



Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE.

La CUJAE, una obra emblemática de la arquitectura moderna cubana

The CUJAE, a Landmark of Modern Cuban Architecture

María Victoria Zardoya Loureda, Ada Esther Portero Ricol y Mirelle Cristóbal Fariñas

RESUMEN: Esta investigación se planteó la interrogante de conocer si la CUJAE es merecedora de la condición de Monumento Nacional de la República de Cuba, y tuvo el objetivo de identificar sus valores, como parte de la arquitectura moderna cubana. Mediante la aplicación del método histórico lógico, se partió del análisis documental, apoyado por el trabajo de campo, y la consulta de lo establecido en la legislación vigente. Como resultado, se reconstruye la historia del bien, y se fundamentan sus valores, definiéndose el grado de autenticidad e integridad en la preservación de los atributos que lo caracterizan. Lo anterior se complementa con un análisis comparativo con obras análogas, y recomendaciones para su gestión. Los resultados demuestran que la CUJAE es una obra emblemática de la arquitectura cubana de la segunda mitad del siglo XX y se concluye que merece la condición de Monumento Nacional.

PALABRAS CLAVE: CUJAE, arquitectura moderna, La Habana, ciudad universitaria.

ABSTRACT: This research raised the question of whether the CUJAE is worthy of the status of National Monument of the Republic of Cuba, and had the objective of identifying its values, as part of modern Cuban architecture. By applying the logical-historical method, the starting point was a documentary analysis, supported by field work, and consultation of the provisions of current legislation. As a result, the history of the property is reconstructed, and its values are substantiated, defining the degree of authenticity and integrity in the preservation of the attributes that characterize it. The above is complemented by a comparative analysis with similar works, and recommendations for its management. The results show that the CUJAE is an emblematic work of Cuban architecture of the second half of the 20th century and it is concluded that it deserves the status of National Monument.

KEYWORDS: CUJAE, modern architecture, Havana, University City

RECIBIDO: 12 noviembre 2024 ACEPTADO: 30 diciembre 2024

Introducción

Este artículo es una versión resumida del Expediente elaborado por las autoras, en colaboración con otros profesionales, que se presentó al Consejo Nacional de Patrimonio Cultural para optar la condición de Monumento Nacional de la República de Cuba, otorgada a la CUJAE el 2 de diciembre de 2024¹.

La Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, ha sido citada como una de las obras insignes de la arquitectura moderna cubana en numerosas publicaciones especializadas, entre las que se destacan: *Diez años de Arquitectura en Cuba revolucionaria*, [1 pp 90-92], *Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana*, [2 pp 97-99] *La Habana, Guía de Arquitectura*, [3 p 220] *The Havana Guide. Modern Architecture 1925-1965* [4 p 120] y *La Arquitectura del Movimiento Moderno. Selección de Obras del Registro Nacional, Docomomo_Cuba* [5 p 142-143], entre otros textos. Sin embargo, los valores excepcionales de este conjunto no contaban con una protección legal, de ahí la necesidad e importancia de fundamentar que la CUJAE merece la condición de Monumento Nacional.

La intención de reconocer la significación histórica y arquitectónica de la CUJAE, e identificar sus principales valores en aras de la protección de su patrimonio era un viejo anhelo de la comunidad de profesores y estudiantes de ese centro universitario. La documentación presentada tuvo como antecedente un Expediente elaborado en 2007 por Eliana Cárdenas Sánchez y Ángela Rojas Ávalos, con la colaboración de los estudiantes Marcos Serrano y Yoanny Rodríguez, que no llegó a entregarse al Consejo Nacional de Patrimonio. Retomar esa intención constituyó la motivación que dio inicio a esta pesquisa cuya hipótesis de partida fue considerar que la CUJAE, es merecedora de la condición de Monumento Nacional y que tuvo como objetivo principal identificar los valores de la CUJAE dentro de la arquitectura moderna cubana.

La investigación contribuyó a enriquecer la documentación sobre la historia de la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría y su patrimonio material e inmaterial a partir de la fundamentación de sus valores excepcionales, tomando en consideración las teorías más actuales en el campo de la conservación del patrimonio y lo establecido en la Ley 155/2022. "Ley General de Protección al Patrimonio Cultural y al Patrimonio Natural" [6], y su Decreto 92, el reglamento de dicha Ley, la más reciente que regula la protección del patrimonio en Cuba.

El resultado y aporte principal de esta investigación de carácter histórico y teórico fue, precisamente, demostrar que la CUJAE cumple con lo establecido en esa legislación para ser acreedora de la condición de Monumento Nacional.

Materiales y métodos

Dado su carácter, esta indagación partió de la búsqueda en fuentes primarias: publicaciones periódicas que reseñaron el nacimiento y momentos significativos de la historia de la universidad, el Fondo fotográfico del antiguo Ministerio de Obras Públicas, el Fondo fotográfico de la Dirección de Comunicaciones de la CUJAE, y en particular, fueron de mucha utilidad las consultas realizadas a lo largo de años a fundadores, protagonistas y partícipes del proceso de construcción y puesta en marcha de dicho campus. Asimismo, se procesó información reseñada en la bibliografía nacional e internacional que ha analizado el conjunto. Para realizar la valoración

- [1] Segre R. Diez años de arquitectura en Cuba revolucionaria. La Habana: Ediciones Unión; 1970
- [2] Segre R. Arquitectura y Urbanismo de la Revolución Cubana. La Habana: Pueblo y Educación; 1989.
- [3] Martín ME, Rodríguez EL. La Habana. Guía de Arquitectura. La Habana-Madrid-Sevilla: Dirección Provincial de Planificación Física y Arquitectura de la Ciudad de La Habana, Agencia Española de Cooperación Internacional y Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía; 1998.
- [4] Rodríguez EL. The Havana Guide. Modern Architecture 1925-1965. New York: Princeton Architectural Press; 1999.
- [5] Rodríguez EL (ed.). La Arquitectura del Movimiento Moderno. Selección de Obras del Registro Nacional. La Habana: Ediciones Unión; 2011.
- [6] Ley General de Protección al Patrimonio Cultural y al Patrimonio Natural. Ley 155/2022, de 16 de mayo. Gaceta Oficial de la República de Cuba, nº 84, ordinaria, [07-09-2023]. Disponible en: <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2023-o84.pdf>.

