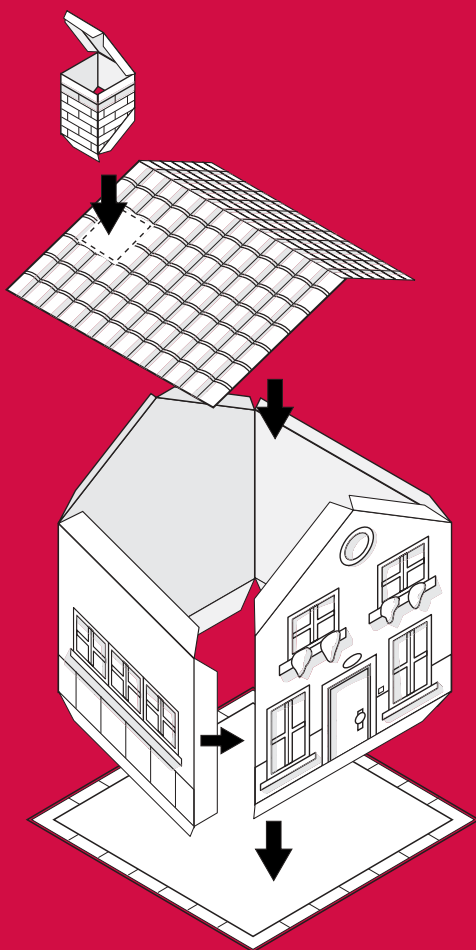


# URBÀ JOC

per José Luis Miralles,  
Maria Calvete Marco,  
Inés Gómez Iñiguez



# URBAJOC

per Josep Lluís Miralles  
Maria Calvete Marco  
Inés Gómez Iñiguez



Editat per  
FUNDACIÓ VALACASTELL

© Autors:  
Josep Lluís Miralles i Garcia  
Maria Calvete Marco  
Inés Gómez Iñiguez

© Il·lustracions:  
Xavier Sepúlveda Pascual

ISBN: 978-84-121798-6-6

Dipòsit legal: V-2000-2020

Cap part d'esta publicació, incloent-hi les il·lustracions, no pot ser reproduïda sense la prèvia autorització de la marca editorial.

*Inés i jo mateix volem dedicar aquest llibre a la nostra benvolguda amiga i també autora **Maria Calvete**, sempre il·lusionada i motivada en aquesta iniciativa però que finalment ens ha deixat i no podrà compartir amb nosaltres el goig de veure-la culminada.*

*El seu treball desinteressat i afecte pels alumnes li dona sentit a la vida.*

*Quede ací recollit el nostre record i agraïment.  
Gràcies Maria.*



# Paraules de presentació

---

Qui pare esment en aquestes pàgines ha de saber que té al davant un objecte ben extraordinari. És un llibre, sí, per descomptat. Amb una finalitat, tanmateix, que no és únicament (o no exactament) la de ser llegit. També es llig, naturalment, i la lectura és informativa de cap a cap i fàcil i agradable en moltes parts. Tot i això, la seua peculiaritat principal com a llibre és que es fa, i que es fa jugant. A primera vista, té un aire de manual d'instruccions; però la comparació és enganyosa, perquè el producte final no és una màquina que repeteix rutinàriament el seu funcionament, sinó un sistema obert amb innovacions permanents. Una màquina que només rutlla com cal si se li posa una mica de trellat, no sols pitjant un botó.

Com tots els materials d'intenció didàctica, URBAJOC (aquest és el nom de l'invent) vol respondre algunes preguntes. Com funcionen un poble o una ciutat? Quines peces o elements els formen? Què fa la gent que hi viu? Com es configura la vida local a través de les interaccions humanes? Quina és la funció del poder o l'autoritat? I la dels diners? O del comerç, les escoles i els hospitals? I com se suma tot això per construir un poble que canvia a mesura que passa el temps? Tot plegat, l'assumpte sembla força complicat. Sona a la temàtica pròpia d'un tractat ben gruixut de socio-logia i economia urbana. Un conjunt de problemes, hom podria pensar, que està lluny de l'abast de l'ensenyament secundari.

La tesi de les tres persones que han creat aquest llibre és justament la contrària. Pensen que l'estructura i la dinàmica urbanes són matèries pròpies de l'educació bàsica i general, perquè els esdeveniments locals són objectes de l'experiència quotidiana. Perquè, en comprendre'ls adequadament, augmenta la capacitat de moure's en els entorns immediats de la vida amb el sentiment que no tot està fora de control. Perquè viles i urbs són obres col·lectives i els actors -tots i totes- han de ser-ne conscients. I pensen, per tant, que les regles fonamentals d'això que hom sol anomenar "urbanisme" han de ser accessibles a tothom. L'estructura i la dinàmica urbanes són el resultat complex de múltiples processos. I, com es diu al llibre, "tractar d'explicar verbalment cada procés resulta poc pedagògic". El problema s'aborda, aleshores, amb una tècnica especial: un joc de simulació, una mena de joc de rols que constitueix un model simplificat del sistema i permet així l'aprenentatge d'una manera pràctica i assequible.

