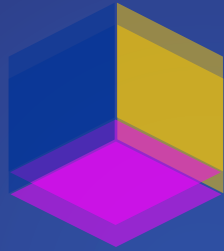


CONFERENCIAS-POSTERS-RESÚMENES DE PONENCIAS



EGraFIA
argentina
2023

VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES



Consolato Generale d'Italia
Córdoba



Universidad
Nacional
de Córdoba

FAUD
Facultad de Arquitectura,
Urbanismo y Diseño



**INSTITUTO
DEL COLOR
FAUD | UNC**

IIGRADI
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA
GRÁFICA APLICADA AL DISEÑO



AUTORIDADES UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

Rector: Mgter. Cr. Jhon Boretto

Vicerrectora: Mgter. Arq. Mariela Marchisio

AUTORIDADES FACULTAD DE ARQUITECTURA URBANISMO Y DISEÑO

Decana: Mgter. Arq. Mariela Marchisio

Vicedecano: Arq. Guillermo Olgún

Secretaría General: Arq. Arturo Maristany

AUTORIDADES FACULTAD DE INGENIERIA

Decano: Ing. Pablo Recabarren

Vicedecana: ing. Magalí Carro Pérez

EGraFIA Argentina (Asociación de Profesores de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras Afines)

AUTORIDADES EGRAFÍA

Presidente: Arq. Hernán Lucero

Vicepresidente: Arq. Roberto Ferraris

Tesorero: Ing. Jorge Pedra.

COMISIÓN ORGANIZADORA DEL CONGRESO

Presidente: Arq. Roberto Ferraris

Vicepresidente: Arq. Sergio W. Priotti

Coordinadores del Congreso: Arq. Martín Ali, Arq. Jerónimo Bajo, Arq. Silvina Barra, Arq. Silvana Bonafé, Arq. Victoria Ferraris, Arq. Pablo Heredia, Arq. Carlos Merlo, Arq. Nicolás Pedrosa.

Coordinación FAUD – UNC: Arq. María Marta Mariconde, Arq. María Inés Girelli

Relaciones Institucionales: Arq. Victoria Ferraris

Concursos y Exposiciones: Arq. Silvina Barra, Arq. Silvana Bonafé, Arq. Pablo Heredia.

Publicaciones: Arq. Carlos Merlo

EVALUADORES COMITÉ CIENTÍFICO

Internacionales: Ing. Dr. Salvatore Barba, Arq. Dra. Glaucia Augusto Fonseca

Nacionales: Arq. Martín Ali, Arq. Jerónimo Bajo, Arq. Silvina Barra, Arq. Silvana Bonafé, Arq. Roberto Ferraris, Arq. Victoria Ferraris, Arq. Carlos Merlo, Arq. Sergio Priotti.



VIII Congreso Internacional de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras afines : pasado, presente y futuro de la gráfica en América, Europa y África / Rodríguez Barros, Diana ... [et al.] ; Compilación de Carlos Merlo ; Editado por Victoria Ferraris. - 1a ed compendiada. - Córdoba : Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba, 2024.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-8486-51-2

1. Diseño Gráfico. 2. Arquitectura . 3. Ingeniería. I. Rodríguez Barros, Diana, II. Merlo, Carlos, comp. III. Ferraris, Victoria, ed.
CDD 720.7

LIBRO DE CONFERENCIAS, POSTERS Y RESÚMENES DE PONENCIAS

VIII Congreso Internacional de Expresión Gráfica en Ingeniería, Arquitectura y Carreras afines.

Diseño de tapa: Arq. Carlos Merlo

Texto introductorio: Arq. Roberto Ferraris

Edición y compaginación: Arq. Carlos Merlo, Arq. Victoria Ferraris

1º Edición.

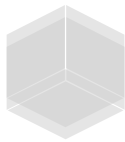
Ciudad de Córdoba, Argentina

Septiembre de 2023

ISBN 978-987-8486-51-2



9 789878 486512



PALABRAS PREVIAS

Prof. Arq. Roberto Ferraris
Presidente de **EGraFIA 2023**

En la intersección entre la rigurosidad técnica y la expresión artística, se despliega un universo fascinante donde la arquitectura, la ingeniería y las disciplinas afines convergen en un sinfín de posibilidades creativas. Por cuarta vez, la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional de Córdoba fue anfitriona del Congreso Internacional de EGRAFIA. Este libro de Ponencias y Pósters es un testimonio del diálogo constante entre la funcionalidad y la estética, un espacio donde los profesionales y expertos compartieron sus descubrimientos, desafíos y triunfos en el entrelazado mundo de la Expresión Gráfica en estas disciplinas que conforman EGRAFIA.


Estas páginas son un cuidadoso recipiente de ideas innovadoras que fusionan la precisión técnica con la imaginación más audaz. Cada ponencia y cada póster representan un portal que nos sumerge en el corazón mismo de la construcción visual y conceptual de nuestro entorno. Desde el trazo inicial que esboza una idea hasta la representación tridimensional que materializa sueños arquitectónicos, cada paso del proceso se despliega con una claridad y un detalle inspiradores.

La arquitectura y la ingeniería, lejos de ser simples construcciones físicas, son expresiones palpables de la creatividad humana. Aquí, en este compendio, estas disciplinas se entienden como lenguajes en constante evolución, donde la comunicación visual es tan crucial como los cálculos precisos. Cada autor presenta su visión única, revelando cómo las herramientas gráficas no solo comunican diseños, sino que también encarnan historias, intenciones y sueños.

Desde el trazado meticuloso de planos hasta la representación digital más vanguardista, estas ponencias ofrecen una panorámica completa de la gama de posibilidades en la expresión gráfica en arquitectura, ingeniería y campos relacionados. Los relatos aquí presentados no solo documentan logros y avances, sino que también son testigos del espíritu exploratorio que define a aquellos que emprenden el desafío de dar forma al mundo que nos rodea.

En estas páginas, se entreteje la sinergia entre la creatividad y la técnica, demostrando que la expresión gráfica es un puente que une la visión conceptual con la realidad palpable. Cada línea trazada, cada modelo tridimensional, es un testimonio de la capacidad humana para transformar ideas en estructuras tangibles y funcionales, donde la estética y la ingeniería convergen en un conjunto armonioso.