¹ Resolución No, 71, aprobada el 2 de diciembre de 2024, Ministerio de Cultura de la República de Cuba.

crítica de la información mediante el análisis-síntesis, y la discusión de los resultados, fue empleado el método histórico-lógico.

Atendiendo al interés de preservar los valores de la CUJAE, se tomó en consideración lo establecido en la nueva Ley, y su reglamento de aplicación por lo que, para dar cumplimiento al objetivo de la investigación, se tuvieron como variables los valores históricos y artísticos de la CUJAE, y la integridad y autenticidad en la preservación de los atributos sobre los cuales descansan esos valores. Asimismo, a través del análisis comparativo, se pudo explicar la importancia del bien en su contexto nacional y establecer recomendaciones para su gestión, como se establece en esa reglamentación.

Resultados y Discusión

Valor histórico

La permanencia en funcionamiento y el desarrollo de la institución es un testimonio de la continuidad de un proceso significativo de la historia política, social y científica cubana de los últimos 60 años.

La Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, se fundó el 2 de diciembre de 1964 como nueva sede para los estudios de arquitectura e ingenierías, especialidades que habían nacido en 1900 en Cuba, pues ya el campus de la Universidad de La Habana no era suficiente para acoger el notable aumento de la matrícula que se produjo después del triunfo de la Revolución, en enero de 1959. Tras evaluar distintas posibilidades de localización, el 13 de marzo de 1961 se iniciaron las obras de la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, como monumento a la memoria del líder estudiantil². Así, el 18 de noviembre de 1961, por acuerdo de la Junta Superior de Gobierno de la Universidad de La Habana, se creó la Facultad de Tecnología organizada en seis escuelas: Arquitectura, Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica, y además de las especialidades que ya existían, se sumaron Ingeniería Química e Ingeniería Industrial. [7].

La Ley de Reforma Universitaria, promulgada el 10 de enero de 1962, ratificó la organización dada a la Facultad de Tecnología, e hizo explícita la necesidad de preparar arquitectos e ingenieros de alta calificación. En 1964 se inició el traslado de la Escuela de Arquitectura desde el campus de la Universidad de La Habana emplazado en el Vedado, a los edificios ya construidos de la Ciudad Universitaria y un año después, en octubre de 1965, se movieron las otras escuelas, cuando ya estaban terminados ocho edificios con sus áreas exteriores.

Al crearse en julio de 1976 el Ministerio de Educación Superior (MES), la Universidad de La Habana se subdividió en cinco universidades, una de ellas fue el Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría (ISPJAE), que se renombró, mediante el Acuerdo No. 7943 del 30 de junio de 2016 del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, y mantuvo su identificación con el acrónimo CUJAE, que alude a su concepción como Ciudad Universitaria.

La Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, desde su fundación, tuvo entre sus principales misiones abrir sus puertas a quienes quisieran estudiar.

“Su aporte esencial está dado por la formación de profesionales que se desempeñan en el campo de la ciencia desarrollando el sector industrial del país. La CUJAE es un monumento al estudiante engendrado en una

[7] Cárdenas E. Del convento a la ciudad universitaria. *Arquitectura y Urbanismo*. 2001; 22(1):10-17.

² José Antonio Echeverría fue un dirigente estudiantil y revolucionario cubano, presidente de la Federación Estudiantil Universitaria (FEU) entre 1954 y 1957, que murió en las acciones del 13 de marzo de 1957, que tenían como objetivo el ajusticiamiento de Fulgencio Batista en el Palacio Presidencial.

revolución, símbolo de superación; que ha alcanzado un alto prestigio en la educación a escala nacional e internacional. Toda esta connotación es el resultado de una eficiente planificación del Ministerio de Educación con sus planes de estudio; y la perfecta relación de la arquitectura con el estudiante, del espacio con la función, en un contexto idóneo para el intercambio social y el estudio.”³

La CUJAE posee un alto valor social, por la cantidad y calidad de los ingenieros y arquitectos graduados en sus aulas, tanto en pregrado como en posgrado, en el ámbito nacional e internacional. En la actualidad existen 9 facultades y se estudian 13 carreras. A partir del año 2022, debido al interés del Ministerio de Educación Superior de aumentar el acceso a estudios superiores y, sobre todo, de ampliar el abanico de oportunidades para los jóvenes, se incorporaron a esta universidad varias especialidades de Técnicos Superiores.

El proyecto y el comienzo

La CUJAE es una obra representativa de lo mejor del quehacer de la arquitectura moderna cubana, construida en la década del 60, en medio de una gran efervescencia asociada a la transformación de la enseñanza universitaria, a partir de los nuevos conceptos emanados de la Revolución triunfante. Fue el segundo campus moderno construido en Cuba, después de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. A tono con los preceptos sobre el proyecto y las funciones de los centros dedicados a la formación universitaria a escala internacional, en particular en el entorno latinoamericano, la construcción de la Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría en 1964 dio continuidad a muchos de los criterios establecidos por sus homólogas en Bogotá, Caracas y la ciudad de México.

Para proyectar la Ciudad Universitaria se estableció una comisión integrada por: “[...] el ministro de Obras Públicas, Osmany Cienfuegos; el presidente de la FEU, el comandante Rolando Cubela; el miembro de la Junta Superior de la Universidad de La Habana, el Doctor Abelardo Romero, y por los estudiantes de ingeniería Luis Sotto y Luis Blanca”, [8]. dando cumplimiento a uno de los cinco acuerdos tomados en la primera reunión de la FEU después del triunfo de la Revolución “[...] luego de un estudio profundo de distintas zonas de la capital (Habana del Este, Husillo, y actual Colina Universitaria), fue escogida la zona del Central Toledo por su situación geográfica, aérea, cercanía a las zonas metropolitanas y facilidades fluviales.” [8].

