

## VII Edición Premio

### FRANCISCA DE ACULODI

Reunido el Jurado de la VII Edición del Premio FRANCISCA DE ACULODI a la inclusión de la perspectiva de género en los trabajos de fin de Grado de la UPV/EHU —Curso 2019/2020— Rama del conocimiento: Ingeniería y Arquitectura y analizados los 2 trabajos presentados, el jurado ha decidido dar el siguiente premio:

En euskera:

#### **ESPAINIAKO ERRESUMAKO ETA POLONIAKO POBREZIA ENERGETIKOAREN ANALISIA**

En castellano u otro idioma:

#### **SYSTEMS TO DECREASE GENDER BIAS IN CLASSIFIERS**

En cumplimiento del punto 3 de la convocatoria

“El Jurado hará público el resultado de la convocatoria antes del 15 de febrero de 2021 en la página web <https://www.ehu.eus/es/web/berdintasuna-direccionparalaigualdad/-/francisca-de-aculodi-vii-edizioa>. Se incluirán estos datos: nombre de la persona ganadora, nombre de la tutora o tutor, Grado y Centro al que pertenece y título y resumen del trabajo o trabajos ganadores”

Ganador al trabajo en euskera:

**Mikel Sarasola Artolazaga**

Grado en Ingeniería de Energías Renovables (Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa)

Tutoras: Oihana Aristondo Echeberria eta Eneritz Onandia Gerrikabeitia

## **ESPAINIAKO ERRESUMAKO ETA POLONIAKO POBREZIA ENERGETIKOAREN ANALISIA**

### RESUMEN:

Jarraian aurkeztuko den lan hau, lan analitiko batda. Anlisi hau, pobrezia energetikoaren analisi bat da hain zuzen ere eta herrialde aurreratuetan dagoen pobrezia energetikoa neurtzea du helburu. Hau egin ahal izateko, Europako bi herrialde aztertuko dira bakoitza bere aldetik zein bata bestearekin alderatuz, Espainiako Erresuma eta Polonia. Bi herrialde hauek hartzearen arrazoi nagusiak hiru dira: biak Europan kokatuak daude, biztanle eta tamaina antzekoak dauzkate eta bukatzeko egoera klimatiko oso ezberdinak dauzkaten herrialdeak dira. Bi kasu hauen azterketaren bitartez hipotesi nagusi bat datuen bidez egiaztatzea da helburua: herrialde garatu eta teknologikoetan oraindik ere pobrezia energetikoa arazo erreal bat da. Hipotesi nagusi honetaz gain, beste bi ere egiaztatzea izango da helburua: pobrezia energetikoa ez da arazo isolatu bat eta pobrezia energetikoak emakumeengan du eragin handiena.

Hiru hipotesi hauek egiaztatzeko hainbat datu eta neurketa egingo dira, etxebizitza pobreen identifikaziotik hasi eta honek sexu bakoitzean duen intzidentziarekin bukatuz. Modu honetan, datu eta emaitza zehatzen bidez Espainiako zein Poloniako egoerak aztertu eta konparatu ahalko dira. Hala ere, kalkulu eta datuen analisiarekin hasi aurretik beharrezkoa da deskribapen teoriko bat egitea, bai pobrezia energetikoak munduan duen eragin ezberdina azaltzeko eta baita neurketak egiteko erabilitako metodoa azaltzeko ere. Lehenengoa oso garrantzitsua da gainera bada ere azaltzea, kontuan izan behar baita, hipotesi nagusia herrialde aurreratuetan pobrezia energetikoa egon badagoela frogatzea bada ere, arazo hau askoz ere handiagoa dela herrialde azpigaratuetan.

Lan analitiko bat izanda beraz, datuen analisi eta azterketa bat egingo da hauen bitartez aipatutako hipotesiak egiaztatzeko helburuarekin. Honenbestez, ez da arazo hauek konpontzeko proposamen zehatzik egingo, helburua arazoa detektatu eta ezaugarritzea izango baita.

Ganador al trabajo en castellano u otro idioma:

**Oier Irazabal Urrutia**

Grado en Ingeniería Informática (Facultad de Informática)

Tutora: Olatz Arbelaitz

## **SYSTEMS TO DECREASE GENDER BIAS IN CLASSIFIERS**

### RESUMEN:

It is said that with great power comes great responsibility. Nowadays, we rely on machine learning systems that are capable of understanding text at a human-like level. Yet, relations like "man is to computer scientist what woman is to homemaker" are present in these systems.

The importance of the topic and the effect it has in the society has made it become an important research topic during the last years giving rise to different solutions. In this work, we describe some state-of-the-art techniques that reduce gender bias in machine learning algorithms as well as assess their results employing fairness evaluation

m