En este compendio de ponencias y pósters, los lectores encontrarán no solo conocimiento, sino también inspiración para abordar desafíos desde una perspectiva renovada. Que estas palabras y reflexiones sirvan como catalizadores para la creatividad, la colaboración y el continuo avance en la búsqueda de la excelencia en la expresión gráfica en la arquitectura, la ingeniería y disciplinas afines.



ÍNDICE



EGroFIA
Argentina
2023



DOCENCIA

19- INCORPORACIÓN DE ACTIVIDADES PARA GENERACIÓN DE COMPETENCIAS EN EL DICTADO DE ASIGNATURAS DE DIBUJO.

Bombassei, Elisa – Lucero, Hernán – Zurita, Érica -Santamaría, Nadia - Heckel, Florencia.

26- LA COMPLEMENTARIEDAD ENTRE LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN Y LA NOCIÓN DE TRANSPARENCIA

Aratta, Daniel Oscar

33- DE LO ABSTRACTO A LO ARQUITECTÓNICO COMO FORMA DE EXPRESIÓN Y LOS SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN

Aratta, Daniel Oscar

40- DISEÑO DE ACTIVIDADES CON REALIDAD AUMENTADA PARA LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO MECÁNICO

Inchauste, M. Cecilia - Ercolani, Germán D. – Gutiérrez, Silvana E.

48- ASPECTOS CROMÁTICOS Y TEXTURALES COMO VARIABLES GRÁFICAS. LA CONFIGURACIÓN DE LA IMAGEN PROYECTUAL

Barraud, Silvina; Coria, Álvaro; Merlo, Carlos

57- PROPUESTA DE AULA EXTENDIDA PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ALUMNOS DE PRIMER AÑO DE LA ASIGNATURA “SISTEMAS GRÁFICOS DE EXPRESIÓN B”.

Bajo, Jerónimo Fidel

65- TALLER DE TRANSFORMACIONES TRIGONOMÉTRICAS

Chamorro, Soledad- Villar, Damián

72- INTELIGENCIAS ARTIFICIALES: DEL MIEDO A LA HERRAMIENTA DE TALLER

Franco Difilippo

80- EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD ESPACIAL. ESTRATEGIAS PARA EJERCITARLA EN ESTUDIANTES DE INGENIERÍA

Janda, Ludmila María – Lomónaco, María

88- MODELOS DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DEL DIBUJO EN INGENIERÍA

Gutiérrez, Silvana E. – Fernández, Sandra N. - Arias, Gerardo M.

96- PRESENCIAL VERSUS VIRTUAL? BUSCANDO EL EQUILIBRIO ÓPTIMO

Gerez Alborno, Marcos E. – Gómez, Sergio Eduardo – Palacios, José Antonio -

104- RECURSOS GRÁFICOS EN LAS ETAPAS DE APRENDIZAJE DE LECTURAS Y PROPUESTAS URBANAS, EN LA CIUDAD DE CÓRDOBA

Girelli, María Inés - Suez, Laura - Balián, Marcelo

112- GEOMETRÍAS ASOCIADAS

Villar, Damián Ángel

120- GENERACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE FORMAS COMPLEJAS

Marina, Cristián – Savino, Celina Savino – Marina, Paula

126- EL CROQUIS COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN

Borgnino, Juan Pablo- Sosa, Florencia Belén- Gutiérrez, Joaquín

132- TÉCNICAS DE REPRESENTACIÓN PARA LA PERCEPCIÓN DEL ESPACIO ARQUITECTÓNICO

Gismondí, Lourdes María

136- TERRITORIO DE INTERCAMBIO : CURRÍCULUM Y PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA

Mohr, Andrea - Pugni, María Emilia

142- POTENCIANDO LA ENSEÑANZA EN SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN, UTILIZANDO PREGUNTAS "RESPUESTAS ANIDADAS CLOZE (RAC)"

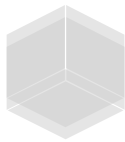
Donaire Burgos, Martín Jorge - Cinquemani, Carla - Rivero, Valeria Irina

150- NÓMADAS DEL CONOCIMIENTO Y APRENDIZAJE INVERTIDO Experiencia didáctica exploratoria en ambientes de Diseño Industrial

Rodríguez Barros, Diana - Rodríguez Ciuró, Gabriela

158- REFLEXIONES PARA LA ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DEL DIBUJO ARQUITECTÓNICO

Herrera, Carlos Marcelo



EXTENSIÓN

Ponencias Nacionales

167- CONSTRUYENDO OFICIOS

Ravara, Mariel – Barouille, Laura

175- LA FOTOGRAFÍA COMO EXPRESIÓN GRÁFICA EN OFICIOS RELACIONADOS A LA CONSTRUCCIÓN.

Centeno, Ana - Otonelo, Jorgelina Mariel

181- MÓDULO MUSIVO

Castagnasso, María Daniela - Ravara, Mariel



INVESTIGACIÓN

Ponencias Nacionales

187- LA HERRAMIENTA GRÁFICA EN LA REVISIÓN CIENTÍFICA DE EXPERIENCIAS DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Palero, Juan Santiago

195- APREHENDER Y REPRESENTAR

Velázquez, Facundo Julián M.

201- (DE)FORMACIONES CORPORALES EN EL CONTEXTO CONTEMPORÁNEO DEL ANTROPOCENO. DIAGRAMA Y (RE)PRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA

Ceconato, Diego

209- LA FLEXIBILIDAD DE LA GAMIFICACION EN LA ENSEÑANZA DE LA PRACTICA ARQUITECTONICA

Sanchez, Sonia Alicia – Bedini, María Florencia – Ceballos Llanos, Ana Carolina

214- RESIGNIFICACIÓN DEL PAISAJE COMO INSTRUMENTO DE ANÁLISIS, MONITOREO Y PLANIFICACIÓN MEDIANTE MECANISMOS EXPERIMENTALES E INNOVATIVOS APLICABLES AL ORDENAMIENTO TERRITORIAL URBANO

Mas, Alberto - Asis, Monica - Ponce, Carola

222- LAS REPRESENTACIONES GRÁFICAS & LA MENTE

Fraenza, Fernando

230- LA COMUNICACIÓN VISUAL, ANALÓGICA Y DIGITAL EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA. EL PFC COMO CASO DE ESTUDIO

Martín, Camila - Carbonari, Fabiana

237- LA IMAGEN DIGITAL EN ARQUITECTURA: DE LO ALOGRÁFICO A LO POST ORTOGRÁFICO

Pignata, Agustín

245- LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL DESAFÍO QUE REPRESENTA EN LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA DE LOS FUTUROS ARQUITECTOS.

