



Revista de Ciencias Humanísticas y
Sociales (ReHuso)

E-ISSN: 2550-6587

rehuso@utm.edu.ec

Universidad Técnica de Manabí
Ecuador

Quindemil Torrijo, Eneida María; Rumbaut León, Felipe; Cedeño Espinoza, Ricardo
David; Pinargote Nevárez, Zita Monserrate; Plúa Menéndez, César Alfredo
Comportamiento informacional. A propósito de las esculturas en la Universidad Técnica
de Manabí

Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales (ReHuso), vol. 4, núm. 1, enero-abril, 2019,
pp. 1-19
Universidad Técnica de Manabí

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=673171021001>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Comportamiento informacional. A propósito de las esculturas en la Universidad Técnica de Manabí

Autores:

Eneida María Quindemil Torrijo¹

Felipe Rumbaut León²

Ricardo David Cedeño Espinoza³

Zita Monserrate Pinargote Nevárez⁴

César Alfredo Plúa Menéndez⁵

Dirección para correspondencia: equindemil@gmail.com

Fecha de recepción: 15 de octubre de 2018

Fecha de aceptación: 12 de diciembre de 2018

Fecha de publicación: 31 de enero de 2019

Citación/como citar este artículo: Quindemil, E.M., Rumbaut, F., Cedeño, R. D., Pinargote, Z.M. y Plúa, C.A. (2019). Comportamiento informacional. A propósito de las esculturas en la Universidad Técnica de Manabí. *Rehuso*, 4(1), 1 - 19. Recuperado de: <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/1621>

Resumen

Se realizó un estudio descriptivo, cuyo objetivo está en determinar el comportamiento informacional que tienen los estudiantes en relación con las esculturas colocadas en los diferentes espacios de las facultades y áreas que conforman la Universidad Técnica de Manabí. Se usó el método de análisis documental en la caracterización de las esculturas. Se aplicó un cuestionario a una muestra de 300 estudiantes, en representación de las distintas facultades del campus de Portoviejo, para indagar sobre la necesidad, acceso, evaluación y uso de la información que proviene de los personajes que se dignifican. Se utilizó el software Statgraphics Centurion en el análisis de los datos. Como resultados se destaca un pobre conocimiento del significado de las obras y de lo que representan. Como conclusiones se sugiere trabajar desde la biblioteca universitaria en un programa de alfabetización informacional que considere estas obras como una alternativa que propicie el desarrollo cultural de los estudiantes en la universidad.

Palabras clave: Comportamiento informacional; esculturas; alfabetización informacional; Universidad Técnica de Manabí; biblioteca universitaria

¹ Universidad Técnica de Manabí. E-mail: equindemil@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-3705-6297>

² Universidad Técnica de Manabí. E-mail: frumbaut@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-2510-2762>

³ Universidad Técnica de Manabí. E-mail: david25cedeno@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0002-3623-3848>

⁴ Unidad Educativa Cristo Rey. E-mail: zitamonsserrate@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0001-7602-2212>

⁵ Universidad Técnica de Manabí. E-mail: alfplua@gmail.com. <https://orcid.org/0000-0003-0116-726X>

Informational behavior. About the sculptures at the Technical University of Manabí

Abstract

A descriptive study was carried out, whose objective is to determine the informational behavior that the students have in relation to the sculptures placed in the different spaces of the faculties and areas that make up the Technical University of Manabí. The method of documentary analysis was used in the characterization of the sculptures. A questionnaire was applied to a sample of 300 students, representing the different faculties of the Portoviejo campus, to inquire about the need, access, evaluation and use of the information that comes from the dignified characters. The Statgraphics Centurion software was used in the analysis of the data. As results, a poor knowledge of the meaning of the works and what they represent stands out. As conclusions, it is suggested to work from the university library in an informational literacy program that considers these works as an alternative that promotes the cultural development of the students in the university.

Keywords: Information behavior; sculptures; information literacy; Technical University of Manabí; University Library.

Introducción

Las políticas gubernamentales de planeación y evaluación en las universidades públicas han realizado reformas tanto del gobierno como de la administración universitaria y, con ello, existen diferentes posiciones que implican a la universidad con una perspectiva más integradora, donde también se consideran los espacios que rodean los exteriores de las facultades y áreas. En la región latinoamericana existen algunos antecedentes, por ejemplo, en la Universidad Autónoma de la Ciudad de México en cuanto a los lineamientos para el uso de los espacios físicos se declara:

“Los espacios físicos de la Universidad son patrimonio de la comunidad universitaria conformada por docentes, estudiantes, administrativos y personal técnico y manual”. “El uso de los espacios físicos debe estar enmarcado en el fortalecimiento de las actividades académicas, de docencia e investigación, divulgación de la cultura y extensión universitaria” (UACM, 2016)

Al respecto, las cuestiones de imagen y ambientación de los diferentes contextos es un elemento que se tiene presente en la proyección sociocultural de la universidad pública. Más allá de la infraestructura de los edificios y del concepto de utilidad para potenciar el aprendizaje, se requiere la inmersión en aspectos culturales que fomenten la gestión del conocimiento no solo en la carrera que se estudia.

En consecuencia, la dirección de la Universidad Técnica de Manabí ha considerado pertinente ir renovando sus espacios con diferentes esculturas que se han colocado en dependencia del área del conocimiento o carrera que se oferte en determinada facultad. Se erigen imágenes de reconocidos médicos, científicos, matemáticos, físicos, pensadores, políticos, personajes de la literatura ya sean salidos de una obra de la literatura universal, de un cuento o que recrean una historieta. Aunque la intención fundamental puede estar en la ambientación del espacio y el conocimiento que genere la escultura, cabe inquirir más allá del simbolismo, el significado de lo que representa, su autor y su obra y la interpretación que emerge de cada una por parte de la comunidad estudiantil.

Alonso (2017) al referirse a la universidad del siglo XXI comparte el criterio de que está inmersa en un proceso de cambio de modelo de aprendizaje y redefiniéndose como institución. En relación al aprendizaje destaca “la constante búsqueda de significado mediante la adquisición de la información, reflexión y el compromiso con el hecho informativo aplicándolo activamente en múltiples contextos”. (p.18). El autor subraya la necesidad de manejar información y ésta puede darse por un proceso que tiene lugar en los diferentes contextos educativos y que se conoce como alfabetización informacional.

En este sentido la problemática de este trabajo está en determinar ¿cómo es el comportamiento informacional de los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí con respecto a la existencia de esculturas que dignifican a diferentes personalidades y que están ambientando los diferentes espacios?

