

INFORME DEL TALLER DE PROJECTES D'URBANISME, TERRITORI I PAISATGE 2025-2026

1. INTRODUCCIÓ

El Taller de Projecte d'Urbanisme, Territori i Paisatge (TPUTP) forma part dels cursos i assignatures d'ensenyança reglada del Grau en Fonaments de l'Arquitectura de la Universitat Politècnica de València que es vinculen en este cas al projecte LOLA i a l'HORTALAB a través dels seus objectius en l'entorn acadèmic.

Les activitats del projecte LOLA es van desenvolupar en col·laboració amb la comunitat del Laboratori Local del Sistema de Paisatge de l'Horta Sud (HORTALAB) integrat per representants de les comunitats, associacions i administracions locals.

L'àmbit d'estudi es va centrar en el sistema paisatgístic dels municipis de Picanya, Paiporta i Benetússer, prenent com a eix vertebrador la Rambla del Poio, un element clau, les dinàmiques naturals del qual defineixen la morfologia, les oportunitats i els riscos a l'entorn de treball.

DADES DE L'ASSIGNATURA:

- Titulació: Grau en Fonaments de l'Arquitectura
- Centre: E.T.S. d'Arquitectura (Universitat Politècnica de València)
- Crèdits: 4,5 (115 hores)
- Classes: 03/02/2026 – 26/05/2026 (18.00-21.00)
- Professorat: Juanjo Galán Vivas i Natalia García Hernández

2. OBJECTIUS

En el marc del projecte LOLA, el TPUTP ha de proporcionar a l'estudiantat, professorat i ciutadania participant un marc metodològic per a analitzar el paisatge com un sistema complex i dinàmic.

L'assignatura planteja desenvolupar competències clau com el pensament sistèmic, el treball col·laboratiu, el disseny adaptatiu i el pensament prospectiu.

L'estudiantat ha de reflexionar sobre el territori a través de models conceptuals del paisatge que potencien un acostament sistèmic i interrelacional en diferents contextos històrics i espacials, per a passar seguidament a considerar les condicions actuals que definixen eixos models i els vectors de canvi a futur.

Donades les característiques del projecte LOLA, en el qual (1) l'adquisició de capacitats per al pensament sistèmic ha d'estar dirigida tant a l'alumnat com a les comunitats locals, i (2) el paisatge deu ser estudiat i planificat amb i per a la població local, es va comptar amb una forta component participativa. Esta component va suposar de fet que un 33% del temps de treball tutoritzat (5 de les 15 sessions del curs) es dedicaren a tallers en els quals estudiantat, docents i ciutadania analitzaren, imaginaren i projectaren conjuntament el paisatge de l'Horta Sud a alguns espais estratègics dins d'este.

3. METODOLOGIA

El taller es va estructurar en tres tasques seqüencials que abordaren la reflexió sobre el paisatge com a sistema, el paisatge actual i els seus components, i els vectors de canvi i millora a futur. Per a això es va proposar a l'alumnat els següents treballs:

1. Creació de models conceptuals de paisatge en els quals es mostraren els principals elements i subsistemes que concorren en el paisatge, les seues interrelacions i dependències i els vectors endògens o exògens que provoquen l'evolució o estabilització del paisatge. El paisatge concret de cada lloc i moment històric sorgiria d'este mode com una concreció del model corresponent donant-se una relació biunívoca entre model i paisatge.
2. Elaboració de representacions gràfiques i visuals dels models conceptuals amb il·lustracions axonomètriques representatives dels elements i relacions identificades. En este punt, l'estudiantat va poder realitzar axonomètriques manuals i/o guiar a la intel·ligència artificial per a generar les visualitzacions buscades.
3. Desenvolupar els models conceptuals i les seues axonomètriques per a les condicions passades i actuals del paisatge
4. Després de la definició d'escenaris de futur, desenvolupar els models conceptuals i les seues axonomètriques per al paisatge amb un horitzó 2050.
5. Dissenyar els tallers participatius amb els ciutadans locals amb la finalitat que els pogueren ajudar i validar els treballs indicats en els punts anteriors

Durant el desenvolupament de l'assignatura, l'estudiantat va treballar en equips definits d'acord amb criteris d'interdisciplinarietat i internacionalitat. Donada la important presència d'alumnat Erasmus, es va intentar que en cada un dels cinc equips així constituïts hi haguera un alumne de la UPV familiaritzat amb l'entorn i cartografies obertes disponibles.

Referent als tallers participatius, el veïnat i representants locals es van distribuir entre els diferents equips d'alumnat buscant una diversitat d'edat, gènere, procedència i perfils professionals. En este punt cal indicar que al llarg del curs es van establir connexions entre els equips d'alumnat i la població local de manera que en els últims tallers el veïnat buscava directament a "els seus" alumnes i viceversa.

Alumnes:

- **Equip 1:** Elena Auni3n S3nchez, Antonio Porras Delgado, Lucie Gabriele, Lisa Leghissa
- **Equip 2:** Juan Miguel Pastor Barcel3, Herberth Leonardo Yanagada Silva, Lidia Giulia Vuoto, Pablo C3sar Gonz3lez Ch3vez, Jo3o Pedro Lobo
- **Equip 3:** Blanca Sales Mech3, Sa3l Lopez Barri, Leonardo Bruni
- **Equip 4:** Alan Alexis Almeida Veliz, Tritz Cl3mence, Diego Mart3nez Hibert, Raquel Navarro Garc3a, Fayrouz Senhaji
- **Equip 5:** Elisa Noor Alcobilla Hardasmal, Alessandro Gobbo, Vincent Larde, Daiana Micaela Loyola Carpio, Garance Timbala Duclaux de Martin