Ferraris, Roberto

250- HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y RECURSOS DIGITALES EMERGENTES

Barra, Silvina – Nicasio, Cristina

255- DISEÑO DEL MANUAL DE IDENTIDAD VISUAL

Ortiz Diaz, Pablo - Bejar, Mayra - Apelans, Lucia

263- VENTAJA DE LOS RECURSOS COGNITIVOS OBTENIDOS MEDIANTE GEOMETRÍA DESCRIPTIVA PARA ABORDAR EL ESTUDIO DEL ESPACIO LORENTZ RELATIVISTA

Salgueiro, Walter

270- (RE) PRESENTACIÓN - REFLEXIONES EN TORNO AL DISEÑO DE UN SISTEMA DE REPRESENTACIÓN PARA ENSAYAR Y PROYECTAR ARQUITECTURA A PARTIR DEL RECONOCIMIENTO Y SISTEMATIZACIÓN DE LAS COMPONENTES FENOMENOLÓGICAS DEL ESPACIO

Massanet, Agustín



PROFESIÓN

Ponencias Nacionales

279- RECONSTRUCCIÓN DE UNA PEQUEÑA CAJA REDUCTORA PLANETARIA USANDO CONCEPTOS DE INGENIERÍA INVERSA. RELEVAMIENTO, DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LOS ENGRANAJES CON TECNOLOGÍA FDM Speroni, Lucas – Defranco, Gabriel – Lopresti, Laura – Fuertes, Laura – Gavino, Sergio



DOCENCIA

Ponencias internacionales

288-CARMEN HERRERA NO ENSINO DE DESENHO GEOMÉTRICO. Vega, Liliana P. - Perona, Lucas Galdeano, Viviana

297- EXPLORANDO LA DIMENSIÓN DIDÁCTICO-CULTURAL EN LA REPRESENTACIÓN ARQUITECTÓNICA Ferraris, Victoria - Ferreyra, Carla - Sanseverino, Anna

305- ENSINO DA REPRESENTAÇÃO GRÁFICA CONJUGANDO FERRAMENTAS DIGITAIS E TRADICIONAIS Gani, Danusa Chini

312- MAKER NA ESCOLA BÁSICA E A INTEGRAÇÃO COM A EXPRESSÃO GRÁFICA Sobral Filha, Doralice Duque -Francisco, Isabel Cristina Da Silva - Marinho, Yasmim Carolino Bora

320- EL PATRIMONIO CULTURAL REINTERPRETADO A TRAVÉS DE LA REPRESENTACIÓN VIRTUAL Ruscelli, Nicolas José – Dell’Amico, Anna – Sanseverino, Anna

328- EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA ENSEÑANZA DE LA RENDERIZACIÓN Medeiros, Ivan Luiz -Senna, Carlos Eduardo - Braviano, Gilson

335- ELABORACIÓN DE MATERIALES DIDÁCTICOS TÁCTILES: EL USO DEL KIT GEOMETRAL EDUCACIONAL PARA LA ENSEÑANZA DEL DISEÑO Ribeiro Tavares, José Rodolfo

344- MÉTODOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PERSPECTIVA Senna, Carlos Eduardo - Braviano, Gilson

352- IL DIGITAL TWIN DEL COSTRUITO COME ARRICCHIMENTO INTERDISCIPLINARE NELLA DIDATTICA Ugliotti, Francesca Maria – Del Giudice, Matteo

361- ELOS GEOMÉTRICO ENTRE DOIS BRINQUEDOS CONTEMPORÁNEOS. Wyllie Lacerda Rodrigues, Daniel – Grafanassi Tranjan, Cristina



EXTENSIÓN

Ponencias internacionales

370- REDESIGN DA MARCA DO CURSO DE ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE AGRIMENSURA: UMA ABORDAGEM EXTENSIONISTA NA DISCIPLINA DE COMPOSIÇÃO VISUAL.

Andrade, Andrea Faria - Arana, Daniel - Sierra, Isabella de Souza

379- CROQUI: A EXPRESSÃO GRÁFICA ALÉM DO DIGITAL

Baptista de Azevedo, Jorge – Ferreira das Neves, Luiz Antonio – Azambuja Ferrari, Dalva Olivia



INVESTIGACIÓN

Ponencias Internacionales

388- A RELEVÂNCIA DA REPRESENTAÇÃO ARQUITETÔNICA COMO MEIO COMUNICAÇÃO.

Nemer, Luciana -Silva, Felipe Gustavo - Santos, Queren Rocha dos

396- AS FACHADAS E A PROPORÇÃO ÁUREA – UMA ANÁLISE COMPOSITIVA EM RESIDÊNCIAS NO RIO DE JANEIRO.

Pimenta, Gustavo Carvalho

404- RESIDENCIA PER LA S.RA MARIELA LÓPEZ DE GÓMEZ NELLA URBANIZACIÓN DE SANTA ANA A BOGOTÁ. ANGILO MAZZONI: L'ESPERIENZA COLOMBIANA ATTRAVERSO UN PROGETTO REALIZZATO.

Dilauro, Antonia Valeria - V. Castagnolo - A. C. Maiorano - G. Rossi

415- EL LEVANTAMIENTO Y DOCUMENTACIÓN COMO APORTE PARA EL PENSAMIENTO GRAFICO Y LA RESTITUCIÓN DEL PATRIMONIO ARQUITECTONICO.