A partir del desarrollo previsto entonces para la ciudad de La Habana, se determinó como lugar idóneo para emplazar a la CUJAE el espacio inmediato al antiguo central azucarero Toledo, renombrado Central Manuel Martínez Prieto a partir de 1960, por ser un sector con potencial para expansión, y la posibilidad de relacionar algunas especialidades con las actividades productivas del central. La vinculación con la práctica fue uno de los principios fundamentales en la concepción de los nuevos planes de estudios, lo cual se dio a conocer en el discurso pronunciado por Fidel Castro el propio día de la inauguración de la CUJAE, en 1964, cuando expresó: “... el concepto de universidad tiene que entrañar la investigación; pero no la investigación que se hace solamente en un aula o en laboratorio, sino la investigación que hay que realizar en la calle...” [9]. La CUJAE constituyó un centro universitario de nuevo tipo para Cuba y su ubicación distante de la ciudad consolidada, tuvo la finalidad de disminuir las diferencias entre el campo y la ciudad y favorecer la vinculación del estudio con el trabajo.

[8] Periódico Combate. Miércoles 22 de febrero de 1961, p. 4.

[9] Castro Ruz F. Discurso pronunciado por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz en la inauguración de la Ciudad Universitaria “José Antonio Echeverría”, en los terrenos del central “Manuel Martínez Prieto”, antiguo “Toledo”, el 2 de diciembre de 1964 [Internet]. Fidel Soldado de las Ideas. Discursos en intervenciones. La Habana: Cubadebate; 2016 [consultado: 29 de diciembre de 2024]. Disponible en: <http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discurso-pronunciado-en-la-inauguracion-de-la-ciudad-universitaria-jose-antonio-echeverria>.

³ “CUJAE, propuesta para Monumento Nacional”. Expediente confeccionado por Eliana Cárdenas Sánchez y Ángela Rojas Ávalos, con la colaboración de los estudiantes Marcos Serrano y Yoanny Rodríguez, 2007. Manuscrito inédito.

Para su proyecto fue constituido un equipo de diseño dirigido por Humberto Alonso, arquitecto de probado talento, autor de obras relevantes de la arquitectura moderna cubana, quien fuera fundador en 1952, junto con Antonio Quintana, de Arquitectos Unidos, agrupación que promovió la arquitectura racionalista en la isla. Humberto Alonso se marchó de Cuba y fue sustituido por el arquitecto Fernando Salinas [1, p 91] al frente del equipo multidisciplinario encargado del proyecto y ejecución de la CUJAE, integrado por José Fernández, Josefina Montalván, Manuel A. Rubio, así como los ingenieros Esmildo Marín Antun (responsable del proyecto estructural), Germán Gurfinquel y José Altshuler, junto a Luis Blanca Fernández y Luis Sotto Andraca.

Los primeros edificios que se construyeron fueron los dos de cinco plantas. En marzo de 1961 se levantó la primera columna del actual edificio de aulas de la facultad de Ingeniería Industrial. La inauguración oficial de las obras se celebró cuando se colocó la segunda columna de ese edificio, el 13 de marzo de 1961, en conmemoración del cuarto aniversario del asalto al Palacio Presidencial y la toma de Radio Reloj, liderados por José Antonio Echeverría. El acto fue dirigido por Osmany Cienfuegos (Figura 1), ministro de Obras Públicas entonces, con la participación de dirigentes de la FEU, del gobierno, profesores y estudiantes de la enseñanza superior y la comunidad cercana al lugar. La CUJAE se inauguró el 2 de diciembre 1964 y las clases comenzaron oficialmente a partir de enero de 1965, incorporándose paulatinamente las diferentes carreras, comenzando por los estudiantes de Arquitectura (Figura 2).

Los arquitectos e ingenieros a cargo del proyecto y ejecución de la CUJAE demostraron no solo un amplio conocimiento y creatividad sino, sobre todo, un loable desempeño al asumir un proyecto de esa envergadura, enfrentando el reto que impuso un sistema constructivo prácticamente desconocido, el losa izada (Lift-Slab), que solo se había utilizado en Cuba en los hangares del aeropuerto nacional José Martí, lo que convirtió la obra en un taller de construcción y de formación de los operarios que se involucraron en ella.

Durante esa primera etapa, entre 1961 y 1965, se ejecutaron y concluyeron los edificios docentes y espacios de la zona que se conoce como campus principal, o zona más antigua. A lo largo de una segunda etapa, de 1965 a finales de la década de los años 90, se ejecutaron varias edificaciones de apoyo a la docencia y en lo que podría considerarse una tercera etapa, entre finales de los años 90 y 2010, se terminó el edificio inconcluso colindante con el comedor de becados, para realizar el Complejo de Investigaciones Tecnológicas Integradas (CITI), que se inauguró en 2010 y se repararon las cinco cocinas-comedor por parte de un equipo integrado por profesionales de distintas facultades, dirigido por Gabriela Peterssen y Mabel Matamoros [10]. Del 2010 al presente 2024 se han continuado acciones de rehabilitación y mantenimiento a las edificaciones y a sus espacios exteriores. (Figura 3)

[10] Matamoros M, Garbayo M. El taller de diseño como centro de formación de valores. Experiencias en los proyectos de conservación de la CUJAE. *Arquitectura y Urbanismo* [Internet]. 2013 [consultado: 29 de diciembre de 2024]; 34(3):98-106. Disponible en: <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/268>.



Figura 1. Acto oficial de inauguración de las obras presidido por Osmany Cienfuegos, Ministro de Obras Públicas. Fuente: Sala de Historia de la CUJAE.



Figura 2. Fidel Castro junto a estudiantes y profesores de la Facultad de Arquitectura. Fuente: Sala de Historia de la CUJAE.

