



Carles UDINA i COBO

<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/CurriculumCUC.pdf>

Neix a Sant Vicenç de Mont-alt (Maresme, Barcelona, Catalunya) de part natural el 1948-09-16, però figuro inscrit a la ciutat de Barcelona.

Vaig ser el darrer de 9 germans, quatre d'ells morts poc després de nèixer.

Alletat els primers mesos de la meva vida.

Mor el meu pare quan tenia 3 anys.

4 Fills (nascuts el 1976, 1978, 1986 i 2008). Visc amb parella.

ÍNDEX

- .1 Estudis/ Formació**
- .2 Ciència aplicada (física, bio-tecnologia, medi ambient i ensenyament)**
- .3 Coordinació d'equips interdisciplinaris d'experts**
- .4 Esport, JJOO, esquí i turisme. Planificació territorial. Pedagogia esportiva..**
- .5 Investigació científica de base (Coneixement, Física, Biologia-Genètica, ...)**
- .6 Administració pública**
- .7 Treballs de tercers**
- .8 Seguretat**
- .9 Història, arqueologia i planificació turística**

.1 Estudis

Estudio a Lestonnac, Companyia de Maria (Via Laietana-Aragó), dels 4 als 7 anys; a Sant Ignasi de Sarrià (Jesuïtes, dels 8 als 16 anys) i a la Facultat de física de la UB (des del 1965, sense completar la llicenciatura pel baix nivell de formulació matemàtica i disconformitat/ incoherència de les "teories" rebudes). Em titulo a la UPC (INTE) per a desenvolupar les tasques que seguiran sobre Medicina nuclear i Higiene de les radiacions ionitzants.

Considero la meua millor formació el psicoanalitzar-me durant més de 5 anys (1986 a 1992), el que a part dels efectes personals, em va familiaritzar amb els sistemes simbòlics a suport simbòlic d'informació, punt de partida de les meves investigacions sobre el Coneixement i la informació a la Física que es veuran a "Investigació de base".

Els meus "mestres" han estat, per ordre cronològic: Bourbaki, FREUD, LLULL i LEIBNIZ.

La meua formació habitual ha estat el treball i la dedicació als nous camps, innovadors, que s'aniran veient.

Una de les activitats que més em van aportar, va ser la tasca (a la sortida del meu col·legi, quan cursava batxillerat superior i PreUniversitari, del 1963 al 65) d'ensenyar matemàtiques, física i química als alumnes d'una Escola nocturna de les barraques del Pont del Treball (St. Andreu, Barcelona, veure foto històrica de les barraques i l'emplaçament de l'escola), que treballaven de dia i, al vespre, a l'escola els preparàvem per a obtenir la revàlida de 4art de batxillerat d'aquells anys.



Tot i no haver-me interessat en dedicar temps a obtenir titulacions acadèmiques, diversos dels meus treballs poden associar-se a:

Treball de final de carrera: posta en marxa a l'Hospital del Mar (Barcelona) de la tècnica de flux sanguini cerebral (rCBF) amb el radinúclid Xenon-133;

Doctors:

- Estudis de la innivació als Pirineus (des del 1967), els únics existents que posteriorment van ser aplicats a la creació de totes les estacions de esquí nòrdic a Catalunya, i a introduir la neu artificial a Núria i La Molina, i de retruc a les restants estacions catalanes, andorranes i de l'Estat espanyol d'esquí alpí. Avui també permeten veure els efectes del Canvi climàtic en la innivació.
- Disseny i construcció d'una eruga per a preparar pistes d'esquí, la única fabricada a l'Estat espanyol (1977);



Investigació:

- "Representació dels processos del coneixement humà" (1996),
- "Model global de la psique" (1999);
- teoria del "Temps de processament de la informació quàntica subjacent" (2004 i següents)

i com a conseqüència dels anteriors, la resolució dels reptes de LEIBNIZ de:

- les "Característica universalis" (1996) i
- la "Mathesis universalis" (1996 i següents);

tot el que es veurà més en davant.

.2 Ciència aplicada (física, bio-tecnologia, medi ambient i ensenyament)

Per l'assessorament d'Ignacio PONCE de LEÓN CASTELL (Pr., Dr., membre cofundador de la Fundació PUIGVERT), a partir de 1978 poso en marxa tècniques informatitzades de Medicina nuclear a l'Hospital del Mar (Barcelona), com l'estudi del cervell amb radinúclids (rCBF, amb Xenon-133). Aquests estudis iniciats a escandinàvia van obrir el pas als posteriors estudis que s'han fet del cervell. Una vegada en marxa es comuniquen els resultats: "Value of regional Cerebral Blood Flow determination in non-Tumoral Ventricular enlargements", Fourth European Congress of Nuclear Medicine, may 20-23, 1980) i "Interés clínico del estudio gammacisternografico e isotópico pre y post operatorio en la hidrocefalia normotensiva" en "Informes de Neurología" (1979).

Posteriorment demano a la Direcció de l'Hospital el tancament de la tècnica pel seu cost i la seva incoherència amb les mancances bàsiques en aquells anys, el què així es va fer.

En l'esmentat hospital, per raó de detectar (1979-09-23) i evitar un greu episodi de contaminació nuclear amb Estronci-90 se'm fa responsable de protecció radilògica de ciutat de Barcelona (1979-1986) i Cap del Servei d'Estudis ambientals de l'Àrea de Medi ambient. Més que en l'episodi de contaminació en si mateix, com era disposar irregularment d'uns contenidors oberts d'Estronci 90, la gravetat estava en el fet implicat de que algú altra havia de disposar d'altres residus fissibles com el Plutoni i l'Urani (perquè no és un element natural, i a més es considera dels més raditòxics produïts en les reaccions nuclears), el que va portar a posar en evidència un programa secret de l'Exercit espanyol per a disposar d'armament nuclear, fet que no es va desclassificar i transcendir a la premsa fins alguns anys més tard (1986).

La gestió discreta de l'*affaire* des de l'Ajuntament li va suposar a l'Alcalde de Barcelona que poc després l'anomenessin —inesperadament i inexplicablement llavors— Ministro del Ejercito. L'*affaire* va ser el punt de partida per a la posterior creació del Consejo de Seguridad Nuclear, segregat de la JEN i independent del Gobierno, depenent directament del Parlamento de los Diputados.