Benitez Calle, Alma Elizabeth – Wilches Rivera, Johan Sebastian– Wilches Rivera – Leserri, Massimo – Rossi, Gabriele

423-LINEE FORZA ESSENZIALI' NEI MANIFESTI FUTURISTI

Cirillo, Vincenzo - Zerlenga, Ornella - Iaderosa, Rosina

431- L'ANTICO PRESENTE E LA NARRAZIONE DELLA STRATIFICAZIONE TEMPORALE IN CONTESTI ARHEOLOGICI

Iarossi, Maria Pompeiana – Banfi, Fabrizio – Fausta, Fiorillo

440- EFFECTIVE DATA QUALITY MANAGEMENT IN DIGITAL CLOSERANGE SURVEYING: COMPARING TWO TECHNIQUES

Di Filippo, Andrea - Antinozzi, Sara - Güidi, Neri Edgardo

448- NARRATIVAS GRÁFICAS Y ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA.
Folga, Alejandro

456-LA DOCUMENTACIÓN GRÁFICA EN EL ANÁLISIS DEL PATRIMONIO.
Arjona Montesdeoca, Juan Carmelo

462- DIBUJAR LA CIUDAD: EL ESPACIO PÚBLICO EN LA OBRA DE FAUSTO. CARDOSO
Jimenez Saez, Jordy -Tenesaca, Jorge



PROFESIÓN

Ponencias internacionales

477- IMPORTÂNCIA DA VISITA TÉCNICA E GUIADA COMO PRÁTICA PEDAGÓGICA PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: DISCENTES DO COLÉGIO PEDRO II VISITAM A ESCOLA DE BELAS ARTES E FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UFRJ.

Ribeiro Tavares, José Rodolfo - Araújo de Oliveira, Clara - Teles de Oliveira, Geovane André



POSTERS NACIONALES

487- LA FOTOGRAFÍA COMO HERRAMIENTA DE DOCUMENTACIÓN Y DIFUSIÓN.

Otonelo Jorgelina -Centeno Ana-Gamboa Alurralde Teresita-Bottega Carolina.

488- DE LA FOTO A LA MAQUETA. DE LA MAQUETA, A LOS PLANOS EN ESCALA REAL.

Benitez, Feliza del Valle- Palavecino, Adriana

489- EXPRESIÓN GRÁFICA EN NIVEL INICIAL - ARQUITECTURA I.

Brunello, A. - Acuña, H.- Agudo, D

490- GEOMETRÍAS ASOCIADAS. Andino - Ayala - Bollini - Coronado - Del Labo - Del Valle - Espinoza - Faundez - Gabelich -Granero - Juarez - Marcetti - Medina - Martinelli - Monserrat - Papini - Poato - Rivas -Rodriguez - Romero - Rossi - Rovito - Sueldo

491- TALLER DE TRANSFORMACIONES TRIGONOMÉTRICAS.

Chamorro, Soledad - Villar, Damián

492- ALGO QUE DECIR CON LA PALABRA, LA LÍNEA Y LA MANCHA.

Vilar, Nancy - Kannemann, Marcela - Cenzano, Valentina - Gordillo, Julieta

493- ¿ PORQUE ENSEÑAR DIBUJO TÉCNICO MANUAL EN UNA ERA DIGITAL ?.

Natalia Motta.

494- EL CAMINO QUE SE CONSTRUYE DESDE LA TRAVESÍA.

Giudici, Fernando - Vedia, Marisol - Quispe, Ivone - Torres, Cecilia

495- DETERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE CÓNICA QUE DEFINE UNA PARÁBOLA DADA UTILIZANDO HERRAMIENTAS 3D.

Barberi, Esteban - Elizondo, María Victoria

496- DETERMINACIÓN DE LA SUPERFICIE CÓNICA QUE DEFINE UNA HIPÉRBOLA DADA UTILIZANDO HERRAMIENTAS 3D.

Barberi, Esteban - Elizondo, María Victoria

497- AYUNTAMIENTO DE MURCIA / PERCEPCIÓN AMBIENTAL.

Baseggio, M. Angel - Acuña, Leandro -Giudici, Fernando - Vedia, Marisol - Lillo, Alfredo -Villafañe, Matías

498- NARRATIVA VISUAL TEXTIL. CASO TOILE DE JOUY PHYGITAL.

Roth, Irene - Monacchi, Celina -Liberatore, Narela

499- TEJIENDO LAZOS A TRAVÉS DE PRÁCTICAS EXTENSIONISTAS SIGNIFICATIVAS.

Merlos, N. -Rodriguez, P. - Feola, M. - Navas, R. y equipo

500-“EL BARRO Y LA SAL” - SEGUNDO PREMIO - CONCURSO NACIONAL DE IDEAS PARA EL PARQUE COSTANERO, MIRAMAR DE ANSENUZA, CÓRDOBA, ARGENTINA.

Tolosa, Fabián - González Martínez,Facundo - Matos, Fernando



POSTERS INTERNACIONALES

502- RECONSTRUYENDO JOOSTE HOUSE .

Sanseverino, Anna – Ferreyra, Carla – Guida, Gabriela – Bolt, Marinda – Centarti, Lorena – Ferraris, Victoria

503- RECONSTRUYENDO COROMANDEL – UNA EXPERIENCIA COLABORATIVA.

Sanseverino, Anna – Ferreyra, Carla – Laubscher, Jacques – Bolt, Marinda – Ferraris, Victoria–Collura, Bruno

504- POLIEDROS: SEÇÃO E COMPOSIÇÃO.

De Carvalho, Maria Rita

505- TCCs ESEMINÁRIO DE EXPRESSÃO II – PROCESSO DE PROJETAÇÃO.

De Oliveira Martins, Gustavo

506- 507 RECONSTRUYENDO CASA CURUTCHET.

Sanseverino, Anna – Ferreyra, Carla – Ferraris, Victoria –Pagano, Nella–Centarti, Lorena

508- RECONSTRUYENDO CASA CURUTCHET.

Sanseverino, Anna – Ferreyra, Carla – Ferraris, Victoria – Ferraro, Barbara– Centarti, Lorena

509- RECONSTRUYENDO CASA CURUTCHET.

Sanseverino, Anna – Ferreyra, Carla – Ferraris, Victoria – Zubiaurre, Francesco – Centarti, Lorena

510- DIBUJO APLICADO EN EL ESTUDIO DE LOS ESTILOS ARQUITECTÓNICOS.

Alves, Maria Eduarda – Magalhães, Luanara – Araujo, Ingrid

511- A LUDICIDADE INERENTE AOS SÓLIDOS PLATÔNICOS E ARQUIMEDIANOS.