La aportación de la investigación radica en considerar elementos que conforman el espacio universitario (esculturas) como medios de aprendizaje y de fomento de la cultura general e integral de los estudiantes, por lo que el objetivo de este trabajo está en determinar el comportamiento informacional que tienen los estudiantes en relación con las esculturas colocadas en los diferentes espacios de las facultades y áreas que conforman la Universidad Técnica de Manabí.

Materiales y métodos

Estudio de tipo descriptivo. Se empleó el método de análisis documental en la revisión de los presupuestos teóricos y en la caracterización de las esculturas. Se elaboró un cuestionario siguiendo las Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior ACRL/ALA (2000) cuyas adaptaciones llevó a los autores a aplicar cuatro normas considerando medir aquellas cuestiones viables a los propósitos de la alfabetización informacional desde la lectura y del uso de medios:

Norma 1. Determina la naturaleza y nivel de la información que necesita

Competencias 1. Identifica y conoce el significado de las esculturas

Competencias 2. Debate con docentes y compañeros sobre la importancia de estos personajes

Norma 2. Accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente

Competencias 1. Indaga sobre estos personajes utilizando diferentes medios

Norma 3. Evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores

Competencias 1: Evalúa y resume información sobre estos personajes en menos de 250 palabras

Competencias 2. Compara información proveniente de diferentes fuentes y crea nuevo conocimiento.

Norma 4. Utiliza y comunica la información eficazmente para cumplir un propósito específico

Competencias 1. Elabora medios y comunica información sobre estos personajes

Competencias 2. Recomienda lecturas sobre los diferentes personajes

Los ítems tomados en cuenta fueron validados por el criterio de 8 expertos en Ciencias de la Información, considerando que la validez de contenido del cuestionario, según Martín (2004): “Se refiere a si el cuestionario elaborado, y por tanto los ítems elegidos, son indicadores de lo que se pretende medir (...) No cabe, por tanto, cálculo alguno sólo las valoraciones cualitativas que los investigadores-expertos deben efectuar” (p.27). Se consideró tomar estas normas a propósito de las pretensiones expuestas.

Para indagar sobre el conocimiento que tienen los estudiantes sobre las obras escultóricas que se encuentran en los diferentes espacios de la Universidad Técnica de Manabí, se elaboró el cuestionario con los ítems expuestos. Éste fue suministrado a una muestra totalmente aleatoria de 300 estudiantes que integran las 6 facultades del campus universitario en la Ciudad de Portoviejo, a razón de 50 estudiantes por cada facultad. El criterio de la muestra se sustenta en la población de estudiantes del

campus, cuya cifra asciende a 17553⁶. Se trabajó con un nivel de confianza próximo al 95 %, según lo expuesto por Ávila (2001), quien sustenta que:

n= tamaño de la muestra;

N= tamaño de la población

$$n = \frac{Z^2 NP Q}{Z^2 PQ + NE^2}$$

Z= 1,96 distribución normal

P=Q= 0,5; luego PQ=0,25; considerando igual probabilidad en el tipo de respuesta de los encuestados.

E=Error permitido= 0,5; para un nivel de confianza del 95%.

En el tratamiento estadístico de los datos se utilizó el software Statgraphics Centurion, los que fueron trabajados en una tabla de contingencia de doble entrada.

Resultados

Caracterización de las obras escultóricas

Facultad Ciencias de la Salud (FCS)

"La vida es breve, el arte es largo, la oportunidad fugaz, la experiencia engañosa y el juicio difícil"

Hipócrates

La imagen representa a Hipócrates, considerado el médico más insigne de la antigüedad, también conocido como el "Padre de la Medicina". Entendió que la enfermedad tenía una explicación física y racional, alejada de creencias y supersticiones de moda entre los sabios de su época. Basó su práctica médica en la observación y el estudio del cuerpo humano. Preocupado más por los deberes de los médicos y por la práctica ética, desarrolló el juramento de ética en la medicina conocido por "Juramento Hipocrático", el que es tomado en consideración cuando los médicos comienzan a ejercer.

Figura 1. Hipócrates, Alejo Lascano Bahamonde y Miguel Hilario Alcívar Vásquez



Fuente: Los autores

⁶ La población total de estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí es de 19580, pero se descarta la cifra de 2027 estudiantes que no estudian en el campus de Portoviejo.

Según Wesley (2018): Hipócrates escribió o dispuso la escritura de un grupo de setenta libros, obras que conforman la colección hipocrática, que estaba ubicada en biblioteca de la Escuela de Medicina de Cos, fundada por él. Las obras “comparten suposiciones básicas sobre cómo funciona el cuerpo y qué es la enfermedad, lo que proporciona un sentido de la sustancia y el atractivo de la medicina griega antigua”. Destaca Epidemias, que proporcionan registros anuales de clima y enfermedades asociadas, junto con historias de casos individuales y registros de tratamiento, recopilados en ciudades del norte de Grecia, entre sus obras destaca: Diagnóstico y pronóstico con sujetos frecuentes; Las enfermedades; y otros escritos que asisten como establecer fracturas y tratar heridas, entre los variados temas que se incluyen.

A un lado de Hipócrates aparece la figura de Alejo Lascano Bahamonde, médico y cirujano de origen ecuatoriano, nacido en Jipijapa quien realizó sus estudios en la Escuela de Medicina de la Universidad de la Sorbona en París. Se estableció en Guayaquil donde participó en la creación de la Facultad de Medicina y fue designado Decano de la misma. Posteriormente fue Vicerrector, Rector y profesor de la alta casa de estudios. (Pérez, s.f)

Al otro lado se visualiza a Miguel Hilario Alcívar Vásquez, médico y científico ecuatoriano nacido en Río Chico, parroquia de la ciudad de Portoviejo. Estudió en la Universidad del Guayas, actual Universidad Estatal de Guayaquil. Se especializó en Bacteriología, Histología y Cirugía, en París y Berlín. Fue profesor y Rector de la Universidad del Guayas. (Ecuador Genealogía Grupo, 2018)

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación (FFLCE)

“Como no estás experimentado en las cosas del mundo, todas las cosas que tienen algo de dificultad te parecen imposibles”.
Don Quijote

La escultura personifica al insigne Don Quijote de la Mancha, personaje que defiende un ideal y no conoce los límites entre lo irreal y lo real. Le acompaña Sancho Panza, campesino y vecino de Don Quijote, quien encarna al personaje realista que tiene aspecto diferente a él; sin embargo, en la novela acaba contagiándose de la mentalidad de su amo. Don Quijote cabalga sobre Rocinante, ese caballo de guerra que se convierte en su principal amigo que le ayuda a salir adelante.

Esta obra de la Literatura Universal fue escrita por Miguel de Cervantes y Saavedra, siendo considerada la primera novela moderna y la que desmitificó la tradición caballeresca y cortesana.

