntegramente en el diálogo y establecer conexiones diferentes (Ortega y Villar 2014). En los últimos años uno de los más referentes en España, es MediaLab El Prado de Madrid, el mismo que nace en el año 2000 como un centro crítico dedicado a la producción cultural a través de la experimentación con las tecnologías digitales, situando su investigación en la intersección entre arte, ciencia, tecnología y sociedad.

3. Marco Teórico

En las dos últimas décadas la universidad, ha vivido tiempos de cambio. Han existido, y siguen existiendo, transformaciones en el marco normativo que rige su funcionamiento; se han generado reformas y contra-reformas de los planes de estudio y su organización, han surgido, además, nuevas y variadas titulaciones (Moreno y Pozo 2003). Estas instituciones deben estar a la vanguardia de la tecnología e implementar laboratorios para prácticas de sus estudiantes, es decir lograr un contexto integral de innovación a través de la experimentación aprovechando las potencialidades tanto de infraestructura como de apropiación del conocimiento existentes. Una de las principales ventajas que ofrece un laboratorio es su interactividad, al permitir que el estudiante tenga contacto con un proyecto real. Al poder observar lo que sucede en sus experimentos, los alumnos desarrollan habilidades cognitivas. Sin embargo, a pesar de ser lugar idóneo para la experimentación, presentan retos entre los que podemos destacar el costo inicial, el mantenimiento, el consumo de energía, y las restricciones en espacio debido al incremento en la matrícula propia de la explosión demográfica (Lorandi, 2014). También se debe tener en cuenta, que las prácticas de los estudiantes deben ser supervisadas constantemente por los docentes o encargados de los laboratorios.

Las características particulares que presentan las TIC hacen que su uso en educación pueda ser positivo, pues pueden favorecer la actitud demostrada por los alumnos hacia el aprendizaje e incluso ayudar a mejorar la actividad docente de los profesores (Pontes, 2001).

4. Metodología

Este artículo se elaboró con una metodología descriptiva y analítica, en la cual se aborda el desarrollo que ha tenido el Laboratorio Medialab UTPL desde su creación en el año 2015, haciendo énfasis en los resultados de proyectos y sobre todo sus líneas de investigación. Se hace uso de información proveniente de los estudiantes, docentes que experimentan en este lugar.

El Medialab UTPL parte de la transversalidad de la comunicación para idear un espacio físico y virtual de encuentro desde la universidad hacia la sociedad.

Sobre la base de la cultura digital, se quiere realizar propuestas aplicables, esto como método y como resultado del trabajo, a través de la incorporación de la tecnología a los procesos de generación del conocimiento, de interacción con diferentes grupos de la sociedad y de participación pública. MediaLab UTPL se integra a la propuesta de laboratorios I+D+I del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia a través del equipo del Departamento de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Técnica Particular de Loja. Centra su trabajo en siete áreas: Redes Sociales; Nuevas tendencias del mercado publicitario; Nuevas narrativas interactivas y audiovisuales, Periodismo de datos, Nuevos

negocios digitales, Nuevos estándares técnicos y periodísticos en dispositivos móviles e Innovación tecnológica.

Figura 1. Página web MediaLab UTPL



Experimentación con estudiantes

La implementación de los elementos básicos de la cultura tecnológica digital, es uno de principales objetivos en el ámbito de formación en comunicación, ya que el estudiante se desenvuelve cada vez más en una sociedad que demanda la creación de productos digitales; por ello y precisamente por este motivo se crea el laboratorio Medialab UTPL, dando un espacio los educandos para que construyan sus primeros esquemas ligados a las nuevas formas de periodismo. Según García (2012), el conocimiento se produce por la confluencia de dos procesos: información (búsqueda, procesamiento, almacenamiento) y comunicación (distribución e intercambio de información) que se activan a través de la educación y el uso adecuado de recursos, herramientas, aplicaciones, entornos tecnológicos y digitales presentes en la sociedad. espacio.