A nivell tècnic, sanitari i de seguretat, les meves actuacions (1979-1986) per encàrrec de l'Ajuntament van ser:

- En base a un estudi sobre risc nuclear a Barcelona (veure ".8 Seguretat"):

<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/Llibres1982RadiacionsTrenNuclearPetit.pdf>

el 1980/ 81 vaig negociar amb la JEN (Junta de Energía Nuclear) la construcció de l'enllaç ferroviari El Papiol Mollet per a evitar el pas de Barcelona del tren de residus d'alta activitat de la central nuclear de Vandellòs, avui reconvertit en Rodalies (R8);

- Gestionar amb la JEN (1980/ 81) el posterior desmantellament del reactor nuclear de Pedralbes dins la ciutat pel seu incompliment de la legislació internacional d'energia atòmica;

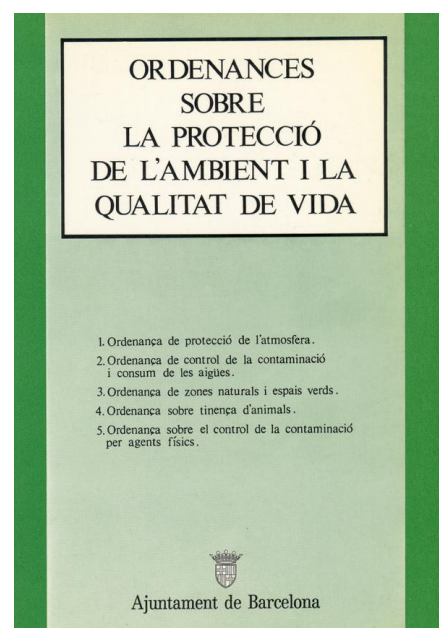
- L'inventari, control i normalització de més de 1400 instal·lacions productores de Radiacions ionitzants de la ciutat:

<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/GasetaSanitaria1983-12Petit.pdf>

com per exemple les 1215 instal·lacions dels contaminadors aparells de radioscòpia, que aportaven importants dosis de radiació a la població, als veïns per no estar protegides, i als radilegs que les manipulaven (la duració de vida dels quals podia disminuir 5 anys o més pels efectes de les radiacions).

- Coordinador de les primeres Ordenances de Medi ambient de l'Estat espanyol. Dins les mateixes, redacció de l'Ordenança d'Agents físics (Radiacions ionitzants i sorolls).

Es pot dir que les actuals mesures de radioprotecció a tots els centres sanitaris de Barcelona Catalunya i de l'Estat, son conseqüència d'aquestes actuacions.



Com encàrrecs específics derivats de la meua actuació municipal, cal afegir:

- "Informe sobre la instal·lació de Raditerapia del Servei d'Oncologia [Antoni SUBIAS i FAGES. Dr.] de l'Hospital de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, i sobre les millores proposades" (1980, maig, encarregat per la MIA ["Muy Ilustre Administración" de l'Hospital]). Informe crític sobre les seves deficiències que, a l'impedir l'ampliació, posteriorment va donar lloc a la iniciativa de l'Hospital Oncològic (l'Hospitalet).
- Congrés de Metges i Biòlegs en llengua catalana (Reus 1980): "Les Radiacions ionitzants i la Salut".

Per les mateixes dates (1979-1986) i també per encàrrec de l'Ajuntament:

- Secretari tècnic del programa MAB-11 d'UNESCO per a la ciutat de Barcelona, sobre ecologia urbana aplicada. Programa pilot de "democràcia participativa" en el devenir del desenvolupament urbanístic de la ciutat, que fou cancel·lat el 1986 per decisió política (Srs. MARAGALL i CLOS). Resumit en una Conferència magistral a la Universidad Menéndez y Pelayo de Santander, publicat per la revista "Ambiente" nº 45, 1985 mayo, Buenos Aires.

<http://www.cat21.cat/UI MPSantanderAmbienteBuenosAires.pdf>

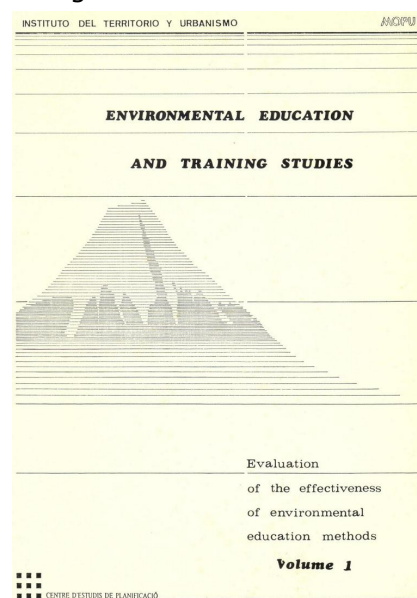
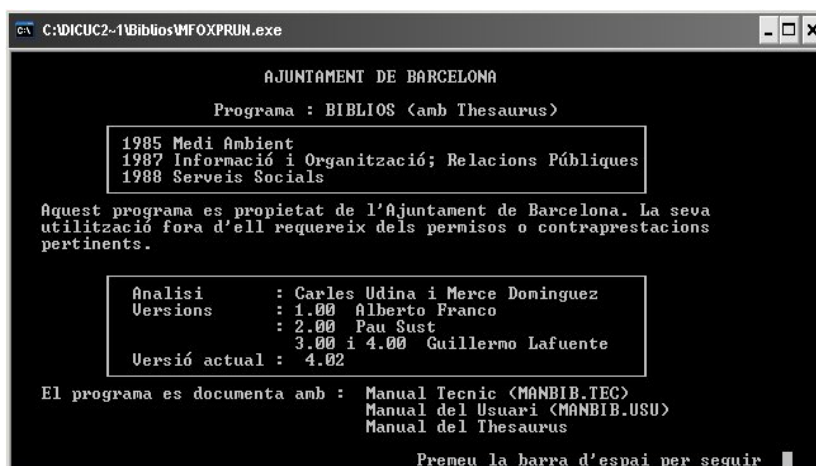
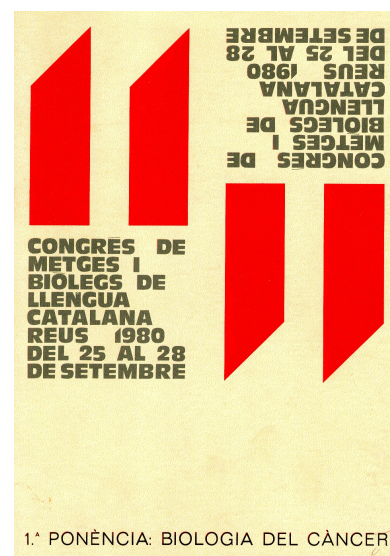
- Primer centre de documentació i biblioteca íntegrament informatitzat a Espanya "Biblios" (CMU MAB-11 d'UNESCO, 1984). Innovava amb un "Thesurus semàntic interdisciplinar", relacional informatitzat, i unes normes de camps més adients que l'ISBD. Estès posteriorment a altres centres de documentació similars informatitzats (Serveis socials, ...), tots els que van ser tancats progressivament per les autoritats bibliotecàries al no ajustar-se a les tradicionals normes manuals encara vigents aquells anys (les ISBD i CDU). Veure:

