

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INTERNO SIN FINANCIAMIENTO PII-DICC-01-2017
"Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés"

En la ciudad de Quito D.M., a los veinticinco días del mes de julio de dos mil veintidós, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento **PII-DICC-01-2017 "Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés"**, por una parte, la **Dra. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra el **Dr. Josafá de Jesús Aguiar Pontes** en calidad de **Director del Proyecto de Investigación Interno Sin Financiamiento PII-DICC-01-2017**, al tenor de lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

- a) Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2017-0282-M del 5 de mayo de 2017, la Jefe del Departamento de Informática y Ciencias de la Computación - DICC, remite al Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social, la propuesta de Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento "Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés" presentada por el Dr. Josafá Aguiar.
- b) Mediante Memorando Nro. EPN-VIPS-2017-0957-M del 8 de mayo de 2017, el Vicerrectorado de Investigación y Proyección Social notifica a la Jefe del DICC el registro del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento "Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés", con código PII-DICC-01-2017, fecha de inicio 8 de mayo de 2017 y fecha de finalización 8 de mayo 2018.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

Código de Proyecto	PII-DICC-01-2017
Nombre del Proyecto	Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés
Director del Proyecto	JOSAFÁ DE JESUS AGUIAR PONTES
Departamento	Informática y Ciencias de la Computación (DICC)
Línea de Investigación	• Procesamiento de lenguaje natural
Objetivo	Detectar automáticamente las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés
Duración del Proyecto	• Fecha de Inicio: 8 de mayo de 2017 • Fecha de fin: 8 de mayo de 2018 • Duración total: 12 meses
Presupuesto	\$ 0,00 USD
Entrega del Informe Final	3 de enero de 2020



3. INFORME FINAL:

Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2020-0009-M del 3 de enero de 2020, el Dr. Josafá Aguiar, Director del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DICC-01-2017, presenta el Informe Final del proyecto que dirige. Este informe es revisado por la Dirección de Investigación, que emite observaciones mediante Memorando Nro. EPN-DI-2020-0362-M del 21 de mayo de 2020.

Mediante Memorando Nro. EPN-DICC-2022-0758-M del 7 de julio de 2022, el Dr. Josafá Aguiar remite el Informe Final corregido del proyecto PII-DICC-01-2017, mismo que es revisado por la Dirección de Investigación, que se anexa y forma parte integrante del Acta de Finalización, cuyas conclusiones y productos generados son:

CONCLUSIONES:

El hecho de que no fue posible contar con la data debidamente segmentada a nivel de fonemas fue una limitación importante que impactó en el no poder tomar en cuenta la información del contexto, mejorar la distinción entre los silencios y las consonantes oclusivas sordas, entre las inhalaciones y las consonantes fricativas sordas.

Se ha observado que el contexto alrededor de los silencios y alrededor de los ruidos no vocalizados constituyen información acústica relevante que permitiría la discriminación más adecuada de estos eventos.

Por eso, queda la sugerencia para la siguiente investigación al respecto de esta temática que se obtenga la data debidamente segmentada a nivel de fonemas.

La cantidad de data también es otro factor importante a considerar, ya que en poca cantidad no permite entrenar adecuadamente a los clasificadores.

PRODUCTOS:

- Artículo publicado en conferencia indexada SCOPUS, y de difusión de resultados a la comunidad politécnica: "Modeling inhalation in voice activity detection"; Jesús Aguiar Pontes; Proceedings - 2019 International Conference on Information Systems and Software Technologies, ICI2ST 2019; ISBN: 978-172814886-1; DOI: 10.1109/ICI2ST.2019.00011; Quito – Ecuador; noviembre 2019.
- Proyecto de titulación de Ingeniería de Sistemas Informáticos y de Computación: "Detección de actividad de voz en ambiente no ruidoso"; Yépez López Edgar Santiago; URL: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/19902>; diciembre 2018.

4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

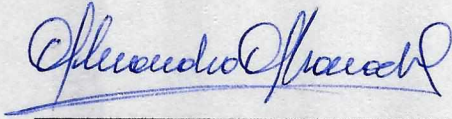
El Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DICC-01-2017 no contó con asignación presupuestaria.

5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DICC-01-2017 "Detección de las inhalaciones en la señal acústica del habla en el idioma francés".

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 veinticinco días del mes de julio de dos mil veintidós.



Dra. Alexandra Alvarado
Vicerrectora de Investigación,
Innovación y Vinculación

sp/np



Dr. Josafá Aguiar
Director del Proyecto
PII-DICC-01-2017

Recibido 15-08-2022

