



## XI Edición Premio

### FRANCISCA DE ACULODI

Reunido el Jurado de la XI 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 2023/2024— Rama del conocimiento: Ingeniería y Arquitectura y analizados los 2 trabajos presentados, el jurado ha decidido dar lo premio a los siguientes trabajos:

En euskera:

#### **Emakumeentzako tutoretzapeko zentroa Berangon**

En castellano:

#### **Análisis de la base de datos Fox Insight y de su viabilidad para el estudio de factores diferenciadores según sexo en la enfermedad de Parkinson**

En cumplimiento del punto 3 de la convocatoria

“El Jurado hará público el resultado de la convocatoria antes del 14 de febrero de 2025 en la página web <https://www.ehu.eus/es/web/berdintasuna-direccionparalaigualdad/-/francisca-de-aculodi-xi-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”



Ganadora al trabajo en euskera:

**Ihartze Diaz Cueli**

Grado en Fundamentos de Arquitectura

Tutor: Aritz Diez Oronoz

## **Emakumeentzako tutoretzapeko zentroa Berangon**

### RESUMEN

Gradu Amaierako Lan honek genero-indarkeriaren biktima diren emakumeentzako eta haien familientzako babesleku seguru baten sorrera aztertzen du Berangon, Renaulten fabrika zahar baten eremuan. Proiektu eraldatzaile honek espazio fisiko bat eraikitzea baino gehiago bilatzen du; berriro hasi behar duen emakume bakoitzarentzat segurtasuna eta duintasuna errealtate izango diren ingurune bat eraikitzea du helburu. Proiektu honetan, arkitektura laguntza- eta sendatze-tresna gisa ulertzen da, funtsezkoa baita beren bizitza espazio seguru eta abegikor batean berreraiki nahi dutenentzat.

Gorputzak ez ezik, sentsazioetan ere eragina duten espazioak sortzen ditugu, egunero inguratzen eta laguntzen gaituztenak. Gure lanak eragin emozional sakona du, eta, horregatik, ezinbestekoa da arkitektura material multzo gisa ez ezik, bertan bizi direnei ahotsa ematen dien esperientzia gisa ere pentsatzea. Kasu honetan, diseinua enpatia-ekintza bihurtzen da, indarkeria jasan dutenei babesa eta itxaropena eman diezaieketen espazioen beharrari erantzuteko ekintza.

Zentroak hiru bizitegi-eraikin eta komunitate-jardueretarako laugarren eraikin bat ditu. Beheko solairuan, coliving espazioek elkarreragina eta elkarrekiko laguntza sustatzen dute, funtsezko elementuak baitira emozioak suspertzeko prozesuan. Gutxieneko etxebizitzek, goiko solairuetan banatuta eta beirazko galeria baten bidez lotuta, pribatutasuna eskaintzen dute, komunitatearen zentzua galdu gabe. Galeria honek inbaditu gabe hartzen duen laguntza-sare bat sinbolizatzen du, egoiliarrei elkarrekin konektatzeko aukera ematen diena, pribatutasunzentzua eta bizitzaren gaineko kontrola berreraikitzen dituzten bitartean.

Etxebizitzen malgutasunak etorkizuneko biztanleen egoera-aniztasunari erantzuten dio. Modulu bakoitzak aukera ematen du bakarrik edo seme-alabak dituzten emakumeei ostatu emateko, espazioa haien behar espezifikotara egokituta. Banda funtzionalen diseinuarekin — gaueko eremua, eguneko eremua eta bitarteko banda moldagarri bat —, etxebizitza bakoitza emakumeen autonomia bultzatzeko eta haien ongizatea indartzeko konfiguratu daiteke, espazio propioa eta segurua ziurtatuz.

Proiektuak, gainera, "Emakumearen Etxea" ere barne hartzen du, Berangoko bizilagunei zein komunitateari irekitako tailerrak eta jarduerak hartzen dituen zentro komunitarioa. Espazio horrek berebiziko garrantzia du, emakumeak laguntza-sare zabal batean integratzen baititu, beren esperientzia ingurunearekin lotuz eta, isolatu beharrean, bizitza komunitarioan sartzen dituen lotura bat sortuz.



Azkenik, proiektuak jasagarritasun-irizpideak txertatzen ditu CLT zuraren erabileraren bidez, material beroa eta berriztagarria baita, babes-zentzua indartzen duena eta ingurumen-inpaktua minimizatzen duena. Horrela, zentro honek ez du soilik aterpe fisiko bat eskaintzen, emakumeek sendatzeko, duintzeko eta ahalduntzeko gune bat baizik. Eraikin multzo bat baino gehiago, etxe bihurtzen da, itxaropen-itsasargi, beren bizitzak askatasunez eta beldurrik gabe berreraiki nahi dituztenentzat.