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/Classificacio.pdf>

Anys més tard, les biblioteques municipals van iniciar el seu procés d'informatització com totes les de l'Estat, utilitzant, amb pagament, les normes descriptives de camps "MARC" (similars a les del Centre del 1984) i la CDU. No obstant lo anterior, tal circumstància em va permetre treballar sense condicionants l'anterior "Thesaurus..." (1986-1996), posteriorment "Diccionari universal", arribant al que finalment seria el "Sistema conceptual", què és la representació dels processos cognitius humans (veure la part "Investigació de base" més en davant).

- Coordinador/ director d'un estudi pilot europeu interdisciplinar d'educació ambiental promogut per l'OTAN per a estimular l'entrada de l'Estat espanyol en aquest organisme, i encarregat pel Ministerio de Asuntos Exteriores i el MOPU (1985 a 87, integrant la psicologia operatòria de PIAGET en les avaluacions de tècniques educatives mediambientals).

- Professor convidat d'Higiene de les radiacions ionitzants i Radioprotecció a la Facultat de Medicina de la Universitat de Barcelona. Confecció del llibre de continguts, on en la seva darrera versió (1996) es planteja la informació subjacent a la física (veure "Investigació de base").



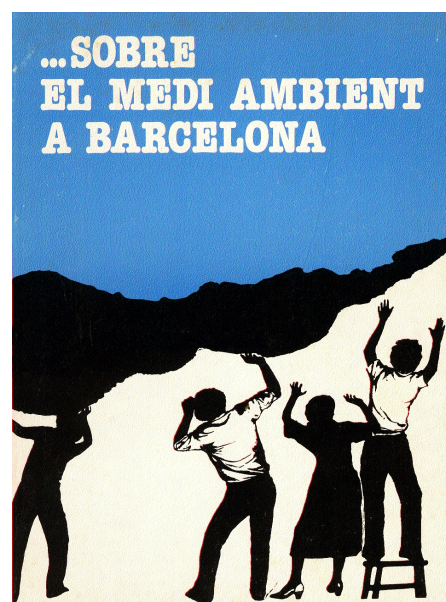
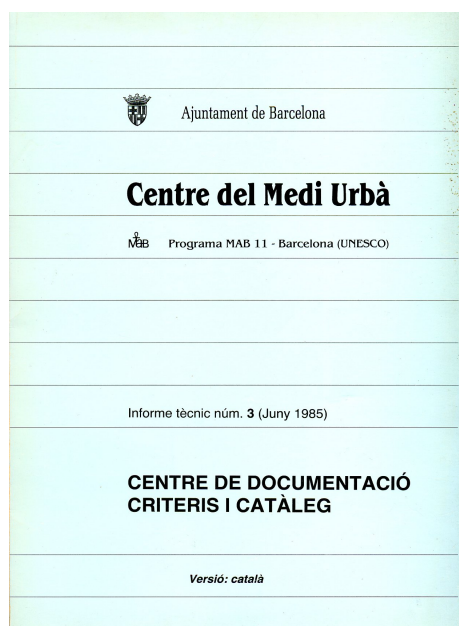
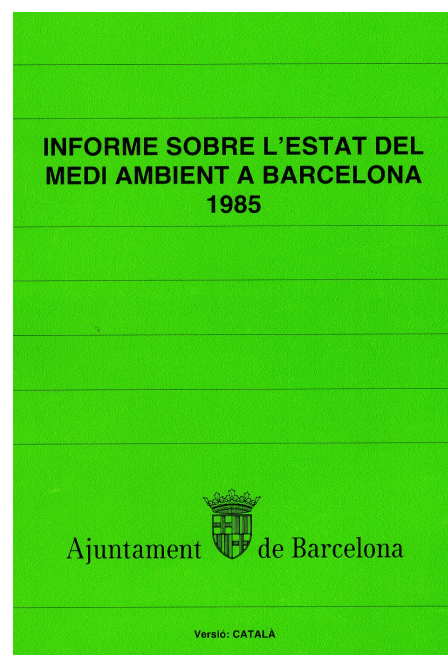
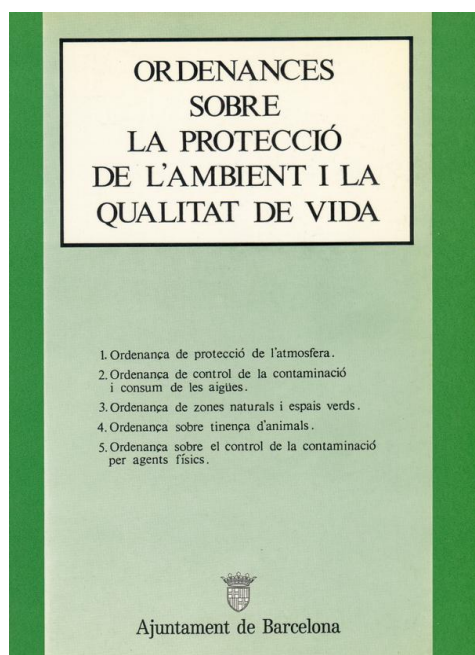
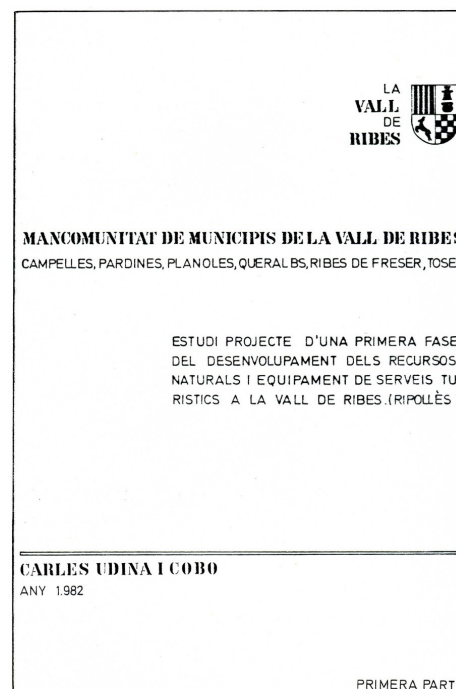
.3 Coordinació d'equips interdisciplinaris d'experts