Participants tallers: Nom i Cognom (N3mero de tallers al qual va assistir)

- Rafael Albiol (4), M.^a Carmen Soriano (4), José Valls (4), Alba Bodelón Gualda (4), Nerea Santainés / Satainés (3), Amagoia Labarga (3), Concha Cases Paya (3), Nicolás Moliner / Molmar (3), Livia Guillem (3), Rafael González (3), Carmen Elvira Alborch (3), Dolores Aguado (3), Enrique Andrés Santainés (2), Yacine Hassen Bouderbail (2), Desiré Medina Maciás (2), Luz Arango (2), Vicente Pons (2), Empar Puchades (2), Javier González Cardona (2), Patricio González (2), Ángela Aroca (2), Julio Martínez Tolosa (1), M.^a Amparo Zaragoza San José (1), Esther Sánchez / Sánchez (1), María Rasal (1), Ana Esquembre (1), Montse Paya (1), Domingo Mariano (1), Rosa Romero (1), Amparo Muñoz (1), Ignacio Salavert (1), Melanie Navarro (1), David Benítez (1), María Sasenva (1), Vera Lucía (1), Pablo Hernández (1), Salvador Trujillo (1), Carmen Rodrigo (1)

4. RESULTATS (DESENVOLUPAMENT)

UNITAT DIDÀCTICA 1_EL PAISATGE COM A SISTEMA COMPLEX MODEL I EVOLUCIÓ HISTÒRICA:

Els equips havien de desenvolupament en la Tasca 1a un model conceptual i genèric del paisatge mostrant subsistemes, components, relacions, i vectors de canvi. Després, en la Tasca 1b estos models havien de ser ajustats al paisatge de la Rambla del Poio en els següents períodes (2000 AC, 1400 DC, 1950 DC) i visualitzats en axonometries en diferents punts representatius del paisatge.

Estos models es van compartir i van ajustar en un taller amb la comunitat de l'HORTALAB on s'arreglegaren inputs sobre els models i les representacions dels paisatges històrics.

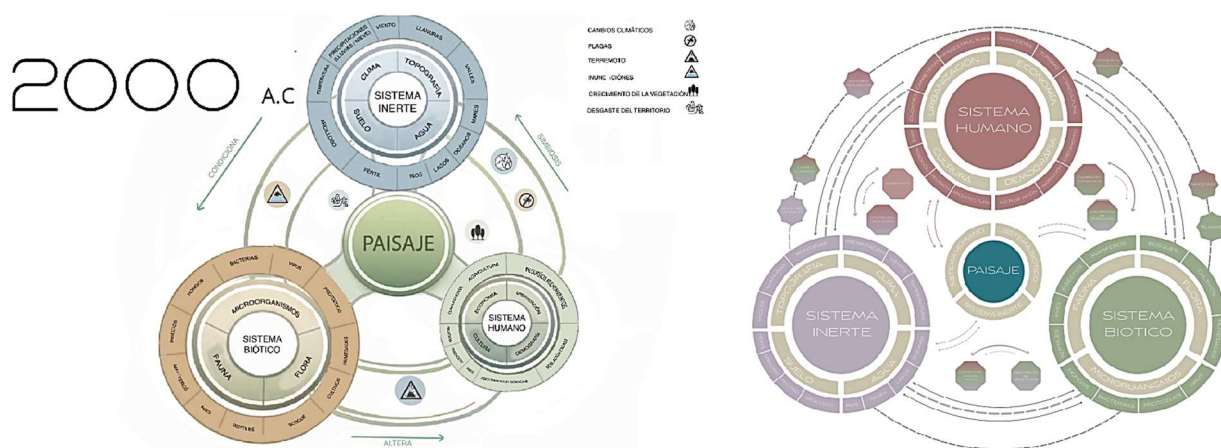


Figura 1 Models conceptuals de paisatge. Sistemes del paisatge i les seues interrelacions. (esquerra: Equip 1, dreta: Equip 2)

La metodologia va tindre resultats molt diversos en relació amb els models conceptuals de paisatge generats. L'estudiantat van aconseguir identificar satisfactòriament els elements i interrelacions, i en menor grau els vectors de canvi endògens exògens.

Tots els equips van optar per emprar tres grans subsistemes per a aproximar-se al paisatge: el medi inert, el medi biòtic i el subsistema humà, si bé les maneres de representar gràficament els models conceptuals i d'expressar les relacions entre els subsistemes i components van variar

considerablement d'un grup a un altre (veure [Figures 1, 2 i 3](#) i van mostrar una marcada evolució al llarg de la història, a mesura que l'ésser humà anava transformant un sistema inicialment ecològic en un sistema socioecològic en el qual sorgien nous elements (edificacions, assentaments, infraestructures, parcel·lari), processos, usos i estructures socials, polítiques o culturals.