Jofré (2006) esboza:

“Don Quijote, el sujeto protagónico, está en contradicción con el mundo. Sancho, el principal personaje de apoyo y héroe secundario, también toma una distancia con respecto al mundo en que vive” (...) “Don Quijote, es un texto clave y radical por su posición en los orígenes de la novela moderna”. (...) “El proyecto ético de don Quijote es correcto y es, claramente, un proyecto también político. Su labor implica imponer justicia y, en ese sentido, su conducta es ética. El problema es que don Quijote no utiliza los medios justos o apropiados para estos fines. Este desfase entre los medios y los fines caracterizará posteriormente al mundo y los héroes de la novela moderna”.

La obra de Cervantes ha inspirado a estudios actuales sobre la ética, entendida como lo bueno y lo malo en las acciones humanas. A decir de Contreras y Miranda (2018):

“(...) una serie de afirmaciones y pasajes del corpus cervantino en que se tocan tópicos jurídicos particulares, como la naturaleza de la justicia, la institución del matrimonio, la imparcialidad judicial o los límites de la legítima defensa”. Los autores refieren la modernidad de la obra desde el punto de vista literario e infieren cierto clasicismo al abordar en ella cuestiones del derecho y la justicia. (p. 4)

Figura 2. Don Quijote, Sancho Panza y Rocinante



Fuente: Los autores

Facultad de Ciencias Informáticas (FCI)

“El razonamiento matemático puede considerarse más bien esquemáticamente como el ejercicio de una combinación de dos instalaciones, que podemos llamar la intuición y el ingenio”
Turing

Se dignifica a Alan Mathison Turing, natural de Londres, Gran Bretaña. Matemático, criptoanalista e informático teórico. Reconocido por su labor clave para la victoria británica en la Segunda Guerra Mundial, puesto que logró descifrar los códigos encriptados de la Alemania Nazi. Es considerado el “padre de la computación”, “padre de la inteligencia artificial” y el “padre de la informática moderna”. Escribió dos artículos que han recibido muchas citas: *Intelligent Machinery* (1948) y *Computing Machinery and Intelligence* (1950). En el de 1948 establece las bases del conexionismo y del aprendizaje artificial por medio del entrenamiento, cuya denominación actual es la de redes neuronales. (Peña, 2013)

Lahoz-Beltra (2013) comenta:

La idea en la que se sustentó gran parte de sus investigaciones y que podría ser resumida en la frase “todo es información”, contribuirá no sólo al nacimiento de algunas disciplinas como la biología matemática y la biología teórica, sino también a sentar las bases de un nuevo tipo de científico capaz de colaborar con investigadores de otras disciplinas a través de la formación de equipos multidisciplinarios. (p. 3)

El autor refiere la importancia que se le atribuye en la actualidad a la visión compartida de la ciencia en la realización de investigaciones y refiere que a pesar de que Turing trabajaba en solitario “(...) su genialidad, busca nuevos caminos no explorados con anterioridad, explotando como estrategia de razonamiento el pensamiento lateral”. (p. 6)

Estos supuestos son tomados en consideración por Moreno (2015) y Menasché (2016) cuando describen la vida y legado de Alan Turing para la ciencia y enfatizan en estas aportaciones en el área de la investigación científica.

Figura 3. Alan Mathison Turing



Fuente: Los autores

El primer filme en honor a Alan Turing se llamó “Breaking the Code” y fue estrenada en el año 1997 narra la vida del famoso matemático y pionero de la informática por ser el diseñador de la máquina de Turing, una de las primeras computadoras utilizadas para resolver el código Enigma alemán durante la Segunda Guerra Mundial. En el año 2014, Código Enigma es otra película que narra la vida de Turing mientras trabajaba como criptoanalista para el servicio inglés durante la II Guerra Mundial. (Web Personajes históricos, 2018)

Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas (FCAE)

“La vida no es fácil, para ninguno de nosotros. Pero... ¡Qué importa! Hay que perseverar y, sobre todo, tener confianza en uno mismo. Hay que sentirse dotado para realizar alguna cosa y que esa cosa hay que alcanzarla, cueste lo que cueste”.

Marie Curie

La imagen dignifica a Maria Salomea Skłodowska-Curie⁷, conocida por Marie Curie reconocida científica polaca nacionalizada francesa. Pionera en el campo de la radiactividad. Ganadora de dos Premios Nobel: 1903 en Física y 1911 en Química. Investigó la radiactividad del uranio y descubrió dos nuevos elementos, el polonio y el radio. Fue la primera mujer en recibir un Premio Nobel (Serna, 2011)

En 1897, Marie Curie comenzó sus estudios doctorales, convirtiéndose en una de las primeras mujeres en Francia en ser admitida a un programa de doctorado (...) En junio de 1903 defendió exitosamente su tesis doctoral, y seis meses después de obtener su grado, recibieron la medalla Davy de la Royal Society de Londres y el premio Nobel de Física junto con Becquerel. (Vargas, 2011)

Martín (2017) apunta que “Marie Curie también dejó un gran legado a la medicina, tal y como se puede deducir de lo que escribió en 1923 sobre las implicaciones de su descubrimiento del radio”. Dignificó con su ejemplo la obra de la mujer científica. Supo conciliar criterios de un grupo de ellas y sentarlas en su laboratorio (alrededor del 30% eran mujeres) para compartir ciencia y avanzar en pos del desarrollo de la humanidad.

⁷ La escultura está ubicada exactamente frente al patio de comida, al fondo de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas. Por motivos de identificación con el personaje, la misma debería reubicarse en las áreas de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas. En el momento de su ubicación, ésta facultad estaba en construcción de un nuevo edificio.

Figura 4. Marie Curie



Fuente: Los autores

Al respecto, Yanes (2017) esgrime que “La radioterapia ha salvado a muchas personas de morir de cáncer, y a quienes no puede salvar les ha ayudado a prolongar la vida y reducir el dolor”. A pesar de la poca ayuda del gobierno por ser mujer, Marie Curie logró llevar la radiología hasta las líneas del frente en automóviles con máquinas de rayos X portátiles con el propósito de tratar a los soldados heridos en las batallas.