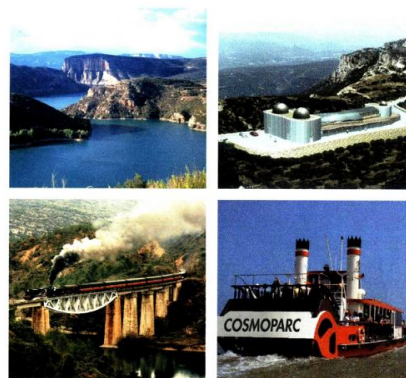
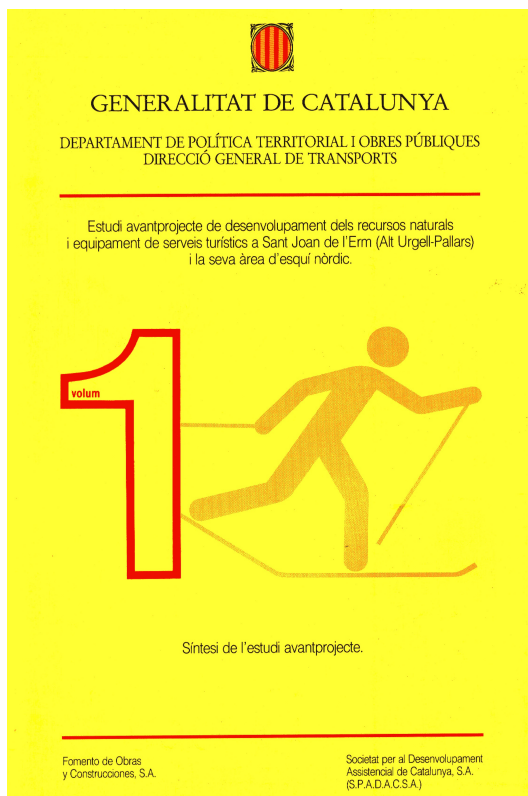
A partir del 1980 m'especialitzo en la coordinació d'equips interdisciplinaris d'experts (com l'anterior estudi pilot europeu ja esmentat, o els diversos citats més en avant), amb enginyers, arquitectes, geòlegs, físics, economistes, psicòlegs, metges, biòlegs, ..., treballs encarregats per diferents Administracions públiques que s'estan comentant al llarg del document (veure algunes portades en totes aquestes pàgines):

- "Estudi avantprojecte de desenvolupament de recursos naturals i equipament de serveis turístics a Sant Joan de l'Erm (Alt Urgell-Pallars) i la seva àrea d'esquí nòrdic" (1985, 6 volums). Concurs públic per a planificar l'esquí nòrdic a Catalunya, que a més va portar a l'asfaltament dels accessos a Lles, Aranser, Tuixent-La Vansa i St Joan de l'Erm. Veure la portada groga de la pàgina següent. Es comenta als enllaços:

<http://www.cat21.cat/Excursionisme370Innivacio.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme402StJoanErmGCivilLlesuiPortAine23MB.pdf>





COSMOPARC DEL MONTSEC UN PROJECTE DE PAÍS

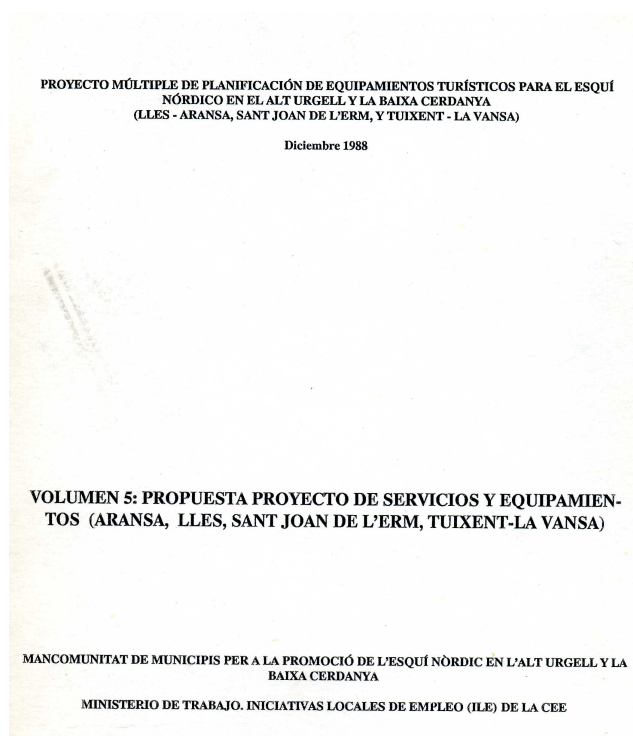
AVANTPROJECTE DE DESENVOLUPAMENT
INTEGRAT TURÍSTIC, SOCIAL I ECONÒMIC

Barcelona, juliol-setembre de 1999



ACNA ACTIVITATS NATURA

Carrer Comte d'Urgell, 168-170, entl. 7 - 08036 Barcelona
Tel. 93 451 75 44 - Fax 93 451 71 09 - Email: acna@retelcom.es



ESTUDI AVANTPROJECTE D'UN CENTRE/ ESTACIÓ D'ESQUÍ ALPÍ AL COLL DE PAL (BERGUEDA, BARCELONA)

Carles UDINA I COBO, 1994

DIPUTACIÓ DE BARCELONA

AJUNTAMENT DE BAGÀ

.4 Esport, JJOO, esquí i turisme. Planificació territorial. Pedagogia esportiva.

1966 a 1995 Introdueixo el concepte d' "innivació" i realitzo els primers i únics estudis d'innivació als Pirineus, que els vaig aplicar a les estacions d'esquí (alpines i nòrdiques). Avui permeten calcular els efectes del canvi climàtic o la imminent extinció de les glaceres als Pirineus. Com s'explica més en davant, posteriorment donarien lloc a la implantació de la neu artificial a Catalunya, Espanya i Andorra (revista "Excursionisme" nº 370)
<http://www.cat21.cat/Excursionisme370Innivacio.pdf>

1968-1976:

- Guanyo diversos títols oficials, nacionals i regionals, en las modalitats de competició de esquí de fons (10, 15 i 30 km) i de combinada nòrdica (fons i salts, veure'm a la fletxa groga↓), i seleccionat/ participant en competicions internacionals/ mundials.