Ganadora al trabajo en castellano:

**Maitane Gómez González**

Grado en Ingeniería Informática

Tutora: Olatz Arbelaiz Gallego

## **Análisis de la base de datos Fox Insight y de su viabilidad para el estudio de factores diferenciadores según sexo en la enfermedad de Parkinson**

### RESUMEN

La enfermedad del Parkinson (EP) es el segundo trastorno neurodegenerativo más común y se manifiesta con síntomas tanto motores como no motores. **FOX Insight**, establecida por la Fundación Michael J. Fox en 2017, es una base de datos en línea de auto-registro diseñada para recopilar información sobre la EP. Esta base fue creada para abordar la falta de acceso a información diversa en la investigación sobre el Parkinson, causada principalmente por limitaciones en la representación de las minorías.

Este proyecto tiene tres propósitos. En primer lugar, se busca explorar la base de datos FOX Insight para extraer datos completos y crear dos bases de datos. En segundo lugar, se pretende determinar si el Parkinson afecta de manera diferente a mujeres y hombres, analizando así las diferencias en la base de datos. Por último, se quiere analizar el impacto potencial de tomar cualquier tipo de terapia hormonal durante o después de la menopausia, por al menos seis meses, en mujeres con Parkinson.

Para llevar a cabo este análisis, se utilizaron cuatro algoritmos: **Random Forest**, **XGBoost**, **SVM** y **perceptrón lineal**. Se implementaron 10 y 5-fold cross-validation como metodologías de validación, utilizando **accuracy** como técnica de validación y **RandomizedSearchCV** para la búsqueda de hiperparámetros. Se aplicaron dos estrategias de selección de variables: **Random Forest Feature Selection (RFFS)** y **SelectBest** con correlación. Se generaron dos bases de datos: **DiferenciasPD** y **EfectoHormonal**.

Además, se utilizó **SHAP** para explicar la clasificación de los modelos. Los resultados obtenidos en el análisis de **Diferencias BD** mostraron que el modelo SVM con RFFS alcanzó una tasa de acierto del 75%. En el caso de las mujeres, se identificaron problemas de incontinencia urinaria y un menor cambio en el deseo sexual. En contraste, los hombres presentaron una mayor incidencia de ansiedad, problemas de autoestima y dolor muscular.

En la base de datos **Hormonal BD**, el perceptrón lineal con SelectBest y correlación logró una tasa de acierto del 70%. Para las mujeres que recibieron terapia hormonal, los resultados indicaron la presencia de náuseas, problemas para tragar o masticar, y una sensación de vacío. Además, se observó un menor cambio en el deseo sexual y menos operaciones craneales, así como la ausencia de tratamientos con **Entacapone** o **Pramipexol**.



En la discusión de los resultados, se identificaron varias limitaciones, destacando que la limpieza de los datos de FOX Insight es complicada y requiere simplificación, ocupando aproximadamente el 80% del tiempo del proyecto. La interpretación de los resultados sugiere que el clasificador tiende a identificar a hombres con Parkinson como más propensos a experimentar ansiedad, problemas de autoestima, dolores musculares y dificultades para tragar. Por otro lado, las mujeres parecen tener una mayor prevalencia de incontinencia urinaria y menos alteraciones en el deseo sexual. Las terapias de reemplazo hormonal se asociaron con problemas para tragar y masticar, mayor incontinencia urinaria, más náuseas y menor alteración en el deseo sexual.

Al comparar estos hallazgos con estudios previos, se observaron consistencias e inconsistencias. En algunos casos, la literatura indica que las mujeres sufren más ansiedad y dolor muscular que los hombres. Sin embargo, la literatura existente sobre el impacto de las terapias hormonales en mujeres con Parkinson es limitada, lo que resalta la necesidad de realizar más investigaciones en este ámbito.

Los estereotipos de género también juegan un papel en la percepción y respuesta al dolor. Es común que los hombres mayores basen su autoestima en su independencia y capacidad de proveer, y el Parkinson puede afectar significativamente esta percepción. En cambio, las mujeres tienden a adaptarse mejor a la enfermedad, lo que puede indicar una mayor resiliencia, pero también una falta de reconocimiento social sobre su situación o la gravedad de su enfermedad.

Es crucial considerar las diferencias de sexo y el impacto de las terapias hormonales en el manejo del Parkinson. Se recomienda mejorar la estandarización y estructura de la base de datos de FOX Insight para facilitar futuras investigaciones. Los datos utilizados en la preparación de este artículo fueron obtenidos de FOX Insight, y se sugiere revisar publicaciones recientes sobre el impacto de la enfermedad del Parkinson en diferentes sexos y el papel de las terapias hormonales para una comprensión más amplia del tema.