Feitosa da Silva,

512- CASA A.R. – PROJETO DE ARQUITECTURA 1. EAU.UFF.

Costa, Anderson – Almeida, Rebecca

513- CASA MEMÓRIAS – PROJETO DE ARQUITECTURA 1. EAU.UFF.

Neres, Júlia – Carvalho, Maria Luiza

514- 515- 516- IMAGEN Y TÉCNICAS BIM. RETOS EPISTEMOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DE LAS DISCIPLINAS DEL PROYECTO DE ARQUITECTURA EN SUS PRÁCTICAS DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN.

Suárez, Andrea

517-INTEGRACIÓN BIM-GIS: ESTUDIO DEL CASO 'EX-MOLINO MINETTI' EN CBA,ARG. Bollatti,Constanza

518-CENTRO DEPORTIVO POLIVALENTE.

Muñoz, Guadalupe

519-REGISTRO GRÁFICO DE LA FADA.

Mazó, Helena

520-LABINC: UMA EXPERIÊNCIA NA PRODUÇÃO DE MATERIAIS DIDÁTICOS INCLUSIVO

Andrade, Andrea –Aguíar, Bárbara – Sierra, Isabella

521- A PARTICIPAÇÃO DE ESTUDANTES NO INÍCIO DO CURSO EM PROJETOS DE PESQUISA E EXTENSÃO NA PROMOÇÃO DO ENGAJAMENTO E COMPREENSÃO DAS ÁREAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA.

Simões,Sofia – Rocha, Carolina

522- LAMPI APRESENTA.

Silva, Victória



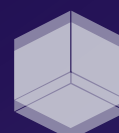
PONENCIAS INTERNACIONALES



EGrAFIA
Argentina
2023



DOCENCIA



EGrAFIA
Argentina
2023

Tema: Docencia

Subtema: Líneas de articulación curricular a partir de la Expresión Gráfica

EL PATRIMONIO CULTURAL REINTERPRETADO A TRAVÉS DE LA REPRESENTACIÓN VIRTUAL

Ruscelli, Nicolas José – Dell'Amico, Anna – Sanseverino, Anna
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño – Universidad Nacional de Córdoba
nicolas.ruscelli@unc.edu.ar
anna.dellamico@unipv.it
anna.sanseverino@unipv.it

RESUMEN

Esta ponencia pretende plasmar y compartir con estudiantes y docentes una actividad interuniversitaria e internacional de articulación de dos disciplinas no muchas veces vinculadas como lo son la representación mediante la tecnología digital y, por otro lado, el patrimonio cultural. Esta vinculación y trabajo conjunto entre docentes de diferentes regiones y experiencias fue, para ellos mismos, enriquecedora y pueden dar fe que aún más para los estudiantes que realizaron la actividad, en donde se exploraron las posibilidades (y dificultades) de relacionar diferentes disciplinas para fundirlas en una única expresión ecléctica si se quiere, fruto del ejercicio propuesto. Seguramente lo relatado servirá para impulsar nuevos retos en el uso de la tecnología, la expresión gráfica (digital en este caso) como recurso de representación, experimentación y vía para la profundización en, para completar el trío, la historia. Además, demuestra de cierta manera las posibilidades de utilizar de manera transversal la tecnología con disciplinas tradicionales, en un momento de veloz evolución de los recursos y soluciones tecnológicas aplicadas a la expresión arquitectónica y de, en la FAUD, revisión del Plan de Estudio.



Figura 1. Imagen lograda por un grupo de estudiantes a partir del uso de la tecnología reinterpretando una obra de De Chirico previamente analizada.



VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA

EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES

PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA GRÁFICA.

En América, Europa y África

Córdoba - Argentina

21, 22 y 23 de Septiembre de 2023

INTRODUCCIÓN

En el marco de la DigiWeek Pavia 2022 [1], un evento académico realizado en Pavía, Italia, durante el año 2022, y por invitación del DAda LAB¹, se realizó durante tres días un workshop denominado “*HBIM for Architectural management – Metaphysical HBIM landscapes*” (HBIM para la gestión arquitectónica – Paisajes metafísicos en HBIM)², pensado, creado y guiado por las arquitectas Anna Dell’Amico y Anna Sanseverino, y con la participación de los arquitectos Michal Malewczyk por la Universidad de Gándsk, Polonia y Nicolas Ruscelli por la Universidad Nacional de Córdoba. La FAUD fue invitada a participar en el marco del desarrollo de convenios, y participó con el cuerpo docente de la Diplomatura en Tecnologías Digitales que se dicta desde la Secretaría de Extensión, particularmente con la colaboración del arq. Bernardo Pérgamo y el arq. Santiago Becerra.

El seminario fue concebido para abordar cuestiones del modelado BIM [3] aplicado al Patrimonio cultural. Si bien pueden existir tantas formas de abordar ese aspecto como aproximaciones pueden hacerse a un objeto patrimonial, en este caso particular se pretendió abordar la digitalización y representación de pinturas (de obras de arte en lienzo, a diferencia de lo usual que se puede pensar: objetos arquitectónicos o de otra índole construidos) de un artista reconocido en un soporte digital utilizando herramientas BIM. En rigor, el tema descrito en la propuesta detallaba que “será la generación de espacios digitales paramétricos a partir del análisis de algunas obras de Giorgio De Chirico”. Las obras de De Chirico se suceden en espacios oníricos que juegan con contrastes de luz y sombra, falsas perspectivas, importante presencia del color y, particularmente de interés para el workshop, arquitectura y objetos de escala humana estructurando la representación artística [4, 5].

METODOLOGÍA

El workshop, estructurado en tres jornadas, se abordó realizando una inducción a los estudiantes sobre conceptos de HBIM [2], tecnologías para aproximaciones al patrimonio y su digitalización, para luego decantar en las herramientas tecnológicas posibilitantes y en la persona y obra de De Chirico [6], la figura que carga de significado el aspecto patrimonial-cultural del workshop.

La estrategia didáctica ha contemplado el descubrimiento de significado y procesos para la vinculación y traspolación de elementos de un momento histórico a la actualidad, debiendo reflexionar de manera crítica ante el patrimonio cultural presentado, interpretándolo acorde a su tiempo y actualizándolo al ahora.