MODELO DEL PAISAJE - 2000 AC

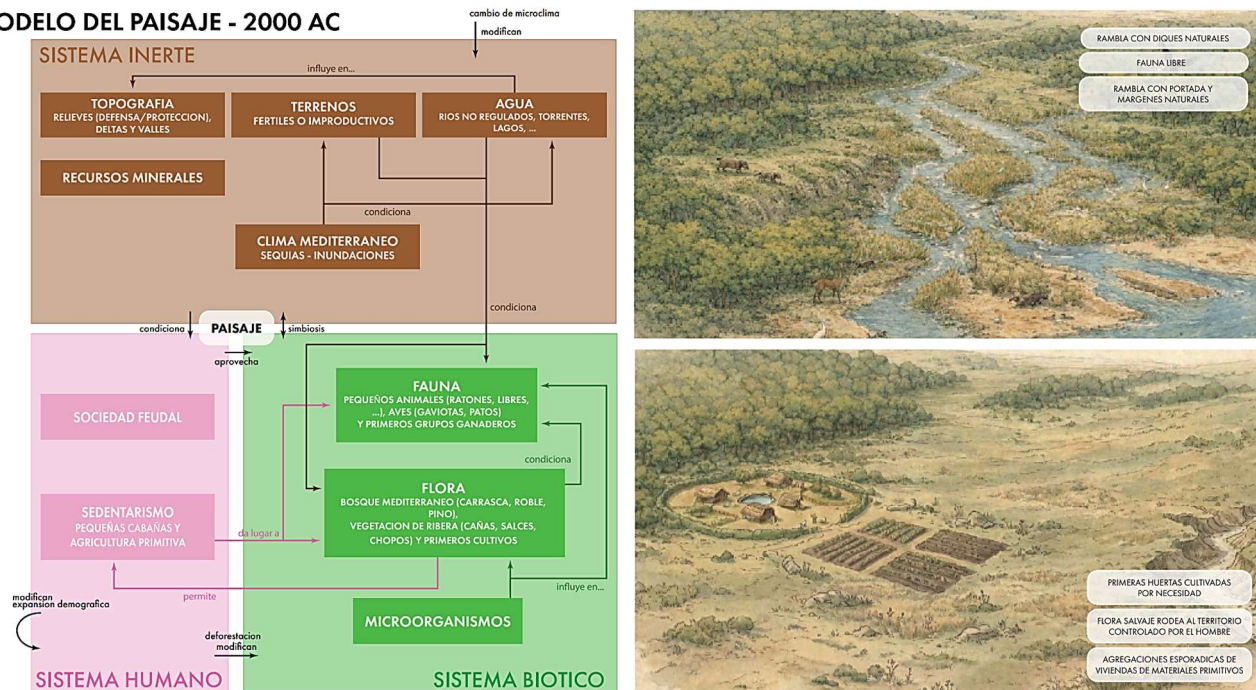


Figura 2: Model i axonometries il·lustratives dels models del paisatge de l'Horta Sud fa 4000 anys (Equip 3)



Figura 3: Model i axonometries il·lustratives dels models del paisatge de l'Horta Sud en 1950 (Equip 5)

Les axonometries que van il·lustrar els models conceptuals van aconseguir representar part de la complexitat del paisatge al mateix temps que l'heterogeneïtat dels seus components, demostrant una capacitat de síntesi efectiva i identificant els elements necessaris clau perquè les axonometries mostren una evolució temporal coherent, si bé algunes interrelacions o vectors de canvi arreplegats en els models no van quedar representades o comentats en les citades visualitzacions.

El taller participatiu associat a la unitat Didàctica 1 va aconseguir implicar el veïnat i perfils tècnics locals en el desenvolupament de la Tasca 1. Per a això, cada equip d'alumnes va dissenyar la forma amb la qual volien interactuar amb les persones assistents, explicant-les primerament els models i axonometries preliminars i ajustant-los seguidament sobre la base dels seus inputs i suggeriments. D'esta forma es va aconseguir que, a través del propi alumnat, la labor formativa i divulgativa s'estenguera als representants de la comunitat local (veure [Figura 4](#)).

- **Data:** 24.02.2026 (18.30h – 20.45h) - **Lloc:** Edifici Nou Espai (Benetússer)
- **Assistents:** 22 Alumnes i docents – 23 membres de la comunitat local



Figura 4: Taller participatiu #1: Equips d'estudiantat, ciutadania i perfils tècnics locals (diversos equips). Fotos: Juanjo Galán Vivas

UNITAT DIDÀCTICA 2_EL PAISATGE ACTUAL: MODELS I DIAGNÒSTIC:

En esta segona etapa de l'assignatura, com a part de la tasca 2, l'estudiantat va adaptar els seus models conceptuals del paisatge a la realitat actual de la Rambla del Poio, incloent-hi elements, relacions i factors que no havien sigut representats en els models inicials. En una segona fase

de la mateixa tasca, els equips van elaborar plànols de diagnosi del paisatge i axonometries que expressaven les adaptacions dels models i els seus subsistemes a la realitat actual en diferents contextos urbans i rurals (veure [Figura 5](#)). Addicionalment, les reflexions sobre oportunitats i problemes del paisatge actual van ser sistematitzades en matrius DAFO que van retroalimentar els models i les axonometries i que van permetre al seu torn generar agendes per a imaginar els paisatges futurs en la Tasca 3 (veure [Figures 6 i 7](#)).



Figura 5: Tasca 2: Models conceptuals i visualitzacions del paisatge actual (Equip 2)

MODELO DEL PAISAJE - 2026

PRO

SOCIEDAD Y COMUNIDAD LOCAL
- FACILIDAD PARA SOCIALIZAR
- VISION COMUNITARIA
- PERSONALIDAD PROPIA DE LA CIUDAD

PARTICULARIDADES DEL TERRITORIO
- ALBUFERA
- PROXIMIDAD CON LA NATURALEZA
- CLIMA MEDITERRANEO

PLANEAMIENTO LOCAL
- ESPACIOS VERDES

CONTRA

SOCIEDAD Y COMUNIDAD LOCAL
- ENVEJECIMIENTO POBLACIONAL
- CONCENTRACION DEMOGRAFICA
- FALTA DE OPORTUNIDADES

PARTICULARIDADES DEL TERRITORIO
- CONTAMINACION
- INUNDACIONES
- CAMBIO CLIMATICO

PLANEAMIENTO LOCAL
- CIUDADES DORMITORIO
- NUCLEOS MUY PROXIMOS
- FALTA DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL