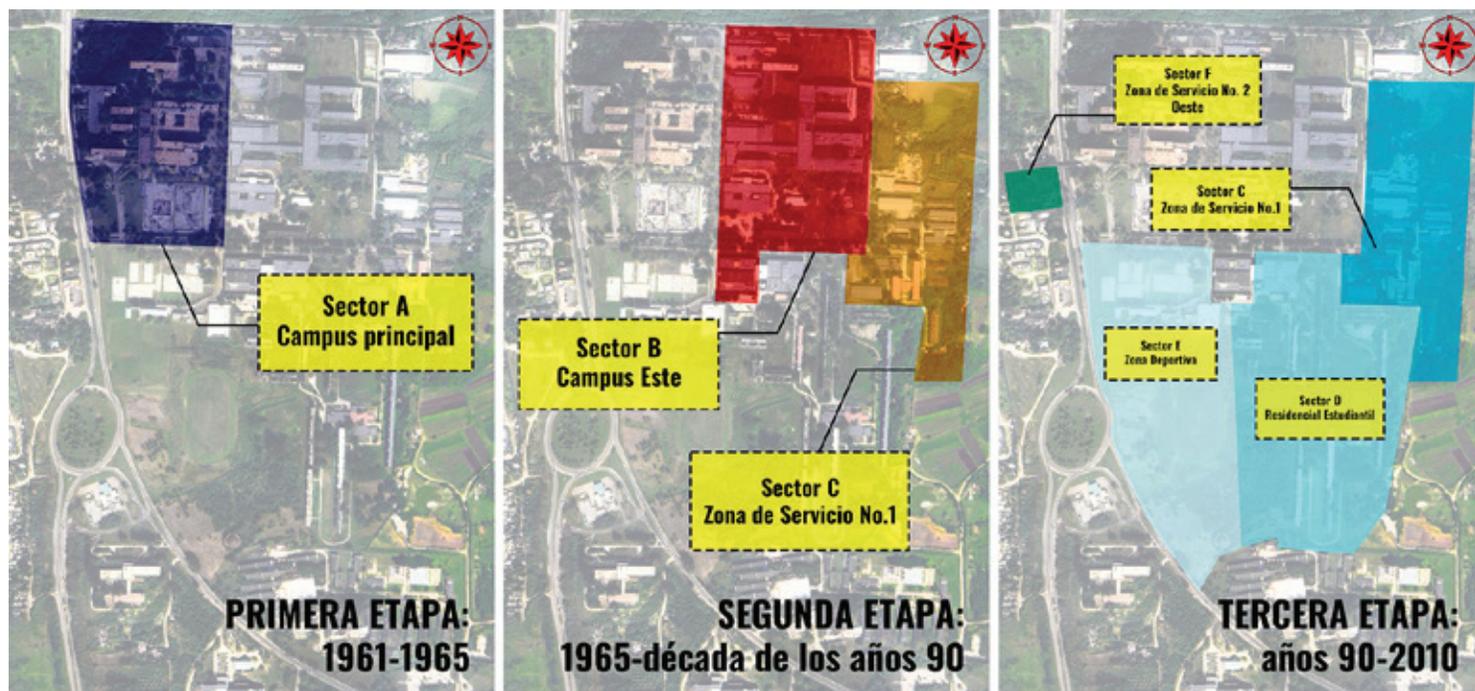


Figura 3. Etapas de construcción de la CUJAE. Fuente: Autoras, 2024.

Valor artístico

La arquitectura

En la expresión de la CUJAE los elementos estructurales y tecnológicos desempeñan un rol protagónico. El empleo de los materiales a vista, tanto el hormigón armado como el ladrillo, la exposición de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, entre otros detalles, hacen de este conjunto un excelente ejemplo de arquitectura brutalista, quizá el más notable del país, atendiendo a su escala.

La CUJAE se destaca por su elegancia, por la interconexión de sus espacios abiertos y cerrados mediante un sistema de galerías y por su clara coherencia arquitectónica y espacial. Se establecieron articulaciones muy flexibles a través de una especie de malla que constituye uno de los mayores logros del proyecto, lo que facilitó la creación de sitios de vínculo y reunión, en los que siempre hay mucha vida estudiantil, tanto en las plantas libres, como en sus variados parques exteriores. Esa estructura compositiva permitió la posibilidad de crecimiento sin que en su evolución se perjudicaran las construcciones existentes (Figura 4).

El campus universitario posee una gran unidad, y a la vez variedad. La interrelación entre elementos horizontales y verticales y las grandes luces empleadas crearon gran cantidad de alternativas y definieron los aspectos formales del conjunto. Las circulaciones verticales rompen con la pureza de los bloques de diferentes alturas en los que las escaleras acristaladas

se convirtieron en ejes diagonales, casi expuestos, mientras las torres de elevadores de los edificios más altos establecen un juego con las líneas horizontales, ofreciendo una imagen que identifica al campus universitario. La combinación de los dobles y triples puntales (Figura 5) es otro elemento que coadyuva a la variedad mencionada, junto con las plantas bajas libres, utilizadas en casi todas las edificaciones, lo que permite una conexión fluida dentro de la universidad.

En la CUJAE predomina el gris del hormigón, acompañado de una paleta de colores rojizos aplicada sobre la carpintería, y el blanco para resaltar partes específicas en cada edificación, dando continuidad a un rasgo de la arquitectura moderna cubana de los años 50. Asimismo, se destaca la sutileza en los detalles, manifiesta, por ejemplo, en las características específicas de los pavimentos en relación con su ubicación. Donde hay doble puntal y en algunos exteriores se usó terrazo lavado, donde hay un puntal simple, terrazo pulido y en el arranque de las escaleras se empleó pavimento cerámico. De modo que se crearon una serie de signos a partir de detalles arquitectónicos que indican el tránsito de un espacio a otro.

Las soluciones de arquitectura, carpintería, cierres, jardines, plazas, parques y el mobiliario urbano fueron muy bien ejecutados con materiales de alta calidad.



Figura 4. Áreas de estar y parques exteriores. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 5. Áreas de estar inmediatas al edificio del rectorado. La interrelación entre diferentes niveles y la variedad de puntales enriquece los espacios del campus. Fuente: Autoras, 2024.

En los cierres exteriores, así como en los muros, se combinaron paneles de hormigón celular y de ladrillo. En los cierres interiores que no constituyen paredes divisorias, puesto que no van desde el piso hasta techo, se usaron materiales ligeros como la madera, por lo que se les puede considerar cierres permeables o virtuales.

Un notable acierto del proyecto de la CUJAE radica en su acondicionamiento ambiental, por la calidad de la solución en cuanto a la ventilación e iluminación naturales. Las fachadas norte de los edificios docentes están constituidas por enormes paños de ventanas acristaladas lo que permite una buena iluminación de las aulas, y precisamente con esa orientación se minimiza la incidencia molesta del sol. Por otro lado, se logra el paso del viento a través de los cierres interiores, ya sean paneles ligeros o muros divisorios, ubicados según los requerimientos de cada local, puesto que el sistema constructivo brinda grandes luces estructurales, y, por tanto, gran flexibilidad espacial.