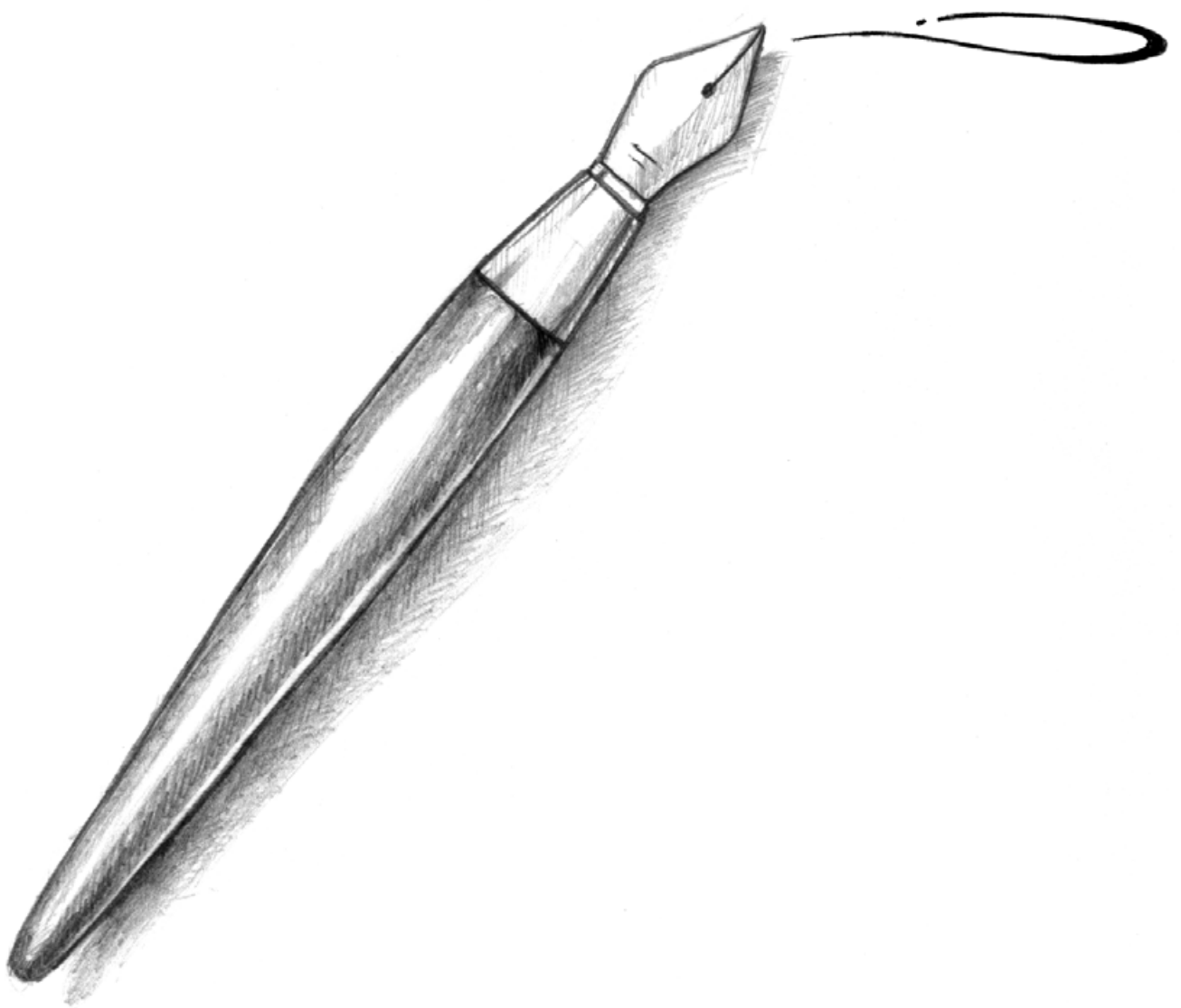
Cal assenyalar, per últim, que l'eina que se'ns ofereix ací és un exemple magnífic d'educació arrelada al medi. Una idea que, en aquest cas, al·ludeix sobretot a la llengua i al territori. Una mostra més del compromís impagable de les persones que, un dia sí i un altre també, fan valdre la maltractada llengua dels valencians i les valencianes com a vehicle normal d'una cultura moderna. Una prova, també, de la devoció a un patrimoni secular i amenaçat, un ecosistema agrari i una forma de vida en perill d'extinció: l'horta de València. El model de dinàmica urbana representat per

URBAJOC és quasibé universal. La seua plasmació, les referències concretes que s'hi proposen, són poblacions de l'Horta, amb esquemes evolutius aplicables arreu del País Valencià. L'espai on s'haurà de viure el que s'haja après jugant aquest joc està ben identificat i ben proper.