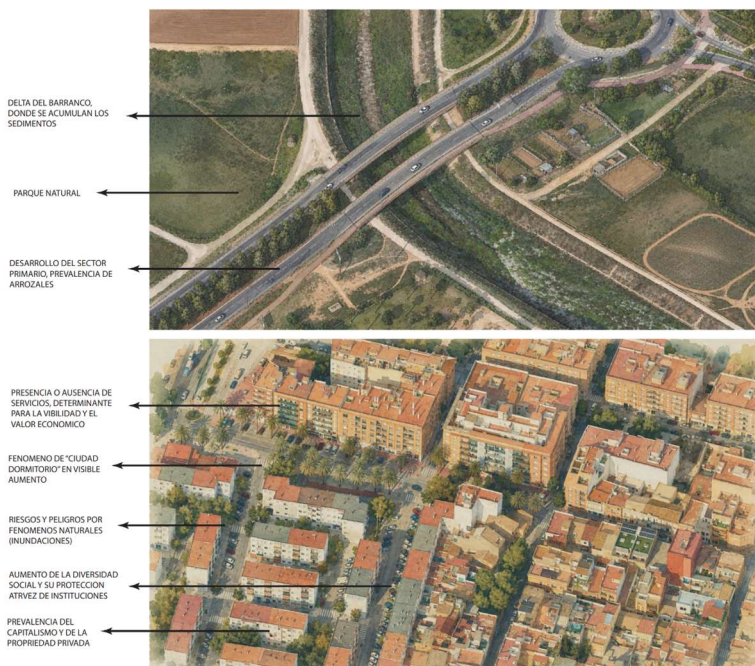


Figura 6: Anàlisi de problemes i oportunitats en el paisatge actual de l'Horta Sud (Equip 3)



Figura 7: Models conceptuals i matrius d'anàlisi DAFO per al paisatge actual (Equips 1, 2 i 4).

Novament, es va desenvolupar un taller d'interacció amb representants de la comunitat local en el qual l'alumnat va adaptar els seus models i van millorar el seu diagnòstic preliminar del paisatge. El segon taller de participació va aconseguir relacionar les reflexions dels equips amb les experiències de veïnat i autoritats, que van aportar als models de paisatge i sobretot als diagnòstics d'este, una mirada subjectiva des de la proximitat i també objectiva des de la funcionalitat dels sistemes que conformen els seus paisatges quotidians (veure Figura 8). En conjunt, l'estudiantat va demostrar la capacitat adaptativa dels seus models conceptuals enfront de la realitat actual del paisatge analitzat i les il·lustracions van presentar els nous sistemes que intervenen i modifiquen el territori hui dia.

- **Data:** 31.03.2026 (18.30h – 20.45h) - **Lloc:** Edifici Nou Espai (Benetússer)

- **Assistents:** 18 Alumnes i docents – 22 membres de la comunitat



Figura 8: Taller #2. *Models de paisatges actuals i diagnòstic. Fotos: Juanjo Galán Vivas

UNITAT DIDÀCTICA 3_EL PAISATGE ACTUAL: MODELS I DIAGNÒSTIC:

El tercer bloc de l'assignatura es va orientar a la definició d'escenaris de futur i de propostes per a l'evolució del paisatge. En una primera fase (Fase 3a), els equips van ajustar els seus models de paisatge a diferents escenaris de futur. Esta aproximació els va permetre incorporar a la metodologia de les tasques anteriors una visió prospectiva del paisatge.

En una segona fase (Fase 3a) cada equip va triar un dels seus escenaris i desenvolupa propostes concretes per a l'adequada evolució del paisatge en este escenari, elaborant per a això els suports tècnics i gràfics necessaris.

Estos processos es van acompanyar de dos tallers d'interacció amb la comunitat de l'HORTALAB. El taller 3a va tindre com a objectiu definir els possibles escenaris i deduir la possible evolució del paisatge. El taller 3b d'altra banda, es va plantejar com un exercici de codisseny amb la població local de propostes concretes en l'àmbit triat prèviament per cada equip.

Els resultats del tercer bloc de l'assignatura van mostrar una millor comprensió de l'evolució del paisatge, els seus components actuals, els seus vectors de canvi i els seus escenaris de futur, completant així una visió integral del paisatge com a sistema complex. Esta mirada holística es

va plasmar en peces gràfiques que van aconseguir referenciar els encerts previs i els ajustos necessaris per a comunicar les seues propostes.

FASE 3.a. ESCENARIS DE FUTUR

La definició de diferents temes o vectors clau des dels quals imaginar el paisatge del futur, i de les diferents direccions en les quals estos vectors poden evolucionar, va facilitar la definició d'escenaris alternatius que van sorgir com a combinació coherent o plausible de les alternatives oferides per cada vector (veure [Figura 9](#))



Figura 9: Tasques 3.a. vectors de canvi en el paisatge actual i dos escenaris de futur possibles (Equip 3)

La incorporació subsegüent dels vectors de canvi en els models conceptuals del paisatge els va dotar d'una major complexitat i va reforçar la seua funció prospectiva. Conforme als dilemes i disjuntives actuals, els models alternatius del paisatge del futur van captar relacions qualitativament distintes entre el social i el medi natural que si és el cas més extrem es van concretar en escenaris utòpics i distòpics ([Figures 10 i 11](#)).

Així, els models i axonometries distòpiques no sols van abordar els escenaris de desastre natural, sinó que també van mostrar les conseqüències de les derives espacials de paisatges sobreedificats, desregulats o monofuncionals. Alternativament, els escenaris més positius van mostrar també els compromisos socials, territorials i econòmics que estos demanden, esbossant una crida a l'acció de tots els agents involucrats en la construcció i gestió activa del paisatge.