- Introducció del concepte d'estació d'esquí nòrdic (Revista "Muntanya", n. 658, <http://www.cat21.cat/Muntanya658Desembre1971.pdf>

- Promoc i/o construeixo les estacions de Sant Joan de l'Erm (1968-76), Tuixent-la Vansa (1980-82), Guals-Fontanera (1992-96), i Lles-Aranser (1969-71).



- Projecte i construcció de les pistes de salts d'esquí ("trampolins") de Sant Joan de l'Erm de 25 m (1971) i la Molina de 35 m (1972), a la foto en uns Campionats nacionals (1979). Altres projectes de 50, 70 i 98 m a la Molina, seu d'Urgell i St. Joan de l'Erm, no realitzats per manca de promoció de l'especialitat.

- Programa d'esquí escolar amb l'Ajuntament de la Seu d'Urgell (dècada dels 70'), que va ser l'inici de la promoció de l'esquí nòrdic a Catalunya. Curiosament, després d'un parèntesi, la temporada 2014/ 15 ha estat reprès de nou, 45 anys després.

- Escola catalana d'esquí (alpí i nòrdic), que d'una única escola (EEE) va donar pas a les escoles autònomes de cada estació d'esquí alpí.

- Disseny dels primers cursos de l'Escola catalana de l'Esport, per a la D. G. de l'Esport de la Generalitat de Catalunya (1978-1981), iniciativa abandonada arrel el "23-F". Va incorporar com a pla

d'estudis, un "Curriculum intrínsec". Integrava innovadorament el INEF i el Centre mèdic esportiu de la Blume (precursora del CAR de Sant Cugat), junt amb els tècnics esportius.

- Disseny i construcció de maquinària per a manteniment de pistes d'esquí nòrdic (1977). En concret la única eruga que s'ha fabricat a l'Estat, i que va ser utilitzada a les pistes de Sant Joan de l'Erm la temporada 1977/ 78 i següents.

- Professor convidat del "Curso de Ordenación del Territorio" de l'Escola Superior d'Enginyers Agrònoms de Lleida, de l'UPC (1984, 1985 i 1992) amb Llibre de continguts (pp. 401 a 420).

- Professor convidat de planificació d'infraestructures esportives en medi natural a l'INEF-C de la Universitat de Barcelona (1990 a 1993). Confecció del llibre de continguts.

- Professor convidat en les Jornades sobre l'esport, el medi natural i el municipi (Diputació de Barcelona; Àrea d'esports 1993).



El 1975, J. A. SAMARANCH —per a promocionar-se dins del COI— m'encarrega un estudi d'un JJOO alternatiu als de Lake Placid 1980, pels dubtes de la seva celebració en aquell moment (finalment es van acabar celebrant). En ells defineixo el que s'ha anomenat "Model Barcelona" dels JJOO, és a dir, entendre'ls com un "element inercial" de la planificació territorial ("la importància no és la celebració en si mateixa dels JJOO, sinó que els beneficis indirectes de integració, millora i cohesió social, activació econòmica i projecció internacional, recuperació i creació d'infraestructures territorials i esportives, etc."), estudi de viabilitat que posteriorment vaig resumir i adaptar a la revista "Muntanya" (nº 694, desembre 1977).

<http://www.cat21.cat/Muntanya694Desembre1977JJOO.pdf>

Los Juegos del 92 se repartirían por toda Catalunya

El 1980 trasllado detalladament aquest model aplicat a Barcelona al seu Alcalde, que l'adopta per a la Candidatura dels JJOO del 1992 (discurs al Rei de 1981-05-30 dissabte), i posteriorment es copiat explícitament per Sebastian COE i l'Alcalde de London pels seus JJOO del 2012, igualment adjudicats i celebrats. Actualment son les condicions implícites de qualsevol proposta de Jocs (COI, 134ava sessió, juny 2019)

<https://www.cat21.cat/Excursionisme403PlanificacioNuriaBoi7MB.pdf>

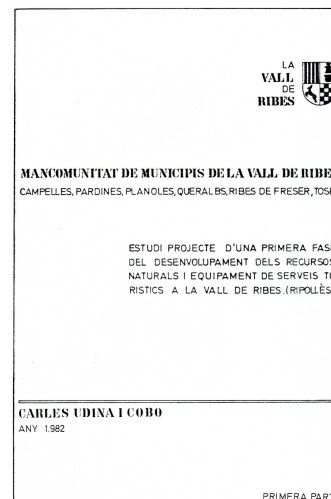
<https://www.cat21.cat/Excursionisme407JocsOlimpics.pdf>

Per encàrrec de la Generalitat de Catalunya (1980 a 1982), atesos els meus coneixements sobre innivació, introdueixo la innivació artificial a Catalunya (Núria i la Molina, de titularitat pública, i de retruc a la resta d'estacions espanyoles i andorranes). A aquesta tecnologia es van oposar inicialment les estacions d'esquí alpines que la consideraven "ruïnosa". Alhora planifico la remodelació i modernització de l'estació d'esquí alpí de Núria i del seu cremallera que es volia tancar, substituït per una carretera que s'estava construint (revista "Excursionisme" n^{os} 369 i 370). Les adjudicacions d'aquestes infraestructures i d'altres similars que van seguir de seguida, poden explicar els inicis de l'origen de la "Deixa" de l'Avi Florenci PUJOL, atès que les contractes eren amb empreses suïsses o dels Alps (veure pàgina 8 i darrera).

<http://www.cat21.cat/Excursionisme369Nuria.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme370Innivacio.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme403PlanificacioNuriaBoi7MB.pdf>



"L'esquí nòrdic un esport per a tothom" (Pleniluni 1988), llibre que va ser referent, i plagiat posteriorment per altres autors. Inclou el 1er "Currículum intrínsec", que desenvolupa posteriorment amb el "Sistema conceptual" que seguirà.

Encàrrec de la Diputació de Barcelona (1992 i 1993) per a connectar i integrar les estacions d'esquí alpí de la Molina i la Masella a través de la del Coll de Pal, i fer-les directament accessibles des de Barcelona. Tot el que, malgrat el seu interès inequívoc i viabilitat, va ser aturat per interessos politico-econòmics contraposats (Masella, Túnel del Cadí, ...).

"Cosmoparc del Montsec. Un projecte de país". 1999 Treball de planificació territorial encarregat per la Generalitat de Catalunya per a desenvolupar la Noguera i el Pallars Jussà.