Instituto de Ciencias Básicas⁸ (ICB)

"Hay una fuerza motriz más poderosa que el vapor, la electricidad y la energía atómica: la voluntad".
Einstein

Albert Einstein, físico alemán, reconocido por el desarrollo de la teoría de la relatividad (especial y general) y la explicación teórica del movimiento browniano y el efecto fotoeléctrico. Estudió matemática y física en la Escuela Politécnica Federal de Zurich. Se nacionalizó en Suiza y comenzó a trabajar en la Oficina Federal de la Propiedad Intelectual de Suiza siguiendo sus investigaciones científicas. Justo en el año 1905 publicó cuatro artículos científicos que le consagrarían en la posteridad: efecto fotoeléctrico (le condujo al Premio Nobel de Física en el año 1921); el movimiento browniano (le llevó a obtener el grado de Doctor) y, los dos últimos: la teoría de la relatividad especial y la equivalencia masa-energía ($E = mc^2$) lo consagró como el mayor científico del siglo XX. (Cuchovasky, 2014)

Las aportaciones de Einstein, a decir de Barbero (2015) lo llevó a la conclusión de que el espacio y el tiempo no pueden tener naturaleza absoluta. Basó su opinión en que en el primer postulado de la relatividad especial estableció que las leyes de la Física son las mismas en todos los sistemas inerciales y de él se deduce, por tanto, la imposibilidad de detectar ningún movimiento absoluto. Asimismo, consideró que siempre se cumple que la velocidad de la luz es la misma para todos los observadores inerciales. (p.10)

⁸ La escultura está ubicada en el patio de comidas, frente al Instituto de Ciencias Básicas. Los estudiantes encuestados en el Instituto de Ciencias Básicas son estudiantes de la Facultad de Ciencias Matemáticas, Físicas y Químicas.

Figura 5. Albert Einstein



Fuente: Los autores

Facultad de Ciencias Humanísticas y Sociales (FCHS)

“Vive como si fueras a morir mañana. Aprende como si fueras a vivir siempre”.

Gandhi

Mohandas Karamchand Gandhi, conocido como Mahatma Gandhi, fue un pensador, abogado y político hinduista. El poeta Rabindranath Tagore lo llamó “Mahatma”, que significa “Grande Alma”. Gandhi consiguió la libertad de la India sin usar violencia; su nombre quedó asociado eternamente a la doctrina de la resistencia pacífica. Creció venerando al dios hindú Vishnu y continuando el jainismo, una antigua religión india espiritualmente rigurosa que defendía la no violencia, el ayuno, la meditación y el vegetarianismo. (Amaya, 2018)

Un filme que muestra la vida de Gandhi es el del famoso director británico Richard Attenborough, ya fallecido, y que tituló “Cuando el cine 'inventó' a Gandhi”. El director resume en tres horas dos historias aparentemente imposibles de mezclar en un relato: la vida de Mohandas y la historia de la India en la primera mitad del siglo XX”. A criterio de historiadores hay algunos aspectos que no son contados porque el director del filme se centró más en la vida política de esta personalidad que en otras cuestiones familiares. (Sánchez, 2014)

Figura 6. Mahatma Gandhi



Fuente: Los autores

Los tres pilares fundamentales del pensamiento gandhiano son: resistencia no-violenta, acción política; programa constructivo y transformación personal, espiritualidad. Gandhi creía que solo se podía tener una buena calidad de vida en pequeñas comunidades o pueblos donde se viviera de forma más sostenible haciendo uso de recursos renovables y agricultura con cultivos diversificados. (Decrece y Rica, 2018)

“No hay nada como volver a un lugar que parece no haber cambiado para descubrir en qué cosas has cambiado tú mismo”

Nelson Mandela

Según Varela (2014), Nelson Rolihlahla Mandela es una de las figuras más importantes y representativas del siglo XX. Luchó duramente en contra del apartheid para liberar al pueblo sudafricano de la explotación a que estaban sometidos los negros por las minorías blancas. Abogado de profesión, abrió un bufete para negros en Johannesburgo el que tuvo mucho éxito porque era el único de este tipo en la ciudad. Debido a sus ideas políticas tuvo que vivir en clandestinidad e incluso buscar otros lugares de refugio y en los que recibir adiestramiento militar (Tanganika, Egipto, Marruecos, Guinea, Sierra Leona e Inglaterra). Cuando decide regresar a Johannesburgo es detenido por la policía. Fue condenado a cadena perpetua; pero fue puesto en libertad después de cumplir 27 años en prisión y con 71 años de edad, por el presidente Klerk cuya idea era eliminar el apartheid e instaurar la democracia. En 1993 recibió el premio nobel de la paz compartido con de Klerk.

Figura 7. Nelson Mandela



Fuente: Los autores

Para Patricios (2018), Mandela es un orgullo nacional en Sudáfrica. Se considera un ícono de libertad nacional, democracia, igualdad y justicia, debido a sus 30 años de lucha contra el apartheid. Luchó, vivió y murió por cortar la dominación blanca o negra en Sudáfrica al introducir democracia, libertad y justicia en el país. Hoy se recuerda en muchos sitios que llevan su nombre, y en actividades que solía realizar como las deportivas.

Jardín Universitario

“Lo ideal sería tener el corazón en la cabeza y el cerebro en el pecho. Así pensaríamos con amor y amaríamos con sabiduría”

Mafalda

Mafalda es un personaje ficticio creado por el humorista argentino Quino, cuyo nombre real es Joaquín Salvador Lavado Tejón. A través de una niña, el humorista intenta personificar y mostrar el quijotismo de la clase media y liberal y la preocupación y desobediencia contra problemáticas sociales. Mafalda forma parte de una tira cómica, donde con frases perspicaces atrae hacia la meditación sobre cuestiones de la vida diaria con un matiz irónico e irreverente. (Cosse, 2015)

Figura 8. Mafalda



Fuente: Los autores

El Principito

“Es una locura odiar a todas las rosas sólo porque una te pinchó. Renunciar a todos tus sueños sólo porque uno de ellos no se cumplió.”

El Principito

El Principito es la obra más famosa del escritor y aviador francés Antoine de Saint-Exupéry. Fue publicada en abril de 1943, tanto en inglés como en francés, convirtiéndose en el libro escrito en francés más leído, más traducido y considerado entre los mejores libros del siglo XX. Aborda una trama surrealista con personajes reales donde se habla sobre la falta de amor, la búsqueda de uno mismo y la soledad de las personas. La historia está escrita principalmente para adultos a pesar del matiz que muestra y que lo puede hacer creíble como un cuento para niños. (Pérez, 2018)

Figura 9. El Principito



Fuente: Los autores

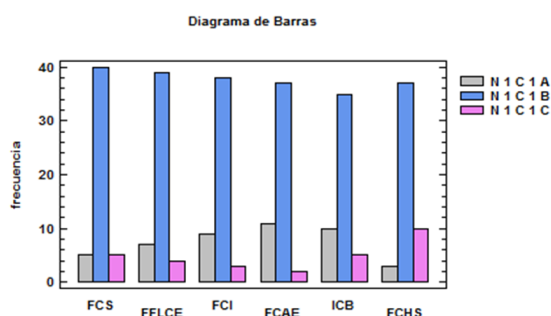
Las nueve esculturas descritas emergen en los espacios de la Universidad Técnica de Manabí. Lo que ellas promueven, dignifican o representan constituye una oportunidad para el conocimiento de la literatura, historia y cultura universal en la comunidad de estudiantes. Al respecto, en el apartado siguiente se muestran resultados de un cuestionario aplicado a los estudiantes de las seis facultades que integran el campus de la Universidad Técnica de Manabí en la Ciudad de Portoviejo.