Como afirmó Eliana Cárdenas, la CUJAE "...se aprecia como un paradigma de las nuevas ideas de la educación en Cuba: la trama abierta, la continuidad, la ausencia de monumentalidad, los edificios abocados al paisaje,

constituyen una traducción en términos arquitectónicos de esas concepciones... (por lo que) se erigió en arquetipo de muchos otros centros educacionales". [7].

La ciudad universitaria

La concepción urbana de la CUJAE conformó un tejido uniforme que relaciona, de manera armónica, todos los elementos que la componen. El profesor Roberto Segre comentó al respecto: "...La unidad de la Ciudad Universitaria es alcanzada por medio de la trabazón entre edificios y elementos de conexión; por la alternancia entre áreas construidas y plazas interiores; por los canales de circulación relacionados entre sí en diversos niveles" [1, p 92].

El proyecto propició el uso racional del suelo, evitando la expansión excesiva del conjunto. Los taludes que se crearon como resultado de la adaptación a la topografía, conjugados con escalinatas que se integran con las áreas exteriores, constituyen otro rasgo identificador del campus. Así, a través de todo el complejo se va subiendo o bajando según se requiera, lo que crea un recorrido variado, del que merece mencionarse el llamado Paso de los vientos (Figura 6), como acogedor espacio de circulación y también de descanso.



Figura 6. Paso de los Vientos. Fuente: Autoras, 2024.

Entre los atributos de la CUJAE se destaca la calidad de sus jardines. Las áreas verdes, plazas y circulaciones, conforman un excelente complemento a los edificios para el adecuado desarrollo de la formación universitaria. Esta conjugación del espacio construido con el espacio verde permite, de forma intencionada, que la naturaleza esté presente en todo momento. Al estar emplazada en un terreno que originalmente formaba parte de un cañaveral, la vegetación del lugar carecía de valores dignos de mantener o recuperar, de ahí que se hiciera un cuidadoso diseño para lograr un paisaje singular, que cuenta con especies adultas de más de 50 años, lo que se ha ido enriqueciendo a lo largo de la historia de la universidad. En tal sentido merece destacarse el proyecto de paisajismo sostenible dirigido

por el profesor Sergio Ferro en 1998. Como parte de las remodelaciones viales asociadas a la inauguración de la Terminal No. 3 del aeropuerto José Martí, se elaboró y ejecutó un proyecto mayor que incluyó las áreas verdes de la CUJAE [11]. Estas acciones permitieron aprovechar grandes extensiones de terreno para la producción de alimentos, y frutos comestibles además de regenerar ese paisaje. [12].

Cada uno de estos espacios fue distinguido con un tratamiento diferenciado de la vegetación dentro de la coherencia del conjunto, como parte del diseño de las distintas zonas: docente, docente-investigación, servicios, residencia estudiantil, áreas deportivas, entre otras. Así, se usan cespederas y plantas trepadoras similares en el sector docente, mientras en la zona de servicios y en las calles se ubicaron árboles para lograr espacios- conexiones- caminos umbrosos.

"... Entre las especies se pueden mencionar las plantaciones con herbáceas no cespitosas que cubren los taludes, como laderas umbrosas, son coberturas y marcan los pavimentos y caminos. También están las plantaciones con arbustos que constituyen en ocasiones cierres virtuales en los que se usan las especies coquito de Brasil en formato de macizos, o también Seto de *Bougainvillea spectabilis*, plantaciones con diferentes tipos de palmas, según la función que se quiere identificar donde se colocan y también plantaciones con árboles en plazas y parques, entre ellas la Arboleda de *Grevillea robusta*, Alineación de *Sterculia apetala*, Grupo de *Erythrina abyssinica*, así como un ejemplar aislado de *Tabebuia rosea* en los jardines entre el edificio de la Biblioteca y aulas de Eléctrica, en la zona aledaña al teatro central..."⁴ Figura 7

El estado de conservación, la limpieza y el cuidado de las áreas verdes, es uno de los principales logros de la gestión del conjunto.



Figura 7. La variada vegetación contribuye a la identificación de las diferentes áreas de la CUJAE. Fuente: Larisa Castillo Rodríguez, 2019.

Obras de arte

La CUJAE atesora un variado conjunto de obras de arte, unas en murales integrados a sus edificaciones y otras exentas, concentradas en su mayoría en sus zonas centrales, las más antiguas. (Figuras 8 a 15).

[11] Ferro R. Proyecto de rehabilitación de los espacios exteriores de la CUJAE, Zona 1 [tesis]. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, CUJAE, Facultad de Arquitectura, 2011.

[12] Novales D. Catálogo de soluciones generales para elementos componentes de las áreas exteriores de la CUJAE [tesis]. La Habana: Instituto Superior Politécnico José Antonio Echeverría, CUJAE, Facultad de Arquitectura, 2010.

⁴ Conferencia El sistema de áreas verdes de la CUJAE, Cultura y Paisaje al servicio de la enseñanza universitaria, impartida por la arquitecta Larisa Castillo Rodríguez en el Curso de posgrado "Patrimonio Cultural Universitario, CUJAE", marzo de 2019. La Habana, Cuba.



Figura 8 Mural "Por el Mañana", Raúl Martínez, 1987. Ubicado en los bajos de la Facultad de Ingeniería Química. Registrado por Oficina Nacional de Registros del Ministerio de Cultura. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 9. Conjunto de cuatro murales dedicados a José Antonio Echeverría y Julio Antonio Mella, Teresita Gómez Vallejo. Década de los 60s. Ubicados en fachada oeste del edificio del Rectorado. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 10. Guardacantones de cerámica, Agustín Villafaña, 1987. Ubicados a la entrada del Teatro Central. Fuente: Autoras, 2024.