Així doncs, a llegir, a jugar, a treballar, a aprendre, a créixer mentalment i cívicament; tot d'una tirada. No és poca cosa, certament. Cal desitjar, doncs, que aquest llibre siga tan ben aprofitat com mereix.

*Ernest Garcia*

*Departament de Sociologia i Antropologia Social  
Universitat de València*



# Index

Paraules de presentació .....	3
1. Introducció.....	7
2. Presentació del joc .....	9
3. Materials del joc .....	13
3.1. El tauler de joc.....	14
3.2. Fitxes d'ingressos i despeses.....	15
3.3. Una caixa per cada jugador.....	15
3.4. Diners de paper .....	15
3.5. Cigrons, trossets de tela, taquets de fusta i cargols .....	16
3.6. Material de manualitats.....	17
4. Els protagonistes .....	19
4.1. El Director del joc.....	21
4.2. Dinàmica del joc .....	22
4.3. La preparació .....	22
4.3.1. Preparació del tauler .....	22
4.3.2. Repartir els rols .....	23
4.3.3. Repintar camins i repartir patrimoni .....	30
4.3.4. Fer les cases, edificis i parcel·les .....	31
4.3.5. Ficar cases, edificis i parcel·les sobre el tauler .....	33
4.3.6. Paper de l'Administració .....	34
4.3.7. El banquer.....	37
4.3.8. El botiguer .....	38
4.3.9. L'industrial .....	41
4.3.10. La població.....	42
4.3.10.1. La població que viu del sou .....	43
4.3.10.2. La població que viu de la agricultura .....	46
4.3.11. El cost del transport .....	48
5. Unes rondes per començar.....	49





<b>6. La introducció de noves regles</b> .....	<b>53</b>
6.1. El primer impost.....	53
6.2. Mercat lliure de preus i salaris.....	54
6.3. Els altres impostos.....	54
6.4. Les crisis i les expansions econòmiques.....	54
<b>7. La història evoluciona fins arribar a l'actualitat</b> .....	<b>57</b>
7.1. La democràcia .....	57
7.2. El pla general d'ordenació urbana .....	57
7.3. La contaminació.....	58
7.4. L'horta de València .....	56
<b>8. Els aprenentatges del joc</b> .....	<b>63</b>
<b>9. Informació bàsica sobre la pràctica de l'urbanisme</b> .....	<b>69</b>
9.1. Els drets de propietat i l'urbanisme.....	69
9.2. El plantejament urbanístic.....	70
9.3. La classificació de la qualificació del sòl .....	72
9.4. Els usos bàsics en el territori.....	72
<b>10. Laboratori bàsic</b> .....	<b>75</b>
10.1. Laboratori físico-químic.....	75
10.1.1. Anàlisi elemental d'aigua contaminada.....	75
10.1.2. Observació amb el microscopi de l'aigua contaminada i l'aigua potable .....	76
10.2. Laboratori agrícola .....	76
10.2.1. Camp d'experimentació agrícola.....	76
10.2.2. Observació i anàlisi dels productes obtinguts.....	76
10.3. Laboratori de fotografia.....	76
10.3.1. Realització de fotografies.....	77
10.3.2. Revelat de les fotografies .....	77
10.4. Laboratori de cartografia.....	77
10.4.1. Lectura d'escala en un plànol o mapa. ....	77
10.4.2. Itinerari de la zona marcada. ....	78
10.5. Laboratori de medi ambient .....	78
10.5.1. Reciclat de paper .....	78
10.5.2. Visita a una depuradora d'aigua .....	79
<b>11. Dades Significatives</b> .....	<b>81</b>
<b>12. Annexos</b> .....	<b>87</b>
Annex 1. Fitxes de cada rol .....	89
Annex 2. Retallable d'una casa d'un pis al tamany natural del joc .....	91
Annex 3. Retallable d'un camp al tamany natural del joc.....	93
Annex 4. Fitxa de seguiment dels préstecs del banquer .....	95
Annex 5. Retallable d'una botiga .....	97
Annex 6. Fitxa de seguiment del botiguer .....	99
Annex 7. Retallable d'una indústria .....	103
Annex 8. Fitxa d'ingressos i despeses de l'industrial .....	105
Annex 9. Fitxa d'ingressos i despeses dels assalariats .....	107
Annex 10. Fitxa d'ingressos i despeses dels llauradors.....	109
Annex 11. Diners de paper .....	111
Annex 12. Plànol d'una fàbrica de seda .....	113