Comportamiento informacional que muestran los estudiantes de la Universidad Técnica de Manabí en relación a las esculturas presentes en los diferentes espacios

Para cada una de las normas y competencias el tratamiento se realizó a nivel de universidad y de facultad.

Norma 1. Determina la naturaleza y nivel de la información que necesita

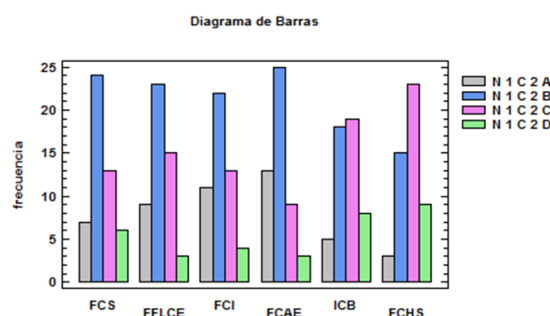
Gráfico 1. Competencia 1. Identifica y conoce el significado de las esculturas



Leyenda:

N1C1A. Es capaz de identificar solo la de su facultad y sabe su significado
 N1C1B. Es capaz de identificar las de su facultad y algunas más y sabe su significado.
 N1C1C. Es capaz de identificar todas las esculturas de la universidad y sabe su significado

Gráfico 2. Competencia 2. Debate con docentes y compañeros sobre la importancia de estos personajes



Leyenda:

N1C2A. No es capaz de debatir sobre ninguno de los personajes
 N1C2B. Es capaz de debatir solamente de los personajes de sus facultades
 N1C2C. Es capaz de debatir de los personajes de sus facultades y algunos más
 N1C2D. Es capaz de debatir sobre todos los personajes

En el gráfico 1 de las seis facultades analizadas, tal como se observa; entre los encuestados prevalece la opción de identificar las esculturas de su facultad y algunas otras de las esculturas expuestas. Se supone una distribución normal, aunque hay una ligera tendencia en la FCHS de identificar todas en una proporción mayor al resto de las facultades.

En el gráfico 2, el diagrama de barras muestra cómo los encuestados de las diferentes facultades debaten con docentes y compañeros sobre la importancia de los personajes de su facultad en las FCS, FFLCE, FCI y FCAE, y hay una tendencia en el ICB y en la FCHS de debatir sobre los personajes de su facultad y algunos otros personajes. El comportamiento acompañado del diagrama sugiere una distribución normal.

Tabla 1. Análisis de aplicación de la norma 1, competencias 1 y 2

Tabla 1. Análisis de aplicación de la norma 1, competencias 1 y 2					
	N 1 C 1 A	N 1 C 1 B	N 1 C 1 C	Total por fila	
Total por columna	45	226	29	300	
	15,00%	75,33%	9,67%	100,00%	
	N 1 C 2 A	N 1 C 2 B	N 1 C 2 C	N 1 C 2 D	Total por fila
Total por columna	48	127	92	33	300
	16,00%	42,33%	30,67%	11,00%	100,00%

Fuente: Elaboración de los autores a partir del software Statgraphics Centurion

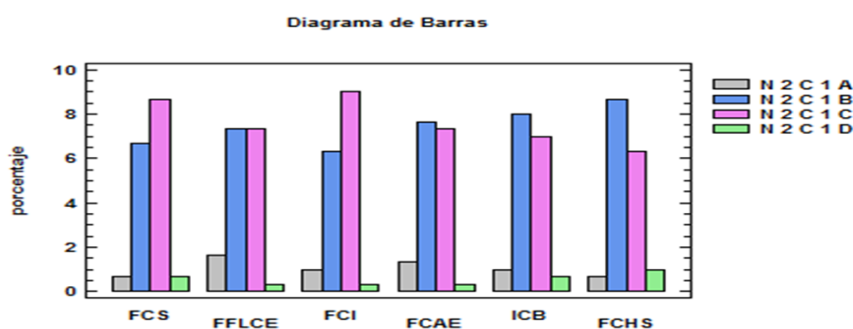
El comportamiento de la competencia 1. “Identifica y conoce el significado de las esculturas” en los 300 encuestados fue: 45 encuestados solo reconocen las esculturas de su facultad, lo que representa el 15 % del total de encuestados; 226 encuestados reconocen los personajes de su facultad y algunas otras, lo que representa el 75,33% del total y 29 las reconocen todas, representando el 9,67% del total. Se observa que la tendencia está en reconocer las esculturas de su facultad y algunas otras sugiriendo una distribución normal.

El comportamiento de la competencia 2. “Debate con docentes y compañeros sobre la importancia de estos personajes” en los 300 encuestados fue: 48 no debaten, lo que representa el 16% del total de encuestados; 127 debaten solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 42, 33% del total; 92 debaten sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 30,67% del total y 33 debaten sobre todos los personajes, representando el 11% del total. Se observa que el mayor % debaten solo sobre los personajes de su facultad.

En el análisis total de la norma 1. “Determina la naturaleza y nivel de la información que necesita”, valorada por las dos competencias expuestas; en la competencia de identificar y conocer el significado la tendencia está en reconocer las de su facultad y algunas otras y en la competencia de debatir sobre la importancia de estos personajes el valor más representativo está en debatir solo sobre los personajes de su facultad. Este análisis indica la existencia de un pobre acercamiento de los estudiantes a los personajes representados desde la identificación, significado y debate sobre la importancia que tienen.

Norma 2. Accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente

Gráfico 3. Competencia 1. Indaga sobre estos personajes utilizando diferentes medios



Leyenda:

N2C1A. No es capaz de indagar sobre ningún personaje

N2C1B. Es capaz de indagar a través de la lectura, películas, videos e internet solamente sobre el personaje de su facultad.

N2C1C. Es capaz de indagar a través de la lectura, películas, videos e internet sobre el personaje de su facultad y algunos más.

N2C2D. Es capaz de indagar a través de la lectura, películas, videos e internet sobre todos los personaje de la universidad

Según el gráfico 3 que representa la norma 2, competencia 1: “Indaga sobre estos personajes utilizando diferentes medios”, la distribución muestra una tendencia a indagar sobre el personaje de su campus y sobre algunos otros personajes. El diagrama sugiere una distribución normal.