Figura 11. Gráfica de Casetones, Antonio Mariano Souto (NIKO), 1987-88, a lo largo del Pasillo Central, entre el comienzo del edificio del rectorado y el Teatro Central. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 12. Escultura “El Relámpago”, José Antonio Díaz Peláez, 1987. Ubicada en áreas verdes inmediatas al llamado parque Ampere, próxima a escalinata que conduce a la Facultad de Arquitectura. Registrada por Oficina Nacional de Registros del Ministerio de Cultura. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 14. Escultura Cinética de Alexander Calder, década de los 60s. Ubicada en el Decanato de la Facultad de Arquitectura. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 13. Escultura sin nombre, Grupo Terracota 4, 1985. Ubicada entre jardines del Rectorado y el Teatro Central. La comunidad universitaria la reconoce como La gallina y los pollitos. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 15. Memorial Homenaje a José Antonio Echeverría, proyectado por los profesores Sergio Ferro Cisneros y Emilio Escobar Loret de Mola. Su ubicación favorece que se pueda apreciar desde la avenida 114 Fuente: Carina Marrero Leivas, 2012.

Integridad en la preservación de los atributos de la CUJAE

La zona más antigua de la CUJAE, donde se encuentran las primeras edificaciones construidas entre 1961 y 1965, mantiene un alto grado de integridad. Los principales atributos en los que descansan sus valores están completos, sin haber sufrido modificaciones significativas que afecten su comprensión.

Se conservan todas las edificaciones, sus conexiones a través galerías y las plantas libres, así como sus áreas exteriores, el mobiliario urbano, los taludes y la vegetación, entre otros elementos significativos que se han mantenido sin variaciones en el tiempo. Tanto los edificios, como su estructura urbana, sus parques y sus plazas mantienen las dimensiones y materiales originales. Los colores y texturas, y el balance entre ellos también permanecen.

En la CUJAE perviven las características volumétrico-espaciales de las edificaciones con sus plantas libres y juegos de puntales, y además, los elementos constructivos originales, columnas, vigas, losas, pavimentos de terrazo pulido, terrazo lavado o cerámico y la combinación armónica del hormigón con el ladrillo a vista, el juego de colores y texturas y el protagonismo de los elementos estructurales desde el punto de vista expresivo. (Figuras 16, 17 y 18)

Autenticidad en la preservación de los atributos de la CUJAE

El hecho de que el conjunto haya mantenido su función original como centro universitario para la formación de ingenieros y arquitectos ha permitido que sus valores se expresen de forma fehaciente y creíble a través de sus principales características y ha favorecido que se conserven con un alto grado de veracidad las peculiaridades físicas y espaciales de los lugares que testimonian la evolución histórica de la CUJAE, de modo que es posible comprender las características originales y las que se adquirieron a lo largo de los años, así como sus significados (Figura 19).



Figura 16. Lo construido se integra en forma armónica con la naturaleza. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 17. El sistema de espacios libres y las conexiones a través de galerías y escalinatas, así como el intercambio visual entre los diferentes espacios sigue siendo un rasgo distintivo del conjunto. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 18. Se conservan las plazas y sus bancos con su diseño original y el protagonismo de la vegetación en las áreas exteriores. Fuente: Autoras, 2024.



Figura 19. Edificio de aulas de la Facultad de Ingeniería Industrial.

Izquierda: Foto tomada en 1965. Fuente: Archivo fotográfico del MICONS. Derecha: Autoras, 2024.

En la CUJAE se conserva el diseño original pues no se han realizado transformaciones significativas en sus edificaciones, ni en sus áreas exteriores, y tampoco se ha alterado la distribución y el aspecto de los edificios. Asimismo, el entorno que rodea al campus ha sufrido muy pocas transformaciones. No obstante, por el deterioro que presentaban las ventanas después de más de 50 años de uso, al 60 % de las fachadas principales de las ocho edificaciones ubicadas en el campus principal, se le sustituyó parcialmente la carpintería. La nueva fenestración mantuvo las características de la original en cuanto a dimensiones, modulación, tipo de cierre y la combinación de metal y cristal, por lo que se conservó la expresión de los edificios y la buena iluminación y ventilación cruzada de los locales, aunque no se haya podido reponer con el mismo aluminio empleado en los años 60. [10] De igual forma los pasamanos y barandas del edificio del rectorado fueron sustituidos con el mismo diseño y material de los originales.

Otra de las intervenciones efectuadas en la zona más antigua fue la inclusión de la cerca perimetral y la estatua de José Antonio Echeverría en el acceso principal. Aunque la cerca se construyó con elementos metálicos con el propósito de que fuera transparente, modificó el carácter abierto del campus, pero, en última instancia, pudiera ser reversible, así como otros de los añadidos realizados.

En la CUJAE se conservan tradiciones de larga data como las fiestas estudiantiles, la más antigua la Fiesta de la Vela, de la Facultad de Arquitectura, con celebraciones anuales a lo largo de casi 50 años. De igual forma permanece la tradición de los intercambios entre estudiantes en las plantas libres, los parques y plazas, en particular en el amplio espacio de doble puntal a

la entrada de la universidad, que, por estar deprimido y rodeado de bancos, se le conoce como “Cenicero”, escenario además de múltiples celebraciones vinculadas a la vida estudiantil universitaria. (Figura 20)

Otros aspectos dignos de destacar vinculados con el patrimonio inmaterial y el espíritu asociado a la CUJAE, son las actividades culturales que involucran a la comunidad universitaria, como los festivales de artistas aficionados, tanto de estudiantes como trabajadores o proyectos socioculturales que se extienden más allá del campus, y que, a través de la Extensión Universitaria, llegan hasta las comunidades.



Figura 20. La zona conocida como “El Cenicero” es un área emblemática de la CUJAE. Fuente: Autoras, 2024.

Para la celebración del 50 Aniversario de la CUJAE el dúo de canta-autores cubanos Buena Fe escribió el Himno Alma CUJAE, que ya constituye parte de la vida cotidiana y se escucha en todos los actos oficiales a continuación del Himno Nacional.

De igual forma, la celebración anual de los juegos deportivos 13 de marzo entre los estudiantes de diferentes cursos de cada facultad, y entre todas las facultades, es otra tradición que se mantiene y se ha enriquecido con la incorporación de mascotas estampadas en banderas y camisetas, que representan el espíritu deportivo estudiantil.