El uso de las tecnologías debe ser impulsado desde los ámbitos de instrucción formal e informal, como medio para aumentar y mejorar el acceso a bienes y servicios educativos y culturales, formando sujetos críticos, activos y creadores, y no solo consumidores de tecnologías y contenidos digitales (formación de profesorado). Por lo tanto, los docentes deben estar preparados para esta forma de enseñar y aprender.

Teniendo en cuenta estas consideraciones el MediaLab UTPL ha propuesto nuevas estrategias educativas, que dan lugar a aprendizajes eficaces y eficientes, incentivando el trabajo en equipo e integrando las nuevas tecnologías. Como señala Sandra Piedra, estudiante de sexto ciclo de la Titulación de Comunicación: “Este espacio me ha dado lo oportunidad de vincularme con proyectos reales en los que se puede poner en práctica las capacidades y habilidades que se posee y además incrementarlas. Esta experiencia ha sido muy satisfactoria, pues he contado con profesores que me orientan en diferentes campos de la comunicación (diseñadores, editores de videos, camarógrafos, etc.). La experimentación con los docentes es muy importante ya que en varios proyectos no teníamos conocimiento de la técnica, tal es el caso de los hologramas, que iniciamos con un proceso de “prueba y error”, porque no se tenía clara la forma técnica de grabación con personas reales, en la web solo se encontraron ejemplos con animaciones; esto motiva y ayuda a complementar los conocimientos en cosas reales”.

La educación de la sociedad del conocimiento no puede basarse únicamente en la transmisión de información por parte del profesor, si no que debe fomentar la adquisición y desarrollo de las

competencias tecnológicas y digitales (Goig,2014). Pamela Rodríguez, estudiante de cuarto ciclo de la misma titulación, señala la importancia de trabajar en los proyectos del MediaLab UTPL: “Realmente he aprendido mucho acerca de producción, realización, edición, esto en el ámbito audiovisual, pero además, he desarrollado habilidades sobre como investigar prudente y necesariamente para poder desarrollar los proyectos de mejor manera. Sobre todo, es mas llevadero por el trabajo en equipo que se desarrolla es este espacio, la confianza y el interés que prestan los docentes en nuestras actividades es muy importante ya que nos permite tener mas seguridad en lo que realizamos”.

Chelsy Seguro y Jason Espinoza, estudiantes de sexto y octavo ciclo de la titulación de Comunicación, coinciden en que la utilización y manejo de herramientas tecnológicas y digitales es muy importante, ya que esto permite estar a la vanguardia del periodismo actual. Teniendo en cuenta que el nuevo contexto globalizado, la información digital y las tecnologías digitales penetran en los más diversos procesos productivos y ocupan en ellos un lugar decisivo, por lo que las áreas de la ciencia y tecnología vuelven a mostrarse como centrales (Martínez, 2015).

Proyectos

Durante el 2018 el MediaLab UTPL ha emprendido en varios proyectos a los que se pretende dar continuidad, sin embargo, es importante tomar en cuenta las líneas de investigación del Departamento de Ciencias de la Comunicación, donde se soporta el accionar del laboratorio. En este contexto se vienen desarrollando diferentes proyectos, con la finalidad de posicionarse como un laboratorio consolidado, participativo, innovador, competitivo y pertinente para la formación integral de estudiantes, docentes y técnicos, con sentido ciudadano promotores de cambios e innovación tecnológica. Todo esto enmarcado en la combinación de la docencia, investigación y experimentación, con vinculación interdisciplinar en distintos campos del conocimiento.

Es por ello que el MediaLab UTPL, viene desarrollando una serie de iniciativas, entre las mas representativas están:

Tabla 1. Proyectos MediaLab UTPL

Proyecto	Descripción
	Propuesta de innovación en la comunicación institucional-estudiantil. Creación de informativo “La Nota UTPL”-.
Industrias Culturales	Proyecto transmedia “Loja, ayer y hoy”. Realización de productos comunicacionales (video, audio, fotografía) en base al archivo audiovisual de la UTPL.
	Propuesta para creación del archivo audiovisual de la UTPL.
	Implementación de la Fototeca Digital colaborativa UTPL.
	Proyecto “Fotoensayos”: Experimentar el poder la imagen.
	Creación de videos turísticos de Loja en 360°
Recursos educativos, comunicación académica y científica	Proyecto para creación de hologramas aplicados a la educación.
	Proveer recursos audiovisuales para MOOC UTPL.
	Conversatorios temáticos con estudiantes y docentes.