Tabla 2. Análisis de aplicación de la norma 2, competencia 1

	N 2 C 1 A	N 2 C 1 B	N 2 C 1 C	N 2 C 1 D	Total por fila
Total por columna	19	134	137	10	300
	6,33%	44,67%	45,67%	3,33%	100,00%

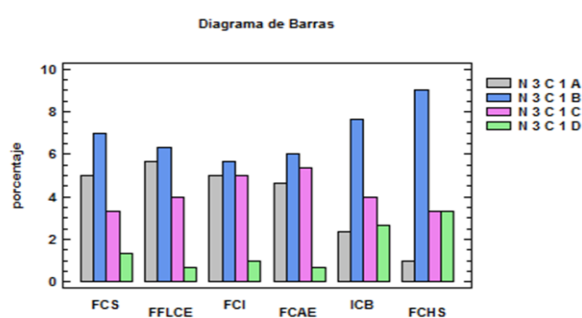
Fuente: Elaboración de los autores a partir del software Statgraphics Centurion

El comportamiento de la norma 2 competencia 1 “Indaga sobre estos personajes utilizando diferentes medios” en los 300 encuestados fue: 19 no indagan, lo que representa el 6,33% del total de encuestados; 134 indagan solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 44,67% del total; 137 indagan sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 45,67% del total y 10 indagan sobre todos los personajes, representando el 3,33% del total. Se observa que el mayor % indagan sobre los personajes de su facultad y algunos otros.

En el análisis total de la norma 2. “Accede a la información requerida de manera eficaz y eficiente”, valorada por la competencia expuesta, los estudiantes son capaces de indagar sobre el personaje de su facultad y sobre algunos más. Este análisis indica la existencia de un pobre acceso a la información para indagar sobre estos personajes.

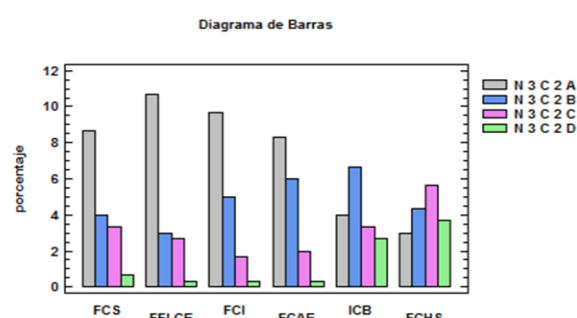
Norma 3. Evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores

Gráfico 4. Competencia 1. Evalúa y resume información sobre estos personajes en menos de 250 palabras

**Leyenda:**

N3C1A. No es capaz de buscar información sobre los personajes ni de realizar resúmenes en menos de 250 palabras.
 N3C1B. Es capaz de buscar información solo sobre los personajes de su facultad.
 N3C1C. Es capaz de buscar información sobre los personajes de su facultad y algunos más.
 N3C1D. Es capaz de buscar información sobre todos los personajes de la universidad.

Gráfico 5. Competencia 2. Compara información proveniente de diferentes fuentes y crea nuevo conocimiento en relación a estos personajes representados por las esculturas

**Leyenda:**

N3C2A. No es capaz de comparar información proveniente de diferentes fuentes ni de crear nuevo conocimiento en relación a estos personajes..
 N3C2B. Es capaz de comparar información proveniente de diferentes fuentes y de crear nuevo conocimiento solo sobre los personajes de su facultad.
 N3C2C. Es capaz de comparar información proveniente de diferentes fuentes sobre los personajes de su facultad y algunos más, y crear nuevo conocimiento.
 N3C2D. Es capaz de comparar información proveniente de diferentes fuentes sobre todos los personajes de la universidad y crear nuevo conocimiento.

El gráfico 4, en la norma 3, competencia 1: “Evalúa y resume información sobre estos personajes en menos de 250 palabras”, la distribución muestra una tendencia a evaluar y resumir información sobre el personaje de su campus y de algunos otros personajes. El diagrama sugiere una distribución normal.

El gráfico 5, en la norma 3, competencia 2: “Compara información proveniente de diferentes fuentes y crea nuevo conocimiento en relación a estos personajes representados por las esculturas”, el diagrama sugiere una distribución normal en el ICB y en la FCHS y un alejamiento de la distribución normal en las 4 primeras facultades, lo que sugiere una poca aplicación de esta competencia en los alumnos de estas facultades.

Tabla 3. Análisis de aplicación de la norma 3, competencias 1 y 2

	N 3 C 1 A	N 3 C 1 B	N 3 C 1 C	N 3 C 1 D	Total por fila
Total por columna	71	125	75	29	300
	23,67%	41,67%	25,00%	9,67%	100,00%
	N 3 C 2 A	N 3 C 2 B	N 3 C 2 C	N 3 C 2 D	Total por fila
Total por columna	133	87	56	24	300
	44,33%	29,00%	18,67%	8,00%	100,00%

Fuente: Elaboración de los autores a partir del software Statgraphics Centurion

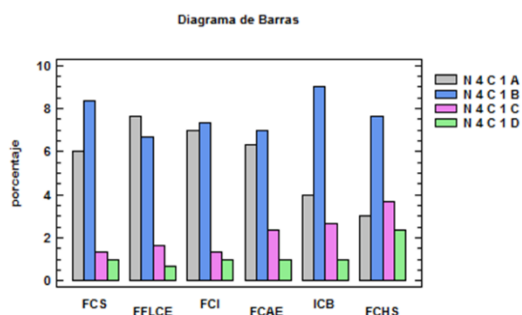
El comportamiento de la norma 3, competencia 1. “Evalúa y resume información sobre estos personajes en menos de 250 palabras”, en los 300 encuestados fue: 71 no evalúan ni resumen información lo que representa el 23,67% del total de encuestados; 125 evalúan y resumen información solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 41,67% del total; 75 evalúan y resumen información sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 25% del total y 29 evalúan y resumen información sobre todos los personajes, representando el 9,67% del total. Se observa que el mayor % está en los que evalúan y resumen información solo sobre los personajes de su facultad y el menor % está en los que evalúan y resumen información sobre todos los personajes. Debe destacarse que un % relativamente alto no evalúa ni resume información sobre los personajes, mostrándose debilidad en la competencia.