<http://www.cat21.cat/Montsec0Resum.pdf>

<http://www.cat21.cat/Montsec1ResumPresentacio1-14.pdf>

<http://www.cat21.cat/Montsec2Infraestructures15-84.pdf>

<http://www.cat21.cat/Montsec3Activitats85-108.pdf>

<http://www.cat21.cat/Montsec4Municipis109-137.pdf>

<http://www.cat21.cat/Montsec5GestioPressupostAnnexos138-178.pdf>

Passades les eleccions al Parlament de Catalunya a finals del mateix any 1999, es va saber que no havia hagut cap intenció d'invertir en el projecte. La finalitat només havia estat crear expectatives per a guanyar les Eleccions (com així va ser per un ajustadíssim resultat) atès el major valor del vot en aquestes comarques. Al malbaratament econòmic en tots els anys posteriors fins avui, per no atendre les recomanacions del projecte, s'afegeix fins i tot la recent mort de dos veïns de Moror 2018-04-16 al km 5 de la carretera LV-9124, que el projecte preveia modificar i eliminar en aquest tram. S'explica breument a:

<http://www.cat21.cat/MontsecMororLV-9124.pdf>

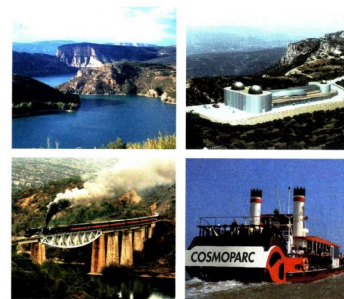
2005 Revisió, homogeneització i incorporació del "track" per a GPS a 150 rutes oficials de la Generalitat de Catalunya (D. G. de Turisme; "Palau Robert") a peu i en bicicleta (totes les dels Pirineus, pre-Pirineus i d'altres més).

Veure també els continguts dels números 402 i 403 de la revista "Excursionisme":

<http://www.cat21.cat/Excursionisme402StJoanErmGCivilLlesuiPortAine23MB.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme403PlanificacioNuriaBoi7MB.pdf>

(en aquest darrer s'explica l'origen de la "Deixa" de l'Avi Florenci PUJOL)



COSMOPARC DEL MONTSEC **UN PROJECTE DE PAÍS**

AVANTPROJECTE DE DESENVOLUPAMENT
INTEGRAT TURÍSTIC, SOCIAL I ECONÒMIC

Barcelona, juliol-setembre de 1999



ACNA ACTIVITATS NATURA
Carrer Comte d'Urgell, 168-170, ent. 7 - 08036 Barcelona
Tel. 93 451 75 44 - Fax 93 451 71 09 - Email: acna@retelcom.es

.5 Investigació científica de base (Coneixement, Física, Biologia-Genètica, ...)

Coneixent —pels ja esmentats treballs del rCBF— les limitacions dels estudis fisiològics per a explicar el comportament psíquic humà, entre 1987 i 1995, mitjançant un programa informàtic que aplicava a conceptes i coneixements criteris geomètrics i algebraics (invariants, endomorfismes, dualitat, successions algebraiques exactes curtes, ...), el 1996 aconseguixo fer una "Representació (dels processos) del coneixement", consistent en una extensió algebraica de l'exactitud dels sistemes de numeració posicionals a tots els conceptes (Sistema conceptual/ cognitiu). Son les "Característica universalis" que va proposar LEIBNIZ, repte inassolit respectivament per WITTGENSTEIN i PIAGET anys en rere. Comporta una descripció matemàtica i informatitzable dels processos cognitius-comprensius humans, que és simulable amb ordinador (www.sistemaconceptual.org). Fins a la data no ho he pogut difondre tot i les seves òbvies aplicacions educatives-socials, culturals i tecnològiques. Dins d'una trentena de documents, els més representatius son:

"El kerigma del pensament" <http://www.sistemaconceptual.org/pdf/Kerigmapensament.pdf>

"Bases matemàtiques del Sistema conceptual (intrínseco y exacto)"

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/MatematicaSC.pdf>

amb més d'un centenar de noves aportacions sobre els processos cognitius, la matemàtica i la psicologia.

L'estudi dels sistemes simbòlics a suport simbòlic de les facultats psíquiques em porta a entendre els motius d'inconsistència i contradiccions entre les branques de la física que m'havien fet abandonar-la més de 20 anys abans, motiu que no és altra que ignorar la informació subjacent a la física i el seu processament per a controlar totes les interaccions (tot i que era exigida des del 1965 per BELL i reiterada per l' "entanglement" quàntic). Encara no estem acostumats al fet que la informació no requereixi suport material ni localització, però els sistemes simbòlics de la psique, o també el software informàtic, ajuda a entendre-ho. Aquesta teoria basada en informació i les consistències que aporta, és el que vaig exposar al Monestir de Poblet (2014-11-22), atesa la negativa fins al moment de ser valorada per la comunitat científica. Veure el seu resum posterior: <http://www.sistemaconceptual.org/pdf/InformacionODilatacion.pdf>

Des del 1996 estableixo elements (Semàntica intrínseca, Semiologia intrínseca, integració de matemàtica, psicologia i llenguatge, ...) del que LEIBNIZ va denominar "Mathesis universalis" (Ciència universal), que porta associada la "Teoria holística". Els treballs sobre els sistemes d'informació a suport no directament material del coneixement em porta, amb els de la física i els de la vida, a una teoria general de tots els sistemes estudiats per les ciències, perquè estan sempre basats, directa o indirectament, en informació (repte inassolit per BERTALAFNNY precisament pel seu desconeixement dels sistemes d'informació). Veure la Web: <http://www.sistemaconceptual.org>

Pel coneixement de la Transferència d'informació entre sistemes diferents, fenomen encara ignorat per la ciència, dedueixo i anticipo a "L'exactitud a les ciències" (2007-02-02) la insuficiència de la seqüencialitat del ADN [única perspectiva considerada pels genetistes fins llavors, que no pot explicar dinàmiques de la vida, només estàtiques estructures anatòmiques], i que per a explicar les dinàmiques vitals cal complementar amb una "Relacionabilitat" entre parts no contigües [potser a través del menyspreat "ADN-escombraria"], tot el que va ser "descobert" posteriorment pels genetistes nomenant-lo "geometria".

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/ExactitudCienciescomplet.pdf>

A finals del 2007 descriu els processos que porten a la conscienciació, processos considerats per la revista "Science" (2005 juny) com un dels 25 reptes pendents de resoldre per la ciència.

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/Conscienciacio.pdf>

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/ScienceLESHNERWeb.pdf>

A primers del 2008 ("Autisme") argumento fonamentadament la preponderància de les causes ambientals-neonatals-epigenètiques (intercanvis d'informació i estimulació, ...) front les genètiques, intentant inútilment que fossin difoses per Science i Nature, defensors de les darreres.