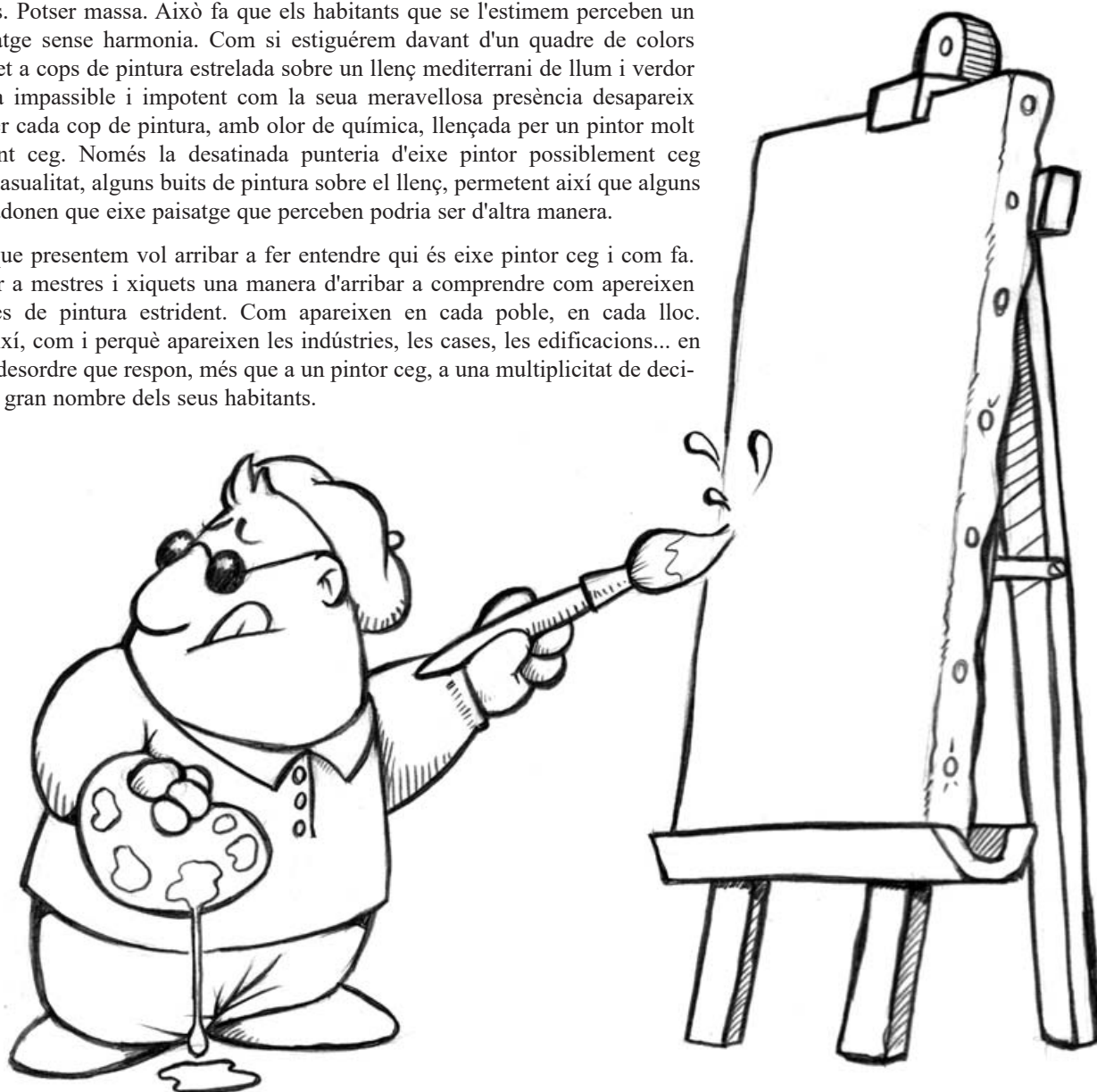
# 1

## Introducció

---

**E**L nostre benvolgut País s'assenta sobre un territori molt castigat en moltes ocasions. Potser massa. Això fa que els habitants que se l'estimen perceben un paisatge sense harmonia. Com si estiguérem davant d'un quadre de colors estridents fet a cops de pintura estrelada sobre un llenç mediterrani de llum i verdor que suporta impassible i impotent com la seua meravellosa presència desapareix xafigada per cada cop de pintura, amb olor de química, llençada per un pintor molt possiblement ceg. Només la desatinada punteria d'eixe pintor possiblement ceg deixa, per casualitat, alguns buits de pintura sobre el llenç, permetent així que alguns altres se'n adonen que eixe paisatge que perceben podria ser d'altra manera.