El comportamiento de la norma 3 competencia 2 “Compara información proveniente de diferentes fuentes y crea nuevo conocimiento en relación a estos personajes representados por las esculturas” en los 300 encuestados fue: 133 encuestados no comparan información ni crean nuevo conocimiento, lo que representa el 44,33% del total de encuestados; 87 encuestados comparan información y crean conocimiento solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 29% del total; 56 comparan información y crean nuevo conocimiento sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 18,67% del total y 24 encuestados comparan información sobre todos los personajes y crean nuevo conocimiento, representando el 8% del total. Se observa que el mayor % está en los que no comparan información ni crean nuevo conocimiento sobre los personajes de la universidad y el menor % está en los que comparan información y crean nuevos conocimientos sobre todos los personajes. Estos resultados sugieren que existe seria dificultad con la competencia analizada

En el análisis total de la norma 3. “Evalúa la información y sus fuentes de forma crítica e incorpora la información seleccionada a su propia base de conocimientos y a su sistema de valores” se debe prestar especial atención por los resultados manifiestos en las dos competencias: evaluar y resumir información, donde un % relativamente alto de estudiantes manifiesta no ser capaz de ello y los que son capaces de hacerlo, es solo de su facultad. En cuanto a comparar información y crear nuevo conocimiento se destaca que la mayoría de los estudiantes dicen no ser capaces de comparar información ni de crear nuevo conocimiento y son muy pocos los estudiantes que dicen poder hacerlo. Los resultados mostrados son muy negativos, lo que indica gran debilidad en la norma.

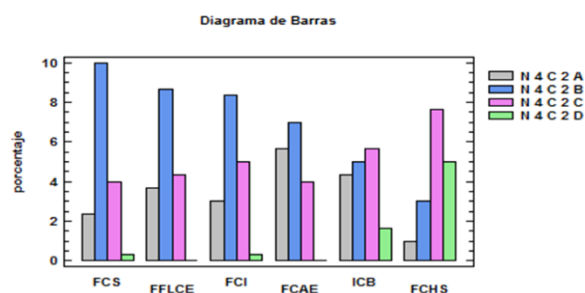
Norma 4. Utiliza y comunica la información eficazmente para cumplir un propósito específico

Gráfico 6. Competencia 1. Elabora medios y comunica información sobre estos personajes

**Leyenda:**

N4C1A. No es capaz de elaborar medios para comunicar información sobre los personajes.
 N4C1B. Es capaz de elaborar medios para comunicar información solo sobre los personajes de su facultad.
 N4C1C. Es capaz de elaborar medios para comunicar información sobre los personajes de su facultad y algunos más.
 N4C1D. Es capaz de elaborar medios para comunicar información sobre todos los personajes de la universidad.

Gráfico 7. Competencia 2. Recomienda lecturas sobre los diferentes personajes

**Leyenda:**

N4C2A. No es capaz de recomendar lectura sobre ninguno de los personajes.
 N4C2B. Es capaz de recomendar lecturas solo sobre los personajes de su facultad.
 N4C2C. Es capaz de recomendar lecturas sobre los personajes de su facultad y algunos más.
 N4C2D. Es capaz de recomendar lecturas sobre todos los personajes de la universidad.

En el gráfico 6 que representa a la norma 4, competencia 1: “Elabora medios y comunica información sobre estos personajes”, el diagrama muestra un corrimiento significativo de la campana hacia la izquierda en las cuatro primeras facultades y un comportamiento normal en las dos últimas facultades, lo que sugiere una pobre aplicación de la competencia en las cuatro primeras facultades.

En el gráfico 7 que representa a la norma 4, competencia 2: “Recomienda lecturas sobre los diferentes personajes”, el diagrama muestra que en la FCAE y en el ICB la campana se desplaza hacia la izquierda, lo que indica una pobre aplicación de la competencia. La Facultad FCHS muestra un corrimiento de la campana hacia la derecha, lo cual se interpreta como una buena aplicación de la competencia. El resto de las facultades tienen una distribución aproximadamente normal.

Tabla 4. Análisis de aplicación de la norma 4, competencias 1 y 2

	N 4 C 1 A	N 4 C 1 B	N 4 C 1 C	N 4 C 1 D	Total por Fila
Total por Columna	102	138	39	21	300
	34,00%	46,00%	13,00%	7,00%	100,00%
	N 4 C 2 A	N 4 C 2 B	N 4 C 2 C	N 4 C 2 D	Total por Fila
Total por Columna	60	126	92	22	300
	20,00%	42,00%	30,67%	7,33%	100,00%

Fuente: Elaboración de los autores a partir del software Statgraphics Centurion

El comportamiento de la norma 4, competencia 1: “Elabora medios y comunica información sobre estos personajes” en los 300 encuestados fue: 102 encuestados no elaboran medios ni comunican información sobre estos personajes, lo que representa el 34 % del total de encuestados; 138 encuestados elaboran medios y comunican información solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 46% del total; 39 elabora medios y comunica información sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 13% del total y 21 elabora medios y comunica información sobre todos los personajes, representando el 7% del total. Se observa que el mayor % está en los que elaboran medios y comunican información solo sobre los personajes de su facultad. Es de destacar el alto % de los alumnos que no elaboran medios ni comunican información sobre estos personajes lo que significa una pobre aplicación de la competencia.

El comportamiento de la norma 4, competencia 2: “Recomienda lecturas sobre los diferentes personajes” en los 300 encuestados fue: 60 encuestados no recomiendan lecturas sobre estos personajes, lo que representa el 20 % del total de encuestados; 126 encuestados recomiendan lecturas solo sobre los personajes de su facultad, lo que representa el 42% del total; 92 recomiendan lecturas sobre los personajes de su facultad y sobre algunos más, lo que representa el 30,67% del total y 22 recomiendan lecturas sobre todos los personajes, representando el 7,33% del total. Se observa que la tendencia está en recomendar lecturas solo de los personajes de su facultad y la distribución tiende a ser normal.

En la valoración total de la norma 4 se observa una debilidad general en la que los estudiantes solo son capaces de elaborar medios, comunicar información y recomendar lecturas solo de los personajes de sus facultades, según los valores de la tabla.

Conclusiones

La preparación de los jóvenes en contextos donde prime la cultura general e integral del individuo es una máxima a considerar en las sociedades modernas. El contar con estas esculturas que representan personajes con gran significado cultural e histórico constituye una oportunidad para poder integrar un programa de alfabetización informacional desde la biblioteca universitaria que, a través de la lectura, el uso de medios como el vídeo, películas y búsquedas en internet ayude a despertar el interés por ellos e incentive a la búsqueda de otros.

En la aplicación de las normas de alfabetización informacional, adaptadas a este contexto, se visualizan debilidades en todas a partir del resultado de las competencias, con requerimiento de especial atención en las competencias de las normas 3 y 4 respectivamente; por lo que se determina que existe un comportamiento informacional escaso en cuanto a los personajes investigados.

