



PROYECTO INTERNO PII-17-02

"Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de chagas"

En la ciudad de Quito D.M., a los veinte días del mes de mayo del año dos mil diecinueve, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto Interno **PII-17-02 "Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de chagas"**, por una parte la **Dra. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación y Proyección Social** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra la **Dra. María Asunción Hallo Carrasco** en calidad de **Directora del Proyecto Interno**, al tenor de lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

El 08 de enero de 2018, al amparo de lo dispuesto por Consejo de Investigación y Proyección Social, mediante Resolución R167/17, se aprobaron los proyectos internos 2017, entre ellos el denominado: "Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de chagas", presentado por el M.Sc. Iván Marcelo Carrera Izurieta.

Mediante Memorando EPN-VIPS-2018-0555-M, del 13 de marzo de 2018, se informa a los Directores de los proyectos Internos 2017 que la fecha de inicio de los proyectos será el 9 de abril del 2018.

Mediante Memorando EPN-DIPS-2018-0582-M, del 9 de octubre de 2018, se informa que se ha aprobado el cambio de director del Proyecto PII-17-02 a favor de la Dra. María Hallo.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

Código de Proyecto	PII-17-02
Nombre del Proyecto	Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de chagas
Directora del Proyecto	Dra. María Asunción Hallo Carrasco (DICC)
Colaboradores del Proyecto	Dr. Chrisitan Miguel Pinto Baez (DB) M.Sc. Iván Marcelo Carrera Izuriera (DICC)
Departamento	Informática y Ciencias de la Computación (DICC)
Línea de Investigación	Sistemas de Información
Objetivo	Obtener la filogenia completa de los insectos vectores de la enfermedad de Chagas utilizando técnicas de procesamiento de datos.
Duración del Proyecto	<ul style="list-style-type: none">Inicio: 9 de abril del 2018Fin: 8 de abril del 2019Duración total: 12 meses
Entrega del Informe Final	8 de abril de 2019



Presupuesto asignado	\$ 4.971,80 USD (Cuatro mil novecientos setenta y uno dólares americanos con 80/100)
Presupuesto ejecutado	\$ 4.658,49 USD (Cuatro mil seiscientos cincuenta y ocho dólares americanos con 49/100)

3. INFORME FINAL:

Mediante Memorando Nro. EPN-PII-17-02-2019-0005-M del 8 de abril de 2019 la Dra. María Hallo, Directora del proyecto de investigación interno PII-17-02, presenta el informe final. Esta información es recibida y revisada por la DIPS y se anexa a la presente acta y forma parte integrante de la misma, cuyas conclusiones, recomendaciones y productos generados son:

CONCLUSIONES:

- El sistema desarrollado permite salvar semanas y aun meses de análisis manual de la literatura.
- La metodología utilizada puede ser aplicada a los libros publicados más recientemente y se puede esperar mejores resultados debido a la mejor calidad de las publicaciones.
- La utilización de técnicas de minería de datos para extraer características basadas en la obtención den-grams permite un ahorro considerable de tiempo en la obtención de datos con respecto al trabajo manual.
- La publicación de los datos del proyecto contribuirá a la realización de nuevos estudios integrando los datos obtenidos con datos de los insectos a nivel molecular.

RECOMENDACIONES:

- Se recomienda trabajar en la elaboración de una ontología de características con el fin de mejorar la anotación de las mismas para cada insecto.
- Debe haber un buen control de calidad de datos con el apoyo de expertos en el área para garantizar la publicación de los resultados.
- Se puede aplicar el método y componentes desarrollados a otros estudios similares mejorando los procedimientos de anotación de características.

PRODUCTOS:

1. Artículo: "Semiautomatic Extraction of Morphological Characters from a Book about Insect Vectors of Chagas Disease". Hallo M.; Lema B.; Brito D.; Carrera I.; Pinto M. Proceeding of 2019 IEEE World Engineering Education Conference (EDUNINE)



2. Difusión de resultados: Presentación del artículo: "Semiautomatic Extraction of Morphological Characters from a Book about Insect Vectors of Chagas Disease" por la Dra. María Hallo en el Congreso Mundial de Educación en Ingeniería de IEEE - EDUNINE2019 (III IEEE World Engineering Education Conference); Lima-Peru del 17-20 marzo del 2018. +
3. Proyecto de Titulación para Ingeniería en Sistemas Informáticos y de Computación: "Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de Chagas."; Danny Brito y Bryan Lema; Plan aprobado el 7 de febrero de 2019.

4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:


El Proyecto Interno PII-17-02 contó con asignación presupuestaria del VIPS de \$4.971,80 USD (Cuatro mil novecientos setenta y uno dólares americanos con 80/100), y ejecutó \$ 4.658,49 USD (Cuatro mil seiscientos cincuenta y ocho dólares americanos con 49/100).

5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto Interno PII-17-02 "**Minería de texto para construir la filogenia de los insectos vectores de la enfermedad de chagas**".

Para constancia de lo ejecutado y por estar de acuerdo con el contenido de la presente Acta, las partes libre y voluntariamente suscriben la misma, en tres ejemplares de igual contenido, tenor y valor legal.

Dado en la ciudad de Quito, D.M. a los veinte días del mes de noviembre del año dos mil diecinueve.


Dra. Alexandra Alvarado
Vicerrectora de
Investigación y Proyección
Social

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN
Y PROYECCIÓN SOCIAL


Dra. María Hallo
Directora del Proyecto
PII-17-02

cc/sp

Recibido. 13-06-2019