Estos proyectos están enmarcados dentro de las líneas de investigación del laboratorio, mismas que se mencionan anteriormente; desde la perspectiva del modelo de experimentación, trabajo en equipo, investigación y desarrollo, cada uno de estos proyectos esta coordinado con docentes y apoyados por estudiantes de la Titulación de Comunicación, trabajando interdisciplinariamente con las Titulaciones de: Relaciones Públicas, Arquitectura, Sistemas Informáticos, entre otras.

Marques (2000) señala que los medios didácticos cumplen entre otras las siguientes funciones:

- Motivar, despertar y mantener el interés
- Proporcionar información
- Guiar los aprendizajes de los estudiantes: organizar la información, relacionar conocimientos, crear nuevos conocimientos y aplicarlos.
- Evaluar conocimientos y habilidades.
- Proporcionar entornos para la observación, exploración y experimentación
- Proporcionar entornos para la creación, expresión y difusión.

El modelo MediaLab UTPL, se alinea a otros modelos de laboratorios ciudadanos existentes en Europa y Latinoamérica. El mantenimiento del mismo se sujeta al presupuesto del Departamento de ciencias de la Comunicación y a propuestas específicas de proyectos auspiciado por la Universidad Técnica Particular de Loja.

Para finalizar, se considera que para la consecución de cualquier proyecto que se desarrolla en el MediaLab UTPL, es necesario el cumplimiento de una serie de objetivos, medios o fines como base de partida. Aspectos generales se enumeran a continuación:

- Dotación tecnológica y digital en espacios destinados a cada proyecto a desarrollar.
- Instalación e integración del equipo técnico y humano suficiente para la experimentación e innovación donde el docente y estudiante puedan desarrollar sus actividades.
- Con la dotación de herramientas tecnológicas y digitales en los diferentes espacios, podrá evidenciarse resultados positivos en la elaboración y terminación de los productos.
- Es necesario el trabajo colaborativo, donde docentes y estudiantes desarrollen a la par las actividades, facilitando el intercambio de experiencias.
- Es muy importante promover acciones conjuntas para comunicar y compartir el conocimiento a través de la difusión y puesta en marcha de los resultados obtenidos.

La conexión entre los conceptos de laboratorios sociales y medialabs es pertinente, dado que es justamente el cauce que toma el desarrollo de la sociedad digital en la que vivimos, lo que ha hecho que la experimentación con tecnología deje de tener sentido por sí misma fuera del contexto social en el que se circunscribe y se ponga en marcha en espacios concretos del ámbito universitario.

Conclusiones

El presente trabajo introduce una forma de innovación en el ámbito educativo de la formación de profesionales universitarios, basándose en la utilización de herramientas que nacen de la cultura digital y se materializan en formatos y proyectos concretos de experimentación y aprendizaje colaborativo.

Puede decirse que los proyectos desarrollados en el MediaLab UTPL, marcan un hito en el desarrollo de la educación universitaria del país, puesto que es el único laboratorio que funciona directamente

vinculado a una institución superior en Ecuador. El panorama es amplio y también las iniciativas que dentro y fuera de nuestro país surgen desde los contextos universitarios. La naturaleza abierta, ciudadana y digital de estos laboratorios exige la generación de nuevas métricas de implicación social que van más allá de los modelos de medición empleados tradicionalmente para la investigación.

Para el docente es muy importante y de gran utilidad, las ideas e información del estudiantado, permitiendo además fomentar la combinación entre el aprendizaje colaborativo y experimentación. Además, posibilita realizar una reflexión y autoevaluación sobre las competencias y capacidades adquiridas mediante actividades encargadas a cada individuo.