El joc que presentem vol arribar a fer entendre qui és eixe pintor ceg i com fa. Vol facilitar a mestres i xiquets una manera d'arribar a comprendre com apareixen eixes taques de pintura estrident. Com apareixen en cada poble, en cada lloc. Conèixer així, com i perquè apareixen les indústries, les cases, les edificacions... en un aparent desordre que respon, més que a un pintor ceg, a una multiplicitat de decisions de un gran nombre dels seus habitants.





# 2

## Presentació del joc

---

**E**LS jocs de simulació suposen una interessant metodologia per introduir-se en la comprensió de fenòmens complexos. Molts fenòmens on participen simultàniament moltes variables en la seua explicació de manera que resulten difícils de fer-se entendre tant a les persones majors com, sobre tot, als menuts. Es per això que els jocs de simulació s'han utilitzat com a instrument per fer comprendre com funcionen els sistemes complexos i existeix un ventall, cada cop més ample, d'a-quests tipus de jocs<sup>1</sup>.

Aquesta situació, de moltes variables que actúen simultàniament, es produeix especialment en els fenòmens urbanístics, territorials i mediambientals. El urbanisme i l'ordenació del territori estudien situacions de marcat caràcter social i econòmic on les qüestions tècniques suposen només una part de la realitat. I per a comprendre la realitat urbanística i territorial amb tots els seus components, és precís comprendre també el joc d'interessos entre els diferents grups socials i les relacions econòmiques. Però tot actúa simultàniament, les tècniques que s'apliquen en cada moment, les decisions que prenen els diferents grups socials o grups d'interés, la situació econòmica, els comportaments individuals i els comportaments socials... i resulta difícil arribar a comprendre globalment com funcionen tots estos processos a l'hora, interrelacionats entre sí i interactuant entre sí.

Tractar d'explicar verbalment cada procés resulta poc pedagògic i per això els jocs de simulació tracten de representar la realitat assignant diferents rols als diferents jugadors de manera que, un cop els jugadors estan integrats en el joc, els alumnes-jugadors puguen observar directament i conjuntament com evoluciona el territori, com es construeix, com actúen les crisis econòmiques o cicles expansius de l'economia, com es cobren i s'utilitzen els impostos, com s'utilitza el territori i es distribueixen els usos del sol, com es distribueixen els diners, com actúen els bancs... Per això el joc de simulació s'han aplicat en el camp de l'urbanisme per a reproduir processos urbanístics<sup>2</sup>.



---

<sup>1</sup> Per més detall es pot consultar a Antonio Gómez Ortiz, "Juegos de simulación en la enseñanza. Revista" Apuntes de Educación. Cuaderno de Ciencias Sociales". Editorial. Anaya, nº 25, abril-juny de 1987.

<sup>2</sup> Es pot consultar a Martin Wynn i John L. Taylor, "Simulación en la educación urbanística". Revista Geo-Crítica. Edicions de la Universitat de Barcelona. Novembre, 1978.

Alguns jocs de simulació tracten de representar situacions històriques, com és el cas del joc "En temps de ... la 2ª República (Joc de simulació històrica)"<sup>3</sup>. En el cas de jocs de simulació urbana es representa també la història ja que les ciutats i el territori evolucionen històricament de manera que les interrelacions entre els diferents interessos i grups socials evolucionen i canvien. Per això, també les regles del joc van evolucionant segons els períodes històrics que representen reproduint les situacions socials i econòmiques en cada període.

El joc URBAJOC que es presenta en aquest llibre és una adaptació del joc SIMUR, dissenyat per José M<sup>a</sup> Ureña Francés<sup>4</sup>, per a poder ser jugat per xiquets de 2n d'E.S.O.

Després d'una fase d'adaptació teòrica i de prova entre professors d'Educació Primària, el joc s'ha practicat amb xiquets durant els cursos 1992-93, 1993-94 i 1994-95 en el Col·legi Públic de Benifaraig a l'objecte de comprovar la seua operativitat, la com-prensió i aplicació de les regles i l'assimilació per part dels xiquets de les relacions socials i econòmiques reproduïdes. Com a resultat d'aquesta pràctica s'han modificat les regles fins a formes comprensibles entre els alumnes i també s'ha determinat l'edat més adequada dels xiquets perquè el comprenquen i els hi desperte l'interès. Malgrat el temps passat, el joc manté la seua vigència.