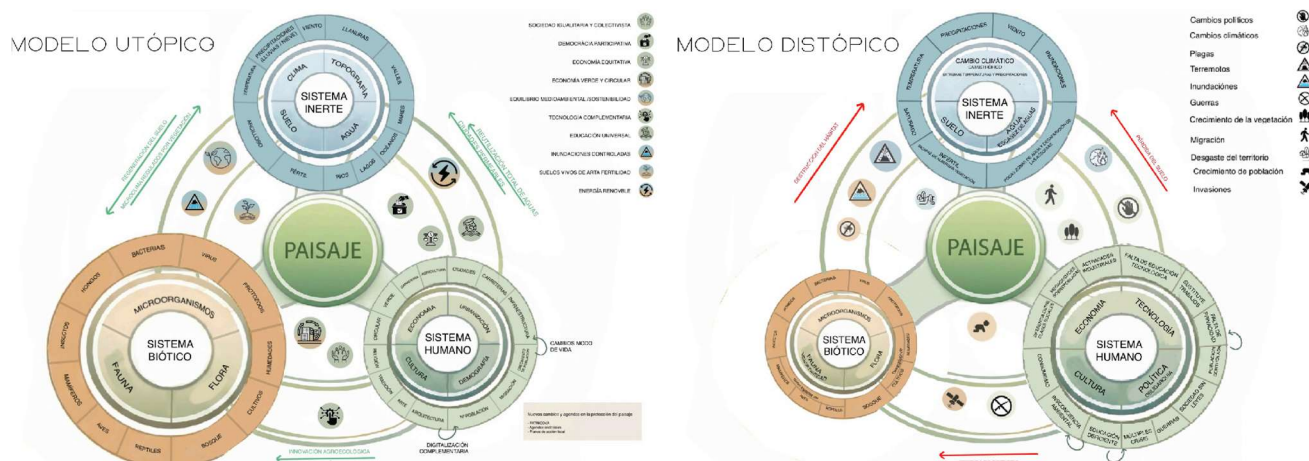


Figura 10: Tasca 3.a. Models representatius d'un escenari utòpic i distòpic del paisatge futur. (Equip 1)

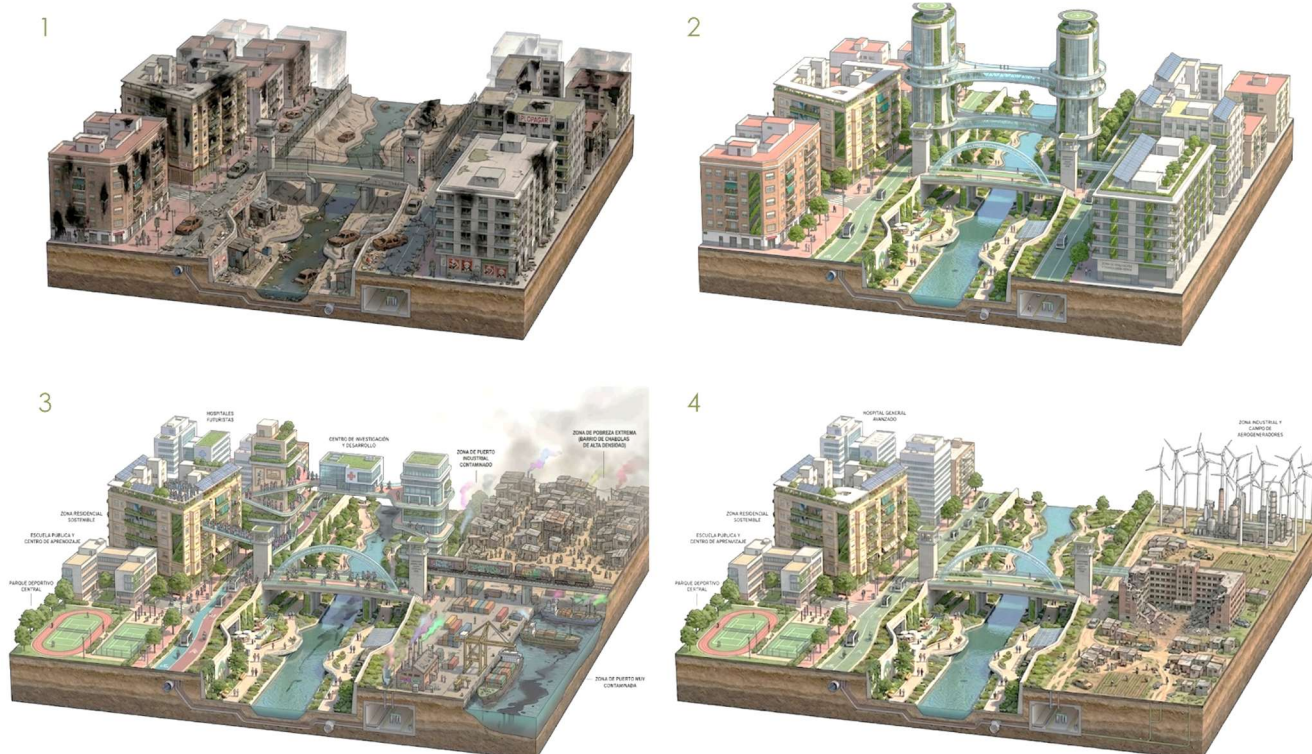


Figura 11: Tasca 3.a. Visualització de diferents escenaris de futur (Equip 2).