<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/Autisme.pdf>

A primers del 2010 ("El 'miracle' d'un nadó molt-prematur de 23 setmanes: ¿matèria o informació?") descriu entre d'altres aportacions, el funcionament de les MetaDades a la codificació genètica, fenomen encara desconegut pels genetistes.
<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/Miracle23setmanes.pdf>

A primers del 2010 ("La teoria holística, resumen en castellano") estableixo una possible seqüència completa d'intercanvis d'informació, que haurien permès l'aparició de la vida.
<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/ResumenTeoriaHolisticaWeb.pdf>
que a la vegada donen explicació al descobriment el 2009 de Luc MONTAGNIER (Premi Nobel de medicina 2000) de l'emissió de radiació electromagnètica pel ADN bacterià:
<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/LucMONTAGNIERENG20100318.pdf>

El 2011 explico la suposada superació de la velocitat de la llum pels neutrinos de l'experiment OPERA del CERN, però —ateses les demolidores conseqüències per a la física teòrica— el CERN decideix negar el valor de les 15000 mesures obtingudes amb l'experiment, cancel·lar-lo i acomiadar al seu responsable (A. EREDITATO).
<http://www.sistemaconceptual.org/pdf/NeutrinosSuperluminicos.pdf>

"Intel·ligència Artificial" (IA/ AI)

En el ben entès que aquesta disciplina està molt lluny de simular la intel·ligència humana i ni tan sols és capaç d'entendre (simplement és programació avançada, a grans velocitats i ingents quantitats de dades ["BigData"]), preveient el ridícul de les promeses fetes pel 1992 (que s'estan assolint avui i es limiten al reconeixement sensitiu dels animals inferiors com explico a <https://www.sistemaconceptual.org/pdf/AIResumen20200208.pdf>) ja en el 1987 i vaig proposar al Programa COMETT de la Unió Europea un programa de treball en programació avançada per a assolir un "Producte universal entre thesaurus/ idiomes diferents" que es va valorar en 1 000 000 d'ECUS.
<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/COMETT198706EngFosfor.pdf>
Quan s'estava fent la tramitació administrativa va ser boicotejat per dos funcionaris municipals impedit que es tramités a temps. El treball previst en dos anys vaig realitzar-lo individualment en 8 anys, quan el 1996 vaig assolir la ja citada "Representació del coneixement".

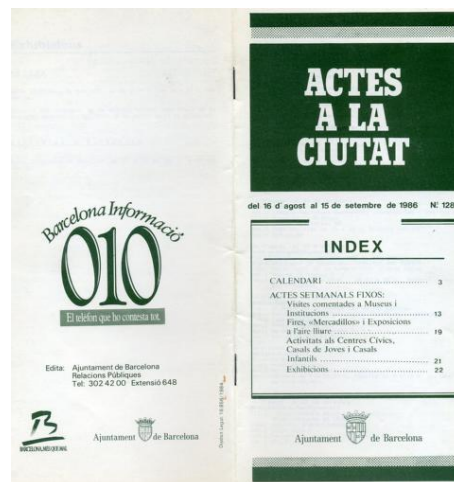
Actualment estic reescriuint dita "Representació", detallant els processos que apareixen progressivament als 2, 3, 6, 10, ... anys per a la seva aplicació en dotar de comprensió a la mal anomenada "Intel·ligència Artificial". És a dir, assolir el "Raonament artificial".

.6 Administració pública

1980 Anàlisi dels protocols administratius de l'Ajuntament de Barcelona relatius a llicències, detectant duplicitats, fins i tot bucles..., que van ser esmenats els anys següents.

1985 i següents. Tasques de reconversió dels funcionaris de l'Ajuntament de Barcelona a l'ús de la informàtica. Confecció del manual de continguts.

1987 i següents. Informatització del l'Àrea de Relacions públiques de l'Ajuntament de Barcelona. Banc de dades i edició del "Butlletí d'Actes a la ciutat".



1987 i següents. Anàlisi i posta en marxa de diversos programes socio-assistencials de la ciutat de Barcelona, a suport informàtic. Alguns encara estan en ús (Servei d'assistència Telefònica [a vells] SAT, avui "Servei de teleassistència", i estès a tota Catalunya).

1997 Primer "DataWareHouse" (avui "Business Intelligence" i "Big Data") construït a una Institució pública a Espanya (Ajuntament de Barcelona). Administració fins el 2013 (per jubilació).

A finals dels 90' adreço un informe escrit confidencial a l'Alcalde (P. MARAGALL) advertint de la inconveniència de celebrar el Fòrum 2004 de les Cultures en els termes en que es va dissenyar i, finalment, celebrar. Tot i això, una vegada convocat adreço un escrit a l'Alcalde (J. CLOS, 2002-11-11) oferint-me —inútilment— a millorar els seus contingut en base als meus treballs sobre l'estructuració i gestió de les facultats humanes que possibiliten el nostra coneixement.

De 2004 a 2008 coordino un grup interdisciplinari de 14 experts ("Catalunya segle XXI", P. SANTANACH, M. CODERCH, R. TREMOSA, J. M. PANAREDA, O. THORSON, M. LARROSA, J. L. LLEBOT, J. BONAVENTURA, A. LLORET, F. SÀBAT, J. M. NUET, ...) intentant —inútilment— a través de gestions, d'articles premsa i a les revistes, que el Govern "Tripartit" de la Generalitat incorpori criteris de planificació territorial (www.cat21.cat).

En l'anterior cal destacar un pla d'infraestructures pel segle XXI del que es va fer ressò "El Temps":

<http://www.cat21.cat/ET20050509TotPetit.pdf>

amb projectes parcials dins la xarxa global com l'Eix ferroviari transversal;

<http://www.cat21.cat/EPTF04370Tot.pdf>;

les connexions europees Lleida – Ariège:

<http://www.cat21.cat/1101ElTemps5253Europa.pdf>;

i el ferrocarril Pont de Suert – Parc nacional – Poble de Segur,

<http://www.cat21.cat/Muntanya851FFCCVallFosca.pdf>

<http://www.cat21.cat/Muntanya852FFCCVallFosca.pdf>

<http://www.cat21.cat/Muntanya853FFCCVallFosca.pdf>

<http://www.cat21.cat/Muntanya854FFCCVallFosca16MB.pdf>

o el transversal litoral

<http://www.cat21.cat/Maresme.pdf>

Només va ser tinguda en compta, i parcialment, el soterrament de la MAT

<http://www.cat21.cat/1100ElTemps6063MAT.pdf>



.7 Treballs de tercers

Dels meus treballs s'han generat els treballs de final de carrera:

- Javier TAULER (Enginyer de Camins, canals i Ports, UPC) "Proyecto de aprovechamiento hidroeléctrico a Núria (Girona)", 1982 febrer
- Joan GURRERA (Enginyer de Camins, canals i Ports, UPC) "Infraestructures i serveis a l'estació d'esquí-muntanya de Núria (Girona)", 1983 octubre

ambdós en base a l'Avantprojecte i Projecte (1980-1982) de Núria. Més darrerament:

- Carlos GONZALEZ, (Enginyer de Telecomunicacions, UPC) "Migración de arquitectura tecnológica y de datos de un Sistema Conceptual", 2016, 221 pàgines:

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/97794/SistemaConceptual_PFC_CGV%20-%20v1_20160911_1333.pdf?sequence=1&isAllowed=y

sobre el "Sistema conceptual", així com d'altres treballs en diversos àmbits que han copiat aportacions meves, sense esmentar-ho.