Análisis comparativo

En el contexto regional, la Universidad Nacional de Bogotá, la Ciudad Universitaria de Caracas y el Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM, antecedieron a la CUJAE. Son conjuntos conformados por espacios de calidad para la interacción del personal y también poseen obras de arte de distinguidos artistas que resaltan los valores de esos bienes. La Ciudad Universitaria de Caracas y el Campus central de la Ciudad Universitaria de la Universidad Nacional Autónoma de México fueron incluidas en la Lista del Patrimonio Mundial en 2000 y 2007, respectivamente.

La CUJAE ejemplifica la aplicación de esos principios en el contexto cubano, y, además, muestra la influencia de las tendencias internacionales en sus rasgos brutalistas, habiendo sido un temprano ejemplo en Cuba del empleo en la arquitectura educacional de los preceptos establecidos en 1954 por los arquitectos ingleses Peter y Alison Smithson en la Escuela de Hunstanton.

Con el propósito de explicar su importancia, se analizan las similitudes de la CUJAE con otros bienes cubanos contemporáneos con ella, lo que permite entender su relevancia a escala nacional. Por lo tanto, se han seleccionado universidades que ya han sido declaradas Monumento Nacional en Cuba: las Escuelas Nacionales de Arte de Cubanacán, ENA (1961-1965), la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, (UCLV) el Campus Antonio Maceo en la Universidad de Oriente, y otros conjuntos como la Unidad Vecinal Camilo Cienfuegos, también Monumento Nacional, así como el Edificio Centro Nacional de Investigaciones Científicas, CENIC, y el Pabellón Cuba, obras coetáneas con la CUJAE.

Las dos obras más sobresalientes de la década del 60 en todo el país, devenidas con el tiempo en paradigmas de la arquitectura cubana de la segunda mitad del siglo XX, son las ENA y la CUJAE [13]. Representaron dos caminos diferentes, ambos válidos, en cuanto a concepciones expresivas a partir del empleo de técnicas constructivas y materiales de distinto carácter, con resultados muy bien logrados.

[13] Zardoya MV. La arquitectura educacional de los sesenta en Cuba. *Arquitectura y Urbanismo* [Internet]. 2015 [consultado: 29 de diciembre de 2024]; 36(3):5-19. Disponible en: <https://rau.cujae.edu.cu/index.php/revistaau/article/view/455>.

La CUJAE comparte con la Universidad Central “Martha Abreu” de Las Villas, ser un campus en el que se enlazan de forma excelente las edificaciones y el área verde, con una unidad integral y a la vez una variedad de soluciones que le otorga a cada edificación identidad propia. En ambos centros sobresale la gran fluidez espacial que se logra por la forma en que se enlazan los diferentes volúmenes y el empleo de materiales “modernos”, como el terrazo, los grandes paños de vidrios y las superficies pulidas, aunque en la CUJAE se logra una mayor articulación entre sus edificios por la secuencia de galerías y plantas libres, que se van adecuando a los desniveles del terreno, de modo que se aprecia mejor el concepto de Ciudad Universitaria. El campus Antonio Maceo de la Universidad de Oriente, que coincide con la zona fundacional de ese centro, está conformado por edificios que se fueron sumando en el tiempo, por lo que no posee la unidad de los otros ejemplos analizados.

Entre estas universidades, la CUJAE destaca por su concepción unificadora, por la coherencia de su trama construida lograda por la continuidad de los bloques mediante galerías de circulación, rodeadas de jardines, plazas y parques. Junto con la ENA y la CUJAE, la Unidad Vecinal No. 1 Camilo Cienfuegos, Habana del Este, es también representativa de lo mejor del quehacer de la etapa en que se edificaron. Muestra, al igual que la CUJAE, la excelencia de su construcción en la que se dio continuidad a los preceptos de la arquitectura moderna, siendo ambas pioneras en el uso de la prefabricación en un extenso conjunto. La Unidad Vecinal No. 1 Camilo Cienfuegos fue la primera obra de la arquitectura moderna cubana que recibió la condición de Monumento Nacional, en 1996.

Resulta de interés constatar los puntos comunes entre la CUJAE y otras obras contemporáneas, que, si bien no han sido declaradas Monumento Nacional, son también reconocidas por consenso, por sus indiscutibles valores. El Centro Nacional de Investigaciones Científicas, CENIC, construido en 1966, sobresale por el juego de los volúmenes que lo conforman, y el empleo de los elementos de protección solar no solo como amparo del edificio, sino además con un importante rol expresivo. Es otro ejemplo de arquitectura brutalista, en este caso de influencia japonesa, donde también se juega con las diferencias de puntales para enriquecer la espacialidad de la edificación.

La fuerza expresiva de los casetonados de hormigón armado emparenta a la CUJAE con el Pabellón Cuba, conexión que se acentúa por la limpieza y eficiencia con la que se emplearon los elementos constructivos, columnas, vigas y losas, en ambos casos, independientemente de la diferencia de función, escala y emplazamiento. La fluidez espacial, los juegos de puntales, la adecuación a la topografía a través de diferentes niveles y el rol unificador de la vegetación se suman a los elementos en común entre el Pabellón Cuba y la CUJAE.

La gestión de la CUJAE

El campus ocupa una superficie aproximada de 640 529 m² donde están comprendidas unas 80 edificaciones, que incluyen aulas, laboratorios, bibliotecas, dormitorios, cafeterías, campos deportivos, dispensario médico, correo, imprenta, casa de recreación estudiantil, teatros, espacios de encuentro y esparcimiento, entre otras instalaciones que coadyuvan a la preparación de los estudiantes. El conjunto de edificios docentes y administrativos, así como la residencia estudiantil abarcan casi el 70 % de la instalación.

Las diferentes direcciones de la institución se han manifestado a favor de la conservación del bien. En este sentido, se deben mencionar dos momentos importantes: entre 2000 y 2005, quinquenio durante el cual se hicieron labores constructivas de envergadura, con la contribución de profesores y estudiantes en la realización de diagnósticos técnicos y proyectos, y de 2010 a 2020, etapa en la que se realizaron complejas acciones de rehabilitación y mantenimiento, bajo la dirección de un equipo multidisciplinario en el que participaron profesionales de casi todas las áreas de la universidad, en particular de las facultades de Arquitectura e Ingeniería civil, junto con especialistas de empresas de proyectos y construcción. Estas acciones se detuvieron a causa de la pandemia de COVID-19.