En general, la definició d'escenaris de paisatge coherents amb els models conceptuals elaborats, van aconseguir activar capacitats d'abstraure, diagnosticar i proposar escenaris futurs basats en les dinàmiques actuals i en una comprensió complexa dels elements que interactuen en el paisatge.

El tercer taller participatiu del curs va permetre a l'alumnat compartir i ajustar els escenaris de futur per a l'Horta Sud amb membres de la comunitat local. Igual que en els tallers previs la missió de l'alumnat va ser doble: compartir amb la població local allò après sobre generació d'escenaris, i ajustar el seu treball sobre la base dels coneixements i idees de la població local. En este punt cal destacar quant d'innovador que va resultar per a les persones participants la possibilitat

d'imaginar a mitjà o llarg termini el que podria ser el paisatge de l'Horta Sud. Esta situació va permetre que, alliberats dels condicionants immediats, particulars o personals, s'aproximaren a l'exercici d'una forma més integral i col·lectiva (veure [Figura 12](#)).

Data: 28.04.2026 (18.30 – 20.45) - **Lloc:** Edifici Nou Espai (Benetússer)

Assistents: 21 Alumnes i docents – 18 membres de la comunitat



Figura 12: Taller 3a. Vectors de canvi. Escenaris de futur. Fotos: Juanjo Galán Vivas

FASE 3.b. PROPOSTES PER A ÀREES ESTRATÈGIQUES

Partint dels escenaris generats en la tasca 3a, els equips van seleccionar un àmbit concret que en la seua opinió serà especialment estratègic o rellevant per a l'evolució del paisatge de l'Horta Sud. Seguidament, es van definir objectius i estratègies d'intervenció o gestió en estes àrees que es van concretar en els elements gràfics que cada equip va estimar necessaris per a comunicar la seua proposta (plànols de planta, diagrames, seccions, perspectives, etc.)

En particular, moltes de les propostes es van associar a diferents trams de la rambla de Poio en els escenaris més desitjables, si bé alguns grups es van centrar en la millora i regeneració de teixits urbans existents (equip 1), en la creació d'un parc intermunicipal (equip 3) o en la transformació de zones industrials (equip 5). ([Figures 13, 14, 15, 16 i 17](#)).



Figura 13: Tasca 3.b. Propostes de millora de la rambla de Poio i del seu encreuament amb infraestructures a Catarroja-Massanassa. (Equip 1)

PROPUESTA PROYECTUAL



Figura 14. Tasca 3.b. Propostes de millora de la rambla de Poio a Paiporta (Equip 4)



Figura 15: Tasca 3.b. Propostes de regeneració i millora del barri d'Orba a Alfafar (Equip 2)

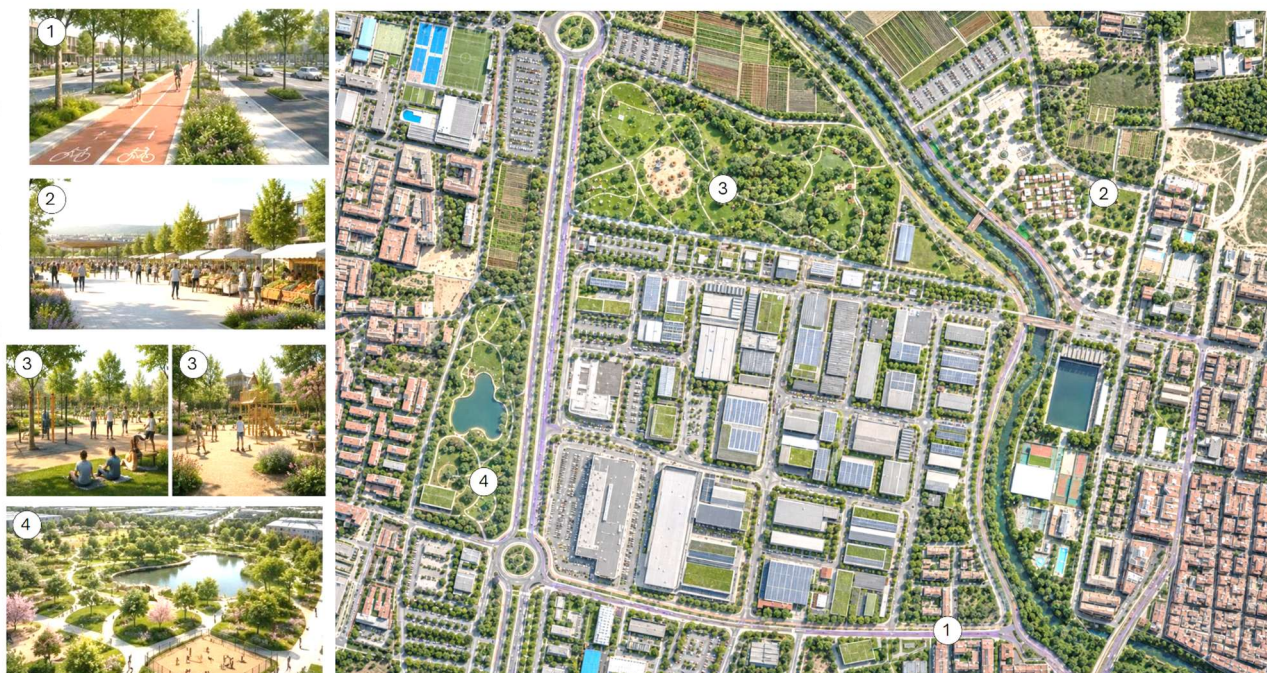


Figura 16: Tasca 3.b. Proposta de millora del polígon industrial situat entre Paiporta i Benetússer (Equip 5)



Figura 17: Tasca 3.b. Proposta per a parc intermunicipal entre Paiporta i Benetússer (Equip 3)

Els tallers participatius van permetre a l'estudiantat treballar les seues propostes al costat de veïnat i perfils tècnics locals, avaluant constantment les premisses de les anteriors tasques, adaptant les intervencions a les realitats identificades, les possibilitats estudiades i sobretot a la integritat dels paisatges desitjats (veure [Figura 18](#)).