La producción de los estudiantes además se vería afectada por la vinculación de personas de otras culturas y educación, lo cual sumaría una característica fundamental de trabajo colaborativo y en cierta forma interdisciplinar, dadas las características de enseñanza de las casas de estudio de cada estudiante presente.

El resultado a presentar debiera ser una síntesis del uso de programas informáticos impartidos que ayudarán a la expresión gráfica en dos y tres dimensiones con el acervo cultural e histórico del artista.

¹ *Drawing Architecture Documentation Laboratory*, del *Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura*, Universidad de Pavía, Italia. En detalle, el evento se promovió en el marco del proyecto europeo VREA – coordinado científicamente por la Universidad de Pavía – cuyas acciones pretenden examinar, desde la perspectiva de las Facultades de Arquitectura e Ingeniería respecto a la investigación digital y las estrategias TIC de vanguardia, cómo pueden emplearse los recientes avances en el campo de la tecnología Service-Oriented Architecture (SOA) para facilitar nuevos enfoques de la investigación digital en el ámbito de las artes y el patrimonio cultural.

² HBIM es una sigla compuesta a la palabra Heritage o Historic (patrimonio) y la sigla BIM (Building Information Modeling) [2].

DESARROLLO

Sobre la preparación

El cuerpo docente del workshop se preparó para el mismo a partir del proyecto expuesto por las arquitectas Anna Dell'Amico y Anna Sanseverino, lo cual implica un desafío de vinculación a su visión y aproximarse a sus conocimientos más profundos o de uso más frecuente en relación al patrimonio y la historia. Del otro lado, los docentes invitados: Michal Malewczyk, de Polonia, contaba también con una fuerte carga historia en su educación académica y Nicolas Ruscelli, con un expertise orientado mayormente o con mayor peso en la actividad profesional relacionada con la construcción de nuevos proyectos.

Esta diversidad pronto se plasmó en resultados positivos, al encontrar el aporte adecuado según las capacidades y conocimientos más fuertes en cada uno en favor del tema planteado para el workshop. Las arquitectas italianas enfocarían su esfuerzo en la transferencia de los temas referidos mayormente a lo histórico, lo patrimonial y cultural, mientras que los otros dos profesionales se abocarían a la demostración y enseñanza de los programas que posibilitarían expresar y sintetizar en un modelo o algún tipo de gráfica los resultados logrados.

Otro desafío e incertidumbre es que, al momento de la planificación, se desconocía con qué conocimientos contarían los estudiantes en relación a los programas propuestos a utilizar en el plan del workshop. Esto se reveló al momento del dictado y uso de los programas, ya que muy pocos tenían un conocimiento medio de los dos utilizados para lograr un modelo 3D [7].

Sobre los objetivos y resultados esperados

Las finalidades del workshop se podían dividir en dos aspectos: uno tecnológico, que el estudiante conociera la diferencia entre los distintos tipos de comunicación en programas de modelado paramétrico [8], que aprendiesen a gestionar técnicas de modelado compartidas, junto con los archivos digitales producidos; y otro más teórico o de análisis visual-expresivo referido a la lectura y comprensión de obras de arte y su composición, a una revisión reflexiva de lo observado a través de ojos no solo del siglo XXI sino de la década en curso [9].



Figura 2 (izq.). Foto de una de las obras de Giorgio de Chirico, *Piazza d'Italia*, 1950-51 ca. [4].

Figura 3 (der.). Obra de Chirico: *Presente e passato*, 1936 [4].

El desarrollo del workshop

Las tres jornadas se desarrollaron con progresiva profundización de los conceptos a incorporar y progresiva complejidad de las herramientas a utilizar.

Se trabajaría de manera grupal, con equipos de no más de cuatro personas y buscando la mixtura de procedencias para enriquecer el trabajo y experiencia de los estudiantes.

Como se temía, en general los participantes no contaban con un conocimiento más o menos básico del programa principal planteado a utilizar (Autodesk Revit), ni de otro programa de modelado tridimensional volumétrico (Blender) que se mostró para reconstruir la perspectiva forzada de las obras de De Chirico en las tres dimensiones y empezar a desarrollar un entorno virtual que luego se exportaría en formato BIM abierto (IFC³) hacia Revit. Ni mucho menos conocían sobre Giorgio De Chirico. Con sucesivas presentaciones y demostraciones se introdujo a los asistentes en el uso de las herramientas y además se conformaron equipos de diferentes procedencias, para enriquecer el tiempo compartido.

En general, los estudiantes pudieron adoptar rápidamente las herramientas básicas necesarias de los programas para lograr modelar un objeto tridimensional que luego sería la base para exponer su concepción de la actualización de Chirico hoy. En dos instancias diferentes se trabajó con De Chirico: la primera para introducirlos sobre su persona y obra y la segunda para ayudarlos a comprender su aporte al arte [6] y la cultura de su momento y así reinterpretarla en la actualidad.

Un tiempo valioso fue el dispuesto para el trabajo en taller, donde los grupos conformados utilizaron el tiempo para la exploración de las herramientas sugeridas, la generación de modelos tridimensionales basados e inspirados en la obra de De Chirico, intentando imaginar cómo sería habitar los espacios representados por él.

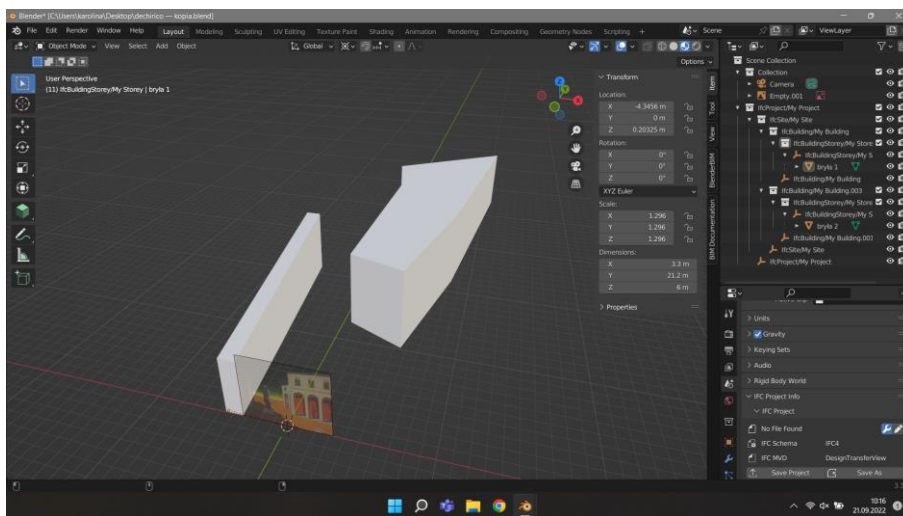


Figura 4. Proceso de modelado en Blender, utilizando de referencia una imagen de la obra de De Chirico.