A partir del entendimiento por los directivos de la Universidad de la necesidad del reconocimiento del patrimonio universitario, así como de comunicar sus valores a la comunidad de estudiantes y profesores y la población en general, en 2011 se creó el Grupo para la Conservación del Patrimonio Cultural de la CUJAE, (GPCC), cuya misión fundamental es asesorar e informar a la máxima dirección institucional sobre las acciones concretas que se deben realizar en el cuidado, protección, conservación y mantenimiento del patrimonio material e inmaterial de la universidad, a través de la actividad científico-técnica y la extensión universitaria, con énfasis en la formación de los estudiantes como promotores de su propio patrimonio universitario.

[14] Grupo para la Conservación del Patrimonio Cultural de la CUJAE. Expediente de Declaratoria como Monumento Nacional. La Habana: Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE; 2024.

Teniendo en cuenta lo establecido la Ley 155, se diferenció la zona donde se construyeron los primeros edificios y espacios de la universidad, reconocida como campus principal o zona fundacional para optar por la condición de Monumento Nacional, y se contempló como zona de amortiguamiento el resto del campus, así como las construcciones y espacios aledaños a la calle 114. [14] (Figura 21)

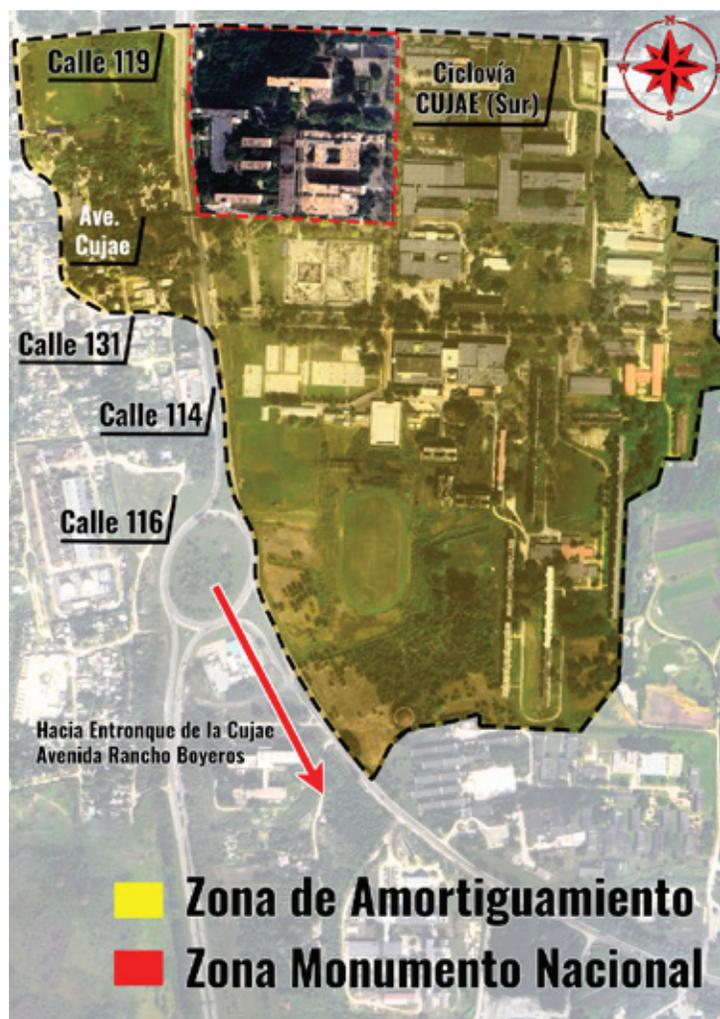


Figura 21. Zona declarada Monumento Nacional (en rojo) y Zona de amortiguamiento (en amarillo) aprobadas en Resolución No. 71, de 2 de diciembre de 2024, Ministerio de Cultura de la República de Cuba. Fuente: Autoras, 2024.

Conclusiones

La Ciudad Universitaria José Antonio Echeverría, CUJAE, es una obra emblemática de la arquitectura cubana de la segunda mitad del Siglo XX y por su valor histórico y artístico, cumple con todos los requisitos para ser declarada Monumento Nacional.

Se evidencia, por las acciones y el comportamiento de la comunidad CUJAE, que se ha producido lo que se debe entenderse como una “apropiación social” del bien patrimonial.

La institución ha declarado su compromiso con el cuidado del centro, por lo que se ha establecido un plan de gestión para contribuir a preservar los atributos sobre los cuales descansan los valores de esta obra tan significativa dentro de la arquitectura moderna cubana.



María Victoria Zardoya-Loureda
Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular Consultante, Facultad de Arquitectura, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, La Habana, Cuba. Miembro titular de la Academia de Ciencias de Cuba.
E-mail: marivizardoya@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-2692-7467>



Ada Esther Portero-Ricol
Arquitecta, Doctora en Ciencias Técnicas, Profesora Titular Consultante, Facultad de Arquitectura, Dirección de Extensión Universitaria, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, La Habana, Cuba. Líder del Grupo para la Conservación del Patrimonio Cultural de la CUJAE.
E-mail: adaestherporteroricol@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-1475-6277>



Mirelle Cristóbal-Fariñas
Arquitecta, Profesor Instructor, Facultad de Arquitectura, Dirección de Extensión Universitaria, Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, La Habana, Cuba. Miembro del Grupo para la Conservación del Patrimonio Cultural de la CUJAE.
E-mail: mirelle.cristobal@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8316-0944>

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES

Las autoras declaran que no existen conflictos de intereses que pudieran representar un riesgo para la publicación del artículo.

DECLARACIÓN DE LA CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

María Victoria Zardoya-Loureda: Conceptualización, Metodología, Redacción, Edición y Revisión del manuscrito.

Ada Esther Portero-Ricol: Metodología, Investigación, Redacción, Curación de datos, Edición y Revisión del manuscrito.

Mirelle Cristóbal-Fariñas: Curación de datos y revisión del manuscrito.



[Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional \[CC BY-NC-ND 4.0\]](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)