Este artículo expone el caso de MediaLab UTPL desarrollando una tentativa de análisis de su alcance a través de sus proyectos, propuestas y experimentaciones con estudiantes. Quedando expuesto, conforme se ha ido desarrollando el artículo, que la cultura digital y el trabajo colaborativo, fundamentalmente han ampliado los límites de la Universidad y de su acción en la sociedad enfrentándonos a nuevos retos para capturar y cumplir con su propósito.

Es conveniente que los entes rectores velen por el bienestar de la educación a nivel universitario y que estos a su vez desarrollen programas permanentes que estimulen al docente a tener una vinculación directa con los estudiantes en el proceso de aprendizaje, donde se fomente el interés por conocer nuevas estrategias y herramientas que contribuyan eficazmente en la formación de los mismos.

- **Agradecimientos.** --Este artículo fue desarrollado en el ámbito del MediaLab UTPL – Laboratorio de Innovación, Comunicación y Cultura Digital de la Universidad Técnica Particular de Loja – UTPL. Un agradecimiento especial al Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Técnica Particular de Loja y al Departamento de Ciencias de la Comunicación.

5. Referencias bibliográficas

GARCIA ARETIO L. (2012): Sociedad del Conocimiento y Educación. Madrid: UNED

GOIG MARTINEZ R. (2014): Formación del Profesorado en la Sociedad Digital Investigación, Innovación y Recursos didácticos

LORANDI, A.; HERMIDA, G.; HERNÁNDEZ, J. Y LADRÓN DE GUEVARA, E. (2011). "Los laboratorios virtuales y laboratorios remotos en la enseñanza de la ingeniería", Revista Internacional de Educación en Ingeniería, vol. 4.

LAGO MARTINEZ S. (2015) De tecnologías digitales, educación formal y políticas públicas: Aportes al debate

MARQUES P. (2000) Los medios didácticos: recuperado de:
<http://peremarques.pangea.org/medios.htm>

MORENO C. POZO I. (2003) La cultura educativa en la universidad: nuevos retos para profesores y alumnos.

NUÑEZ, J. (1999) La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales. Lo que la educación científica no debería olvidar.

ORTEGA I. Y VILLAR R. (2014) El modelo medialab: contextos, conceptos y clasificación. Posibilidades de una didáctica artística en el entorno revisado del laboratorio de medios.

PONTES PEDRAJAS, A. et. al. (2001): Utilización didáctica de programas de simulación para el aprendizaje de técnicas de laboratorio en ciencias experimentales. Anales de la Real Sociedad Española de Química, Julio-septiembre, 44-50.

RUIZ MARTÍN, J.M. Y ALCALÁ MELLADO, J.R. (2016). “Los cuatro ejes de la cultura participativa actual. De las plataformas virtuales al medialab”. *Icono* 14(14): 95-122. doi: <http://dx.doi.org/10.7195/ri14.v14i1.904>

RODRÍGUEZ, P. (2017). Los MOOC: una educación superior de calidad para todos. Recuperado de: <http://www.pressdigital.es/texto-diario/mostrar/577404/mooc-educacion-superior-calidad-todos>

SANGÜENZA, R. (2013) La tecnocultura y su democratización: ruido, límites y oportunidades de los Labs.

Cómo citar este artículo en bibliografías / Referencia

J C Maldonado, A M Beltrán Flandoli, C Ortiz León, A V Velásquez Benavides (2019): “Laboratorios universitarios: Experimentación e innovación. Caso MediaLab UTPL”. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, pp. 1335 a 1343.

<http://www.revistalatinacs.org/074paper/1387/70es.html>

DOI: [10.4185/RLCS-2019-1387](https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1387)

- En el interior de un texto:

J C Maldonado, A M Beltrán Flandoli, C Ortiz León, A V Velásquez Benavides (2019: 1335 a 1343)

o

...J C Maldonado et al, 2019 (1335 a 1343)

Artículo recibido el 8 de diciembre. Aceptado el 11 de agosto
Publicado el 19 de agosto 2019