.8 Seguretat

Resolució del *affaire* "El hombre de la maleta", episodi de contaminació nuclear amb Estronci-90, a la ciutat de Barcelona (setembre - octubre 1979).

"Estudi d'avaluació dels riscos de la circulació per dins de Barcelona (carrer Aragó) del tren amb residus nuclears d'alta toxicitat radioactiva procedents de la Central nuclear de Vandellòs.", ja comentat a ".2 Ciència aplicada". Fou aprovat per l'Ajuntament de Barcelona el 1981-04-10 per unanimitat i amb l'encàrrec ja esmentat de gestionar amb la "Junta de Energía Nuclear" (JEN) el seu desviament amb la construcció del enllaç Papiol - Mollet, avui reconvertit en Rodalies R8.

<https://www.sistemaconceptual.org/pdf/Llibres1982RadiacionsTrenNuclearPetit.pdf>

Dictamen, a petició de la Diputació de Barcelona, per a garantir el subministrament elèctric a la Cerdanya a través de la línia elèctrica d'alta tensió del coll de Pal (1997-02-12), per a resoldre les avaries que van provocar greus apagades a la comarca esmentada.

<http://www.cat21.cat/AvuiBescanoCUC20050718.pdf>

Assessorament a Esquerra Republicana de Catalunya (ERC) sobre la línia elèctrica de Molta Alta Tensió (MAT) per Bescanó (2005), per a soterrar-la, tal com es va fer posteriorment, si be parcialment. <http://www.cat21.cat/AvuiBescanoCUC20050718.pdf>

.9 Història, arqueologia i planificació turística

En l'àmbit de la història i l'arqueologia, he descobert i recuperat als Pirineus (2005 i següents) una xarxa de camins que es remunten al neolític, i dos pobles abandonats des de feia gairebé 800 anys (La Llacuna Jussana i la Llacuna Sobirana), de capital importància en l'època càtara i els seus enfrontaments amb la Inquisició catòlica (revista "Excursionisme" n^{os} 372, 379 i 380).

<http://www.cat21.cat/Excursionisme372StJoanErmCamiPreRoma15MB.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme379CastellboPobles24MB.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme380CastellboNeolitic27MB.pdf>

L'estiu 2015 es troben documents del 1033 dels dos pobles (la Llacuna sobirana i la Llacuna jussana), com a donació del Rei Ermengol II. Posteriorment es va descobrir que el camí fou la base de comunicacions de l'únic Exèrcit regular de la Generalitat de Catalunya republicana durant la Guerra civil (1936 - 39), localitzant l'Hospital militar de campanya i el centre de comandament (coll de Leix, Sant Joan de l'Erm, Sant Andreu de Castellbó).

<http://www.cat21.cat/Excursionisme401StJoanErmHospitalMilitar14MB.pdf>

<http://www.cat21.cat/Excursionisme402StJoanErmGCivilLlesuiPortAine23MB.pdf>

De juliol a desembre de 2015, per encàrrec de la Diputació de Barcelona, projecte de restabliment del camí del Llobregat per ambdós marges del riu, entre Castellar de n'Hug i Martorell (125 +125 =250 km) per a vianants i ciclistes (i piragües en 35 km entre Monistrol i la Mediterrània), requerint només de 25 km de nou traçat, al recuperar camins abandonats, ramaders, romans, reials, locals, vies fèrries, ..., actuant en 250 punts per a donar-los

continuitat. Re-enginyeria, disseny, normalització i homologació de les infraestructures projectades (guals de riu, passos metàl·lics en espadats i canals, baranes, ...) per a abaratir costos, resultant un pressupost total de 18 M€ (75 000 €/ km, en contrast amb els desorbitats costos invertits els darrers anys en els 25 km entre Martorell i la Mediterrània).

Per encàrrec de la Diputació de Barcelona (abril 2016), treball anàleg al del Llobregat, pels seus afluents Cardener (55 km) i Anoia (48 km).

S'han publicat tres articles divulgatius que resumeixen el projecte:

<https://www.cat21.cat/Excursionisme410Llobregat.pdf>

<https://www.cat21.cat/Excursionisme411ConcaLlobregat.pdf>

<https://www.cat21.cat/Excursionisme412MeandresCardona.pdf>

Els treballs complets van ser publicats a la Web de la Diputació per motiu de les convocatòries dels Concursos europeus d'execució que es van generar posteriorment:

<http://www.cat21.cat/CamiLlobregatUnic2016MemoriaFinal.pdf>

<http://www.cat21.cat/CamiLlobregatUnic2016Cartografia.pdf>

<http://www.cat21.cat/CamiCardenerMemoriaFinal.pdf>

<http://www.cat21.cat/CamiCardenerCartografiaCompleta70MB.pdf>

<http://www.cat21.cat/CamiAnoiaMemoriaFinal.pdf>

<http://www.cat21.cat/CamiAnoiaCartografiaCompleta95MB.pdf>

Una separata del treball de re-enginyeria pels tres rius, es troba a:

<http://www.cat21.cat/ReEnginyeriaLlobregatCardenerAnoia.pdf>

Inicialment es preveia pels anys 2019 a 2021 la construcció d'una fase inicial (Llobregat: 140 km, 11 M€uros; Cardener 55 km, 4 M€uros; Anoia 48 km, 5.5 M€uros) per a la que es van consignar (2017 juliol) un total de 25 M€uros. Per uns canvis de criteris d'administració i construcció —per motius que no fan al cas aquí, ni tenen relació amb el projecte en si mateix— el pressupost actual és de 60 M€uros i encara no s'han iniciat les obres.

Artés 2021-07-21

Hivern 2017/18