Data: 12.05.2026 (18.30h – 20.45h) - **Lloc:** Edifici Nou Espai (Benetússer)

Assistents: 18 Alumnes i docents – 12 membres de la comunitat local



Figura 18: Taller3b. Codisseny d'àrees estratègiques amb membres de les comunitats locals. Fotos: Juanjo Galán Vivas

PRESENTACIÓ FINAL:

El curs va concloure amb una presentació pública dels equips front actors de diversa índole, administrativa, acadèmica, civil i professional, durant una exposició el dimarts 26 de maig de 18.00 a 20.30 en el Saló de Plens de l'Ajuntament de Benetússer (veure [Figura 19](#)).

Este esdeveniment va permetre conèixer l'evolució del treball de l'alumnat, el treball d'acompanyament del professorat i la influència dels membres de la comunitat que van participar al llarg del procés. Els resultats del tercer bloc de l'assignatura van mostrar una millor comprensió de l'evolució del paisatge, els seus components actuals, els seus vectors de canvi i els seus escenaris de futur, completant així una visió integral del paisatge com a sistema complex. Esta mirada holística es va plasmar en peces gràfiques que van aconseguir referenciar els encerts previs i els ajustos necessaris per a comunicar les seues propostes.



Figura 19: Exposició final de treballs. Ajuntament de Benetússer. Foto: Juanjo Galán Vivas

5_DISCUSSIÓ I CONCLUSIONS DEL TALLER + APRESENTATGES PER A FUTURS CURSOS

4.1_Sobre els resultats generals

- Els models conceptuals resultants mostren una mirada més profunda de l'alumnat sobre els elements i interrelacions presents en el paisatge així com una gran capacitat per a promoure el desenvolupament de capacitats cognitives com el pensament abstracte, conceptual, integratiu, sistèmic, crític i sintètic
- L'evolució històrica dels models i de les axonomètriques va consolidar en alumnat i població local la percepció del paisatge com un sistema soci-ecològic en constant evolució, el que es va reflectir en l'amplitud d'acció dels vectors de canvi identificats en les tasques subsegüents.
- Les il·lustracions amb IA demostren el seu potencial en la simplificació del treball operatiu. L'alumnat va controlar de manera satisfactòria els abastos de la ferramenta. Es va apreciar al seu torn la importància de guiar o educar a la IA per a arribar a il·lustracions adequadament contextualitzades.
- Els tallers participatius van evidenciar el potencial del treball col·laboratiu i multidisciplinari, així com la seua capacitat per a promoure el desenvolupament intensiu de competències transversals

4.2_Sobre la metodologia emprada en el Taller

- Referent al format d'aula oberta amb una forta col·laboració entre alumnat i població local, caldria destacar que els contactes freqüents van aconseguir donar-li una continuïtat a la citada col·laboració i establir una relació de confiança i interès compartit entre els dos grups. Per a l'èxit de la col·laboració va ser essencial la implicació de l'alumnat en la

preparació autònoma i responsable de les seues sessions de treball amb els agents locals, així com una organització logística (lloguer d'autobusos, disponibilitat de materials de dibuix i d'un servici de càtering bàsic) que van permetre que l'escàs temps disponible (3 hores per sessió) s'utilitzara d'una forma òptima i sense pèrdues de temps per desplaçaments o absència de materials. Cal indicar que el suport de l'agent de desenvolupament local de Benetússer va ser fonamental per a garantir una presència constant, diversa i nombrosa de veïnat en tots els tallers organitzats i la importància que va tindre també l'horari en què es van organitzar (de 18.30 a 21.00 hores).

- En relació als continguts del curs i de les tasques, es va constatar que l'augment de grau de complexitat dels models conceptuals de paisatge a desenvolupar per l'alumnat (des del passat al present i futur) els va permetre anar incorporant i connectant idees de manera progressiva. Referent a això, es va observar que els primers models es van centrar en els elements físics del paisatge però que el diagnòstic de la situació actual, i especialment, la definició d'escenaris i possibles paisatges futurs va incrementar la importància donada per l'alumnat als processos, dinàmiques i vectors de canvi en el paisatge. La tasca vinculada a la definició d'escenaris va permetre transitar des de la part analítica o diagnòstica del curs a la part propositiva, si bé es va observar que la major part dels equips van optar per generar escenaris extrems (utòpic versus distòpic). Es va apreciar finalment que l'última subtasca va disposar d'escàs temps per a la seua realització. No obstant això, el grau de motivació de l'alumnat, la seua experiència prèvia en treballs projectuals, i la capacitat de síntesi i de presa de decisions desenvolupades durant el curs, units a un ús efectiu de la intel·ligència artificial, els van ajudar a desenvolupar propostes ben elaborades i estructurades en les quals va quedar pendent valorar el seu impacte o utilitat per al sistema global de paisatge.