Por otro lado, también necesitó tiempo y meditación redescubrir y actualizar las obras propuestas del artista en la actualidad, tarea que tras sucesivas conversaciones y trabajo fue adquiriendo un sentido creciente y tomando forma.

Eso se tradujo en verdaderos momentos de reflexión sobre la sociedad pasada y actual, sobre los comportamientos, usos y como a través de la expresión artística De Chirico reflejaba esa sociedad: trenes a vapor, chimeneas de ladrillo, muros a modo de división entre la cultura y la industria, la evidente ausencia de vegetación; y luego, los estudiantes reflejaron en sus producciones la sociedad de hoy, utilizando como

³ IFC es una descripción digital estandarizada del sector de los activos construidos, desarrollada por BuildingSMART. Se trata de una estándar internacional abierto (ISO 16739-1:2018) y promueve capacidades neutrales o agnósticas y utilizables en una amplia gama de dispositivos de hardware, plataformas de software e interfaces para muchos casos de uso diferentes [10].

medios de expresión y comunicación ya no el lienzo y la pintura, sino una pantalla digital mostrando una composición lograda mediante modelos tridimensionales e imágenes, que en algunos casos fueron también traducidos en un producto audiovisual [11]. Los elementos colocados en la traspolación al día de hoy fueron teléfonos móviles, torres de alto voltaje, cámaras en trípodes.

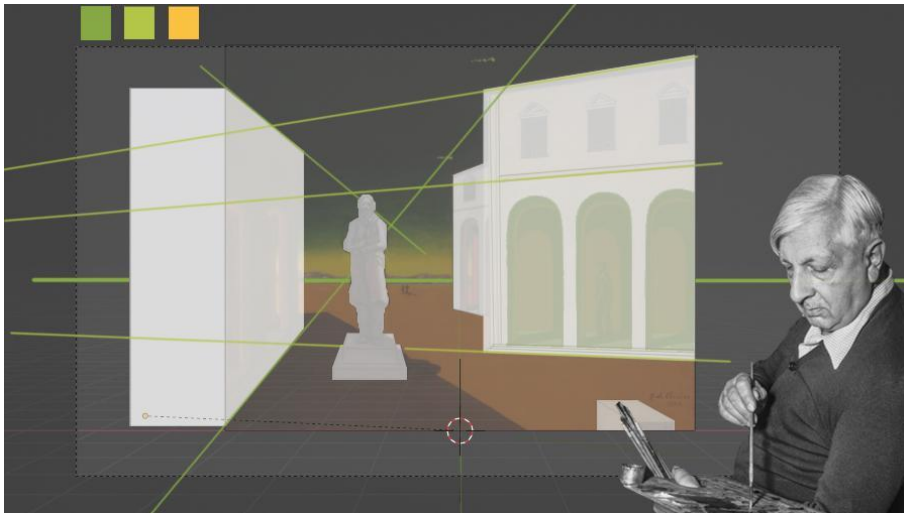


Figura 5. Análisis de las formas y perspectivas en la obra de Chirico por parte de los participantes.

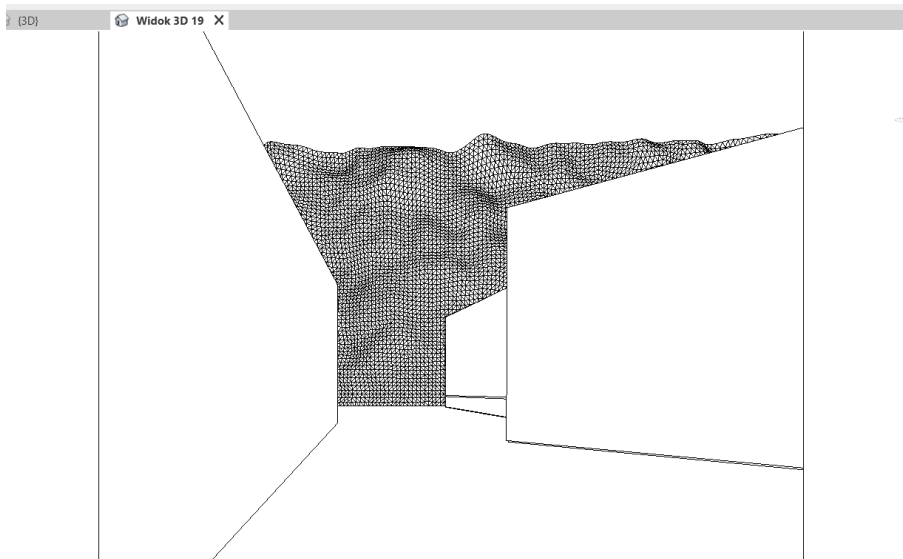


Figura 6. Estudio de figuras y fondos en la obra de Chirico por parte de los estudiantes.

Resultados del workshop

La exposición de lo logrado luego de las jornadas se debía mostrar en una imagen, un video o una presentación que reflejara el proceso de deconstrucción y posterior construcción y composición de lo trabajado y reflexionado.

Se obtuvieron resultados interesantes gracias a la conjunción del uso de la tecnología como medio para mostrar gráficamente y la historia como la disciplina medular a ser abordada y analizada. Si bien en este caso el punto de partida fueron pinturas, la metodología de modelar o trabajar con un modelo lo patrimonial es una gran herramienta para el abordaje y la comprensión por parte de los estudiantes. No solo el resultado fue que aprendieron o se aproximaron a programas para lograr modelos digitales, sino que atravesaron procesos metodológicos reflexivos para obtener un resultado con carga conceptual importante.