L'objectiu del joc és principalment docent i tracta d'introduir els xiquets en la comprensió dels processos de formació de les ciutats, de la relació entre la societat i el territori i de les relacions socio-econòmiques que estan en la base de la existència de qualsevol ciutat i d'eixes relacions societat-territori. Una persona fa de Director del Joc. Normalment serà l'educador que fa el seguiment del joc i dels participants.

Però a més d'aquest objectiu principal hi ha un conjunt d'objectius complementaris:

- a) Aprendre a interpretar un mapa i a identificar elements geogràfics de la realitat sobre el mapa.
- b) Conèixer l'evolució històrica del poble o ciutat que serveix com a referència en el joc mitjançant el Cavanilles, el Madoz, el Carreras Candi i altres obres estadístiques i geogràfiques que reflexen la situació dels pobles i ciutats en diferents èpoques.
- c) Identificar i conèixer la història i situació actual d'edificis del patrimoni històric i cultural de la ciutat.,
- d) Realització de manualitats amb paper, cartró, plastilina, pintura...
- e) Pràctica d'operacions matemàtiques bàsiques per jugar (sumar, restar, multiplicar i dividir).

El joc és un joc dels anomenats "de taula" i d'interacció entre els jugadors. El tauler de joc és un plànol del poble i voltants, dels quals volem conèixer i simular el seu creixement urbà. Cada jugador representa un rol, un grup social o un agent social, i l'evolució del territori i la ciutat on hi viuen dependrà de les relacions concretes que es desenvolupen en cada cas entre els jugadors tot i que, sobre tot en el moment inicial de comprensió i assimilació de les regles, es podem reproduir fidelment situacions històriques.

<sup>3</sup> Isabel Manau i Santacana, "En temps de ... la 2ª República (Joc de simulació històrica)". Editorial Serpa. Barcelona, 1988. ISBN 84-85347-17-X.

<sup>4</sup> José M. de Ureña Francés. "Simur: un juego de simulación urbana". Cátedra de Urbanismo. ETS de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad de Santander. Santander, 1979.

<sup>5</sup> Francisco Carreras y Candi. "Geografía general de Alicante, Castellón y Valencia". Ediciones Valencianas. Edición facsimil. Bilbao, 1981.

URBAJOC ha estat posat a punt prenent com a referència el desenvolupament de les ciutats del País Valencià encara que podria ser aplicat a qualsevol altre País. Recordem, per això, que en el cas de les ciutats del País Valencià, podem considerar que l'evolució urbana que genera la situació actual comença a la meitat del segle XIX. En la segona meitat del s. XIX es va produir un procés incipient de revolució industrial especialment a les comarques de l'Alt Maestrat i de l'Alcoià basat en la indústria tèxtil. Aquest procés es va mantindre en l'Alcoià mentre que va fracasar a l'Alt Maestrat on, poc a poc, es va disoldre restant en l'actualitat alguna fàbrica a Vilafranca i altres de tipus familiar distribuïdes per la comarca, així com interessants mostres d'arqueologia industrial (cas de la fàbrica Giner de Morella<sup>6</sup>).

Des del punt de vista del creixement urbà, els processos de revolució industrial són importants perquè porten associats el creixement de les ciutats. L'activitat industrial, juntament amb l'activitat del sector terciari, són activitats fonamentalment urbanes i suposen la base econòmica que crea i manté les ciutats.

Recordant els principals trets d'història econòmica, el caràcter fonamentalment agrícola es va mantindre arreu el País Valencià amb una agricultura que es transformà de ser una agricultura de supervivència a ser una agricultura d'exportació en el període de la segona meitat del segle XIX i primera meitat del XX. No obstant aquesta situació de caire predominantment agrícola, demogràficament parlant, en general, es va accelerar el procés de concentració de la població en les ciutats amb diferències locals, malgrat l'absència de revolució industrial.

És en el període de 1960 a 1972 quan es produeix un autèntic i extensiu procés de revolució industrial que canvia el País. Així passa de tindre una economia basada en l'agricultura a tindre una economia basada en la indústria i el sector terciari (que inclou el turisme). Aquest procés dona lloc al fort creixement urbà produït en la dècada dels seixanta i part de la dècada dels setanta generant la major part de l'espai urbà que hui coneixem.

A partir de la dècada dels 80, ja en el període democràtic, amb la implantació de l'Estat de les Autonomies i la integració econòmica en la Unió Europea, les ciutats evolucionen en una línia de racionalització urbana i de millora de la qualitat urbana. En aquest període es generalitza la creació de dotacions públiques i la generació de projectes d'intervenció en la ciutat construïda. Aquesta etapa dura fins l'any 1992 aproximadament.