4.3_Sobre el desenvolupament de capacitats per al pensament sistèmic entre l'alumnat i professorat

- El desenvolupament de capacitats per al pensament sistèmic en l'alumnat i professorat per mitjà de l'estudi i planificació del paisatge va ser notable, si bé es va observar un major i previsible èmfasi en els elements físics, un tractament adequat però desigual de les relacions entre estos elements, i una incorporació progressiva d'aspectes vinculats als processos de transformació per vectors de canvi endògens o exògens. Esta situació era previsible atés que els dos últims tipus d'elements requereixen un major grau d'abstracció i coneixement del paisatge a escala funcional.
- La realització de models conceptuals del paisatge va resultar útil per a formalitzar i transmetre visualment el paisatge com a sistema complex. Un dels majors reptes i assoliments va ser, no obstant això, trobar un llenguatge gràfic amb el qual representar els elements, relacions i vectors de canvi.
- D'altra banda, la realització d'axonometries vinculades unívocament als models desenvolupats per l'alumnat va permetre visualitzar els elements físics del paisatge i en menor mesura les relacions entre ells o els elements intangibles. Va ser, no obstant això, més difícil representar els vectors i processos de canvi, encara que en este punt, va resultar útil emmarcar els vectors de canvi no tant com forces de transformació actuant en un moment concret sinó com les forces que explicaven el canvi del paisatge al llarg dels diferents períodes considerats (2000 AC, 1400 DC, 1950, actual, 2050)

- En relació amb el grau de desenvolupament de diferents formes de pensament entre estudiantat i professorat de suport es pot concloure el següent:
 - **Pensament abstracte i conceptual:** fortament facilitat i potenciat per l'aproximació al paisatge com a sistema soci-ecològic i per la seua formalització amb un model conceptual dinàmic (4/5)
 - **Pensament integral i interdisciplinari:** potenciat per l'aproximació al paisatge com un sistema integrat per diferents subsistemes associats a diferents disciplines o tipus de coneixement (4/5)
 - **Pensament sintètic:** afavorit per la síntesi requerida per a representar gràficament el paisatge com a model conceptual i amb axonometries altament representatives (a/5)
 - **Pensament propositiu dirigit a la resolució de problemes:** desenvolupat en la part de diagnòstic del paisatge actual (tasca 2) i en la part de desenvolupament de propostes en un dels escenaris definits (4/5)
 - **Pensament sistèmic en el qual s'identifiquen relacions canviants entre els elements i actors del paisatge:** fortament facilitat i potenciat mitjançant la preparació de models conceptuals, en els quals no obstant això caldria reforçar la relació entre els elements del paisatge i les seues dinàmiques i vectors de canvi (4/5)
- En relació amb el grau de comprensió de les propietats fonamentals dels sistemes complexos entre l'alumnat i professorat de suport es pot concloure el següent:
 - **No linealitat causa-efecte:** Desenvolupada parcialment en buscar relacions entre els elements del paisatge i en intentar explicar com les conseqüències que poden tindre en el sistema general els canvis en alguns elements o processos del paisatge. No es va realitzar, no obstant això, un estudi detallat d'estes relacions (3/5)
 - **Dependència de la trajectòria:** Esta propietat es va tractar indirectament en considerar l'evolució del paisatge com un fenomen contingent determinat per les situacions puntuals que es van donant al llarg de la seua trajectòria evolutiva. L'estudi dels vectors de canvi endògens i exògens i, especialment, la consideració de diferents escenaris de futur possibles va contribuir a la comprensió d'esta propietat (3/5)
 - **Orde i successos/afloraments espontanis:** L'aparició d'ordres o successos espontanis (no previsibles) que caracteritza als sistemes complexos no se va abordar específicament en el curs, però igual que amb la propietat anterior ("dependència de la trajectòria"), l'alumnat van poder percebre-la en descobrir la impredictibilitat d'alguna de les lògiques que operen en el paisatge (2/5)
 - **Retroalimentació i autoaprenentatge:** L'existència de bucles de retroalimentació que permeten l'autoregulació i l'ajust espontani dels sistemes complexos no es va abordar directament en el curs encara que podria haver-se tractat per a explicar l'evolució dels paisatges i els mecanismes que poden posar-se en marxa per a evitar escenaris de col·lapse (per exemple els escenaris distòpics proposats per alguns equips) (1/5)
 - **Adaptació:** Veure els dos punts anteriors (3/5)

4.4_Sobre el desenvolupament de capacitats per al pensament sistèmic entre la població local

- La població local va participar de manera rellevant però indirecta en la producció dels resultats del curs. Per això, a pesar que constantment van ser informats per l'alumnat dels objectius de cada tasca i que van participar en l'ajust i validació dels diferents lliurables, el seu grau d'assimilació dels continguts del curs i el desenvolupament de capacitats per al pensament sistèmic degué ser lògicament menor. Cap, no obstant això, indicar que en este últim punt es van observar diferències rellevants entre participants en funció de la freqüència amb la qual van assistir als tallers i el rol que van adoptar en estos.
- En relació amb el grau de desenvolupament de diferents formes de pensament entre la població local que va col·laborar en el curs no es disposa d'evidències o valoracions clares però s'indica seguidament una estimació aproximada
 - Pensament abstracte i conceptual: (3/5)
 - Pensament integral i interdisciplinari: (3/5)
 - Pensament sintètic: (2/5)
 - Pensament propositiu dirigit a la resolució de problemes: (2/5)
 - Pensament sistèmic en el qual s'identifiquen relacions entre els elements i actors del paisatge: (3/5)
- En relació amb el grau de comprensió de les propietats fonamentals dels sistemes complexos entre la població local que va col·laborar en el curs no es disposa d'evidències o valoracions clares, però s'indica seguidament una estimació aproximada:
 - No linealitat causa-efecte: (2/5)
 - Dependència de la trajectòria: No treballada durant el taller (1/5)
 - Orde i successos/afloraments espontanis: No treballada durant el taller (1/5)
 - Retroalimentació i autoaprenentatge: No treballada durant el taller (1/5)
 - Adaptació: No treballada durant el taller (1/5)