Se sugiere para trabajos posteriores atender estas debilidades desde un análisis mucho más detallado por facultades para encaminar el programa de alfabetización informacional.

Referencias Bibliográficas:

- ACRL/ALA (2000). Normas sobre aptitudes para el acceso y uso de la información en la educación superior. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 15(60), 1-16. Recuperado de: https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjh7I_s3fXfAhUPuVkKHT7nDucQFjAAegQIABAC&url=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F113346.pdf&usg=AOvVaw1gm51HXLrlE9lEOiJgCVQN
- Alonso, J. (2017). La Biblioteca Universitaria y la Alfabetización Informacional de los investigadores. *Desiderata LAB*, (5), 18-21. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6036833.pdf>
- Amaya, A. (2018). *El mundo recuerda a Mahatma Gandhi, 70 años después de su muerte*. Recuperado de <https://www.france24.com/es/20180130-mahatma-gandhi-70-anos-muerte>
- Ávila, R. B. (2001). *Metodología de la Investigación. Guía para elaborar la tesis*. Lima, Perú: Estudio y Ediciones.

- Barbero, J.F. (2015). Einstein, la luz, el espacio -tiempo y los cuantos. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura, Arbor*, 191(775), 1-24. <http://dx.doi.org/10.3989/arbor.2015.775n5005>
- Contreras, S; Miranda, A. (2018). Don Quijote y su visión de la justicia y el derecho. A propósito de los consejos para el gobierno de la ínsula Barataria. *Revista CES Derecho*, 1(9), 3-12.
- Cosse, I. (2016). “Ese monstruito”: Mafalda, generaciones y género en una construcción mítica. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1549-1561. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v14n2/v14n2a46.pdf>
- Cuchovasky, A. (2014). *Documental completo de Albert Einstein en español*. Recuperado de <https://www.saberespractico.com/biografias-resumidas/einstein/>
- Decrece, M., y Rica, M. (2018). El legado de Ghandi para las movilizaciones y resistencias ecosociales. *Ecología Política*, 55, 112- 117. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6501773.pdf>
- Ecuador Genealogía Grupo. (2018). *Dr. Miguel Hilario Alcívar*. Recuperado de: <https://gw.geneanet.org/ecuadorgen?lang=es&n=alcivar&oc=0&p=miguel+hilario>
- Jofré, M. (2006). Don Quijote como novela moderna y la conjunción de géneros altos y bajos. *ALPHA*, (22), 27-41. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22012006000100003>
- Lahoz-Beltra, R. (2013). Alan Turing y los orígenes de la investigación multidisciplinar. *Revista encuentros multidisciplinares*, (44), 1-7. Recuperado de http://www.encuentros-multidisciplinares.org/Revistan%C2%BA44/Rafael_Lahoz.pdf
- Martín, G. (2017). Marie-Sklodowska Curie, pionera de la Física Médica y fuente de inspiración para mujeres científicas. *Rev Fis Med*, 18(1), 35-40. Recuperado de <https://revistadefisicamedica.sefm.es/index.php/rfm/article/viewFile/239/240>
- Martín, M.C. (2004). Diseño y validación de cuestionarios. *Matronas Profesión*, 5(17), 23-29.
- Menasché, L. (2016). *A Vida e o Legado de Alan Turing para a Ciencia*. Recuperado de www.dcc.ufrj.br/~luisms/turing/Seminarios.pdf
- Moreno, J. (2015). (+) *de 100 años con Turing*. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/85777>
- Patricios, J. (2018). South Africa 2018: Mandela’s memory and presidential prototypes for exercise interventions and implementation. *Br J Sports Med*, 52(10), 621. <http://dx.doi.org/10.1136/bjsports-2018-099270>
- Peña, R. (2013). *La vida y la obra de Alan Turing*. Recuperado de: http://blogs.mat.ucm.es/shm/wp-content/uploads/sites/17/2013/06/TuringRP_SHMat-Ene13.pdf
- Pérez, C. (2018). *Educación emocional en el aula a través de la literatura*. (Tesis de grado). Universidad Internacional de La Rioja, Valencia. Recuperado de <https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/6815/PEREZ%20ESCORIHUELA%20C RISTINA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Pérez, R. (s.f). *Lascano Bahamonde Alejo. Archivo Biográfico Ecuador*. Recuperado de: <http://www.archivobiograficoecuador.com/tomos/tomo1/Lascano%20Bahamonde%20Alejo.htm>
- Sánchez, L. (2014). *Cuando el cine 'inventó' a Gandhi. El Mundo*. Recuperado de <https://www.elmundo.es/cultura/2014/08/26/53fb7034ca474190368b459a.html>
- Serna, E. (2011). Marie Curie. *Lámpsakos*, (5), 70-75. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3662079.pdf>
- UACM (2016). *Lineamientos para el Uso de Espacios Físicos, Equipo y Mobiliario para Proyectos Académicos*. Recuperado de: https://portalweb.uacm.edu.mx/uacm/Portals/0/ConsejosdePlanteles/Cuautepec/Normatividad/Nuevos_Lineamientos_Uso_Espacios_Academicos.pdf
- Varela, H. (2014). Nelson Rolihlahla Mandela: la lucha por la recuperación de la dignidad humana. *Estudios de Asia y África*, XLIX(2), 497-507. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=58639998008>
- Vargas, L. (2011). Marie Curie: la dama del radio. *Revista Digital Universitaria*, 12(10), 3-17. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num10/art89/art89.pdf>
- Web Personajes históricos (2018). *Alan Turing: biografía, aportes, película, frases, Apple, y más*. Recuperado de <http://personajeshistoricos.com/c-escritores/alan-turing/>
- Wesley, D. (2018). *Hippocrates*. Recuperado de <https://www.britannica.com/biography/Hippocrates>
- Yanes, J. (2017). *El gran invento de Marie Curie*. Recuperado de <https://www.bbvaopenmind.com/el-gran-invento-de-marie-curie/>

Contribución de los Autores

Autor	Contribución
Eneida María Quindemil Torrijo	Concepción y diseño, redacción del artículo y revisión del artículo
Felipe Rumbaut León	Adquisición de datos, análisis e interpretación
Ricardo David Cedeño Espinoza	Adquisición de datos, análisis e interpretación
Zita Monserrate Pinargote Nevárez	Adquisición de datos, análisis e interpretación
César Alfredo Plúa Menéndez	Adquisición de datos, análisis e interpretación

Esta investigación forma parte del proyecto “Portal educativo de alfabetización informacional para la Educación Superior (ALFIN-ECU)” (I Convocatoria UTM 2018-RHCU.UTM-No. 191-SO-03-2018).