URBAJOC tracta de reproduir les grans etapes en la producció dels espais urbans actuals introduint progressivament les relacions socials i econòmiques i les institucions que permeten l'existència de les ciutats i la seua gestió:

- Fase 1<sup>a</sup>.- Inici del creixement urbà. Les ciutats en la segona meitat del segle XIX. El Diccionari Geogràfic de Madoz<sup>7</sup>, amb dades de totes les poblacions del País Valencià referides a l'any 1845, ens permet reconstruir el tamany i la utilització del sòl en eixes dates. Dades més antigues, de 1897, de moltes poblacions les podem trobar també en el Cavanilles<sup>8</sup>.
- Fase 2<sup>a</sup>.- Simulació de la revolució industrial amb la creació d'indústries.
- Fase 3<sup>a</sup>.- Redacció d'un Pla General d'ordenació urbana municipal.
- Fase 4<sup>a</sup>.- Elecció democràtica de l'Alcalde.
- Fase 5<sup>a</sup>.- Simulació de problemes ambientals. La protecció-destrucció d'espais de valor per la urbanització.



<sup>6</sup> Varis autors. "La Fàbrica Giner de Morella. De la indústria tèxtil a l'espai de futur". Conselleria de Treball i Afers Socials. Generalitat Valenciana. València 1992. ISBN: 84-7890-428-X.

<sup>7</sup> Pascual Madoz. "Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia". Ed. Institució Alfons el Magnànim. ISBN 84-500-5411-7. Artes Gráficas Soler, S.A. València, 1982.

<sup>8</sup> Varis autors. "Les observacions de Cavanilles. Dos-cents anys després". Fundació BANCAIXA. València, 1995. ISBN: 84-88715-25-0. Aquesta excel·lent obra de tres volums arreplega el text complet de Cavanilles comentat i comparat amb la situació real actual motiu pel qual constitueix una font d'informació històrica clara i pedagògica.

Així, durant la 1ª fase, es reproduïx la situació de la segona meitat del segle XIX mentre alhora es deprenen les regles bàsiques de URBAJOC. Després progressivament, es van incorporant noves regles al joc per tal de reproduir les noves situacions.

És important saber que els jugadors no necessiten conèixer totes les regles del joc, tan sols necessiten conèixer aquelles regles que afecten als personatges o rol que representen. Només el director del joc, normalment el mestre o dinamitzador que porta el joc, té que conèixer totes les regles.

El número de jugadors no és fix, però es recomanable entre 15 i 20. Es juga en sessions de entre 2 i 4 hores que continuen en diferents dies. Els dies entre cada sessió poden utilitzar-se per activitats complementàries del joc. Les sessions inclouen tant el joc com les explicacions.

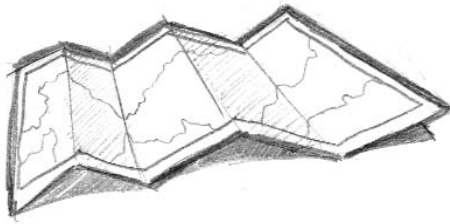


# 3

## Materials del joc

---

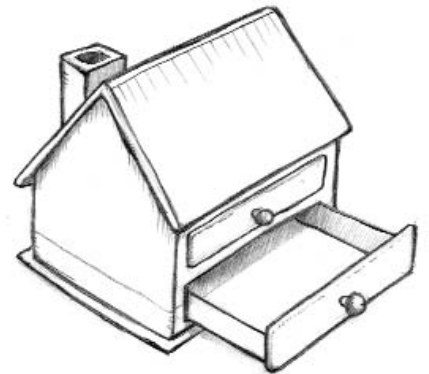
Els materials necessaris per al joc són:



Un mapa de la zona que es vol simular (tauler de joc),



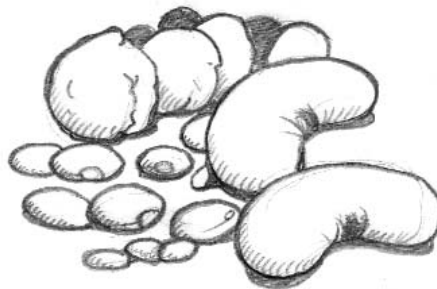
Fitxes de comptabilitat d'ingresos i despeses per a cada jugador.