Figura 7. Obra de De Chirico intervenida con vegetación.



Figura 8. Obra de De Chirico intervenida con tecnología.



VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA

EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES

*PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA GRÁFICA.
En América, Europa y África*

Córdoba - Argentina
21, 22 y 23 de Septiembre de 2023

CONCLUSIONES

La expresión gráfica se encuentra en constante transformación, nunca es estática, ya sea por los usos y finalidades que le otorga cada autor, por los cambios normativos que las rigen (en el caso de gráficos técnicos) o como por las técnicas y tecnologías disponibles que ofrecen nuevas maneras de representar y transmitir un proyecto arquitectónico, una interpretación sobre algún paisaje u objeto, o un proceso de exploración en el afán de plasmar a una idea o una crítica gráfica, social, cultural [12].

El recurso gráfico es la manera en que los profesionales u otras personas de la arquitectura, la construcción y el diseño transmiten sus pensamientos.

En el workshop realizado se quiso volcar esas concepciones realizando, si se quiere, un proyecto modelo y de prueba, ya que no es usual utilizar la gráfica digital con modelos 3D en arquitectura para mostrar una reinterpretación del patrimonio cultural no arquitectónico como es el caso de las pinturas de De Chirico.

Este tipo de experiencias son enriquecedoras para empujar los límites y practicas cotidianas en la enseñanza tanto de la gráfica arquitectónica, el aprendizaje de programas y la historia, y pueden ser motores de atracción de los jóvenes estudiantes para interactuar con diferentes disciplinas comprobando que en definitiva una cosa y la otra se enriquecen mutuamente potenciándose, y también ayuda a docentes a realizar actividades transversales en la academia, poniendo el foco de atención en prácticas interdisciplinarias que afianzan conocimientos y habilidades adquiridas en diferentes asignaturas y también favorecen el desarrollo interpersonal, critico, y reflexivo de múltiples aristas a los estudiantes, sin necesitar forzar un conocimiento teóricamente adquirido de otro campo de alguna manera en otra práctica, sino realizarlo de manera casi natural por el propio planteo de la situación-problema en donde lo aprehendido fluye de manera dinámica al acudir a recursos conocidos pero no explotados conjuntamente. En este caso, la historia se analizó, se “trajo” a la actualidad, se reinterpretó y se mostró de una manera particular utilizando lo digital, que tan presente está en los estudiantes hoy en día en su desarrollo cotidiano.

REFERENCIAS

[1] Borucka, J. and Parrinello, S. (2023). VREA PROJECT - A DIGITAL CURATOR FOR ARCHITECTURE AND DIGITAL PERSPECTIVES FOR HERITAGE MANAGEMENT AND ENHANCEMENT, Int. Arch. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci., XLVIII-M-2-2023, 289–296, <https://doi.org/10.5194/isprs-archives-XLVIII-M-2-2023-289-2023>.

[2] Murphy, M., McGovern, E., Pavia, S. (2013). Historic Building Information Modelling - Adding intelligence to laser and image-based surveys of European classical architecture. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 76, 89–102. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2012.11.006>

[3]-Sacks, R., Eastman, C. M., Lee, G., Teicholz, P. (2018). BIM Handbook: A guide to building information modeling for owners, managers, designers, engineers, and contractors (Thrid). John Wiley & Sons, Inc.

[4] Dottori, R. (2018). Giorgio de Chirico. Immagini metafisiche. Italia: La nave di Teseo.

[5] Revista Finestre sull'Arte. Giorgio De Chirico: metaphysical painting, life and works. <https://www.finestresullarte.info/en/ab-art-base/giorgio-de-chirico-metaphysical-painting-life-works> (Consultado el 20 de Julio de 2023).

[6] Noel-Johnson, V. (2019). Giorgio De Chirico. Il volto della Metafisica. Italia: Skira.



VIII CONGRESO INTERNACIONAL DE EXPRESIÓN GRÁFICA

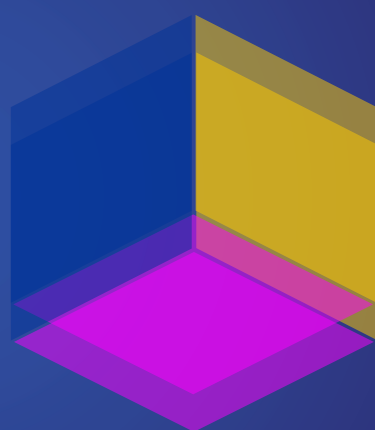
EN INGENIERÍA, ARQUITECTURA Y CARRERAS AFINES

*PASADO, PRESENTE Y FUTURO DE LA GRÁFICA.
En América, Europa y África*

Córdoba - Argentina

21, 22 y 23 de Septiembre de 2023

- [7] Borucka, J., Macikowski, B. (2017). Teaching Architecture – Contemporary Challenges and Threats in the Complexity of Built Environment. In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering 245 (8), IOP Publishing, 082058.
- [8] Garagnani S. Cinti Luciani S. (2011). Il modello parametrico in architettura: la tecnologia B.I.M. di Autodesk Revit. Disegnarecon.
- [9] Gerosa, M., Pfeffer, A. (2006). Mondi virtuali: benvenuti nel futuro dell'umanità. Castelvecchi editore, Roma.
- [10] Laakso, M., Kiviniemi, A. O. (2012). The IFC standard: A review of history, development, and standardization, information technology. ITcon, 17(9), 134–161.
- [11] Caneparo, L. (2013). Digital Fabrication in Architecture, Engineering and Construction, Springer, Dordrecht.
- [12] Parrinello, S., Miceli, A., & Galasso, F. (2021). From digital survey to serious game. A process of knowledge for the Ark of Mastino II. DISEGNARECON, 14(27), 17-1.
- [13] Picchio, F., Galasso, F. (2022). Telling the Invisible. Graphic Strategies for the Narration of the Roman necropolis of Porta Palio in Verona. In: Ródenas-López, M.A., Calvo-López, J., Salcedo-Galera, M. (eds.) Architectural Graphics. EGA 2022. Springer Series in Design and Innovation, 21. Springer, Cham, 324–331. https://doi.org/10.1007/978-3-031-04632-2_34



EGraFIA
argentina
2023