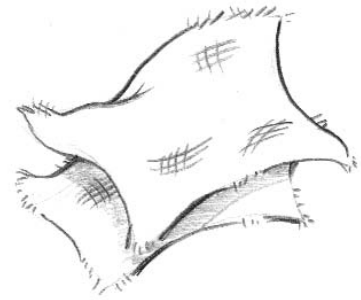
Una caixa per a cada jugador on guardarà el seus diners i els objectes que ven o compra.



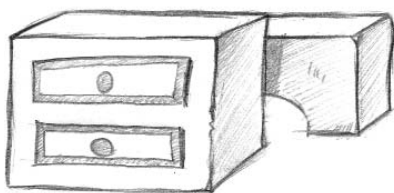
Diners de paper com els del "MONOPOLY" que simulen diners.



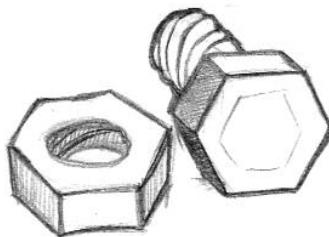
Cigrons o altre element semblant que simule menjar.



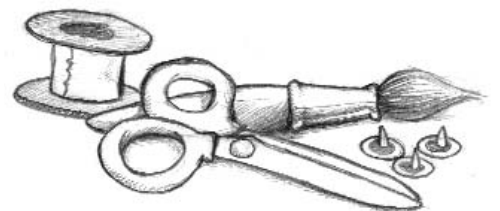
Retalls de tela o altre element semblant que simulen vestits.



Taquets de fusta, boletes o altre element semblant que simulen mobles.



Cargols o altre element semblant que simulen instruments o maquinària de treball agrícola.



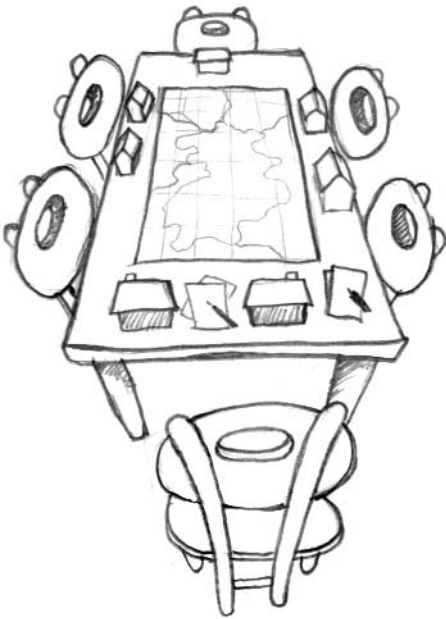
Material de manualitats per fer edificis i camps.



### 3.1. EL TAULER DE JOC

El tauler de joc deu ser una taula gran amb un plànol al voltant de la qual puguen seure els jugadors. Com que és un joc d'interrelacions, el número de jugadors pot ser elevat, ja hem dit que entre 15 i 20 pot ser una bona xifra, però perfectament poden jugar més de 20 i també menys de 15. En tot cas, difícilment poden jugar menys de 8 jugadors. Per tant estem parlant d'una gran taula rectangular on puguen seure entre 4 i 6 jugadors en cada banda. Cada jugador ha de disposar d'espai per a escriure i tindre a la vista els seus materials per al joc.

Al llarg del joc no és imprescindible que sempre juguen els mateixos jugadors, és a dir, que poden incorporar-se de nous o desaparèixer alguns, amb el joc ja començat.



Ara bé, sí resulta molt important que el tauler es pugui deixar en la sala amb tots els elements col·locats al seu lloc preparats per a la propera sessió del joc. No és possible replegar després de jugar i tornar a col·locar les peces al seu lloc quan es torne a jugar perquè és una operació complicada, es perd molt de temps i es perd també la imatge visual guardada en la memòria de la darrera vegada que s'ha jugat.

Veïem ara com generem el tauler del joc. Recordem que estarà format pel plànol de un poble i els seus voltants del qual anem a representar la seua evolució urbana. Per a poder disposar d'una bona representació planimètrica, el plànol estarà a l'escala 1:2500 i correspondrà al poble i entorn dels quals es vol fer la simulació urbana. Per exemple, en la experiència realitzada es va triar la zona de Montcada, Alfara, Vinalesa i la pedania de Benifaraig. En la foto podem observar el tauler ja muntat.

A l'escala 1:2500, una hectàrea (10.000 metres quadrats) amb forma de quadrat de 100x100 metres ocuparà sobre el plànol un quadrat de 4 centímetres de costat. I una carretera o un carrer de 10 metres d'amplada tindrà en el plànol 4 mil·límetres d'ample.

Per aconseguir aquest plànol es pot partir de la cartografia escala 1:10.000 disponible per a tot el País Valencià fins fa poc en la Conselleria d'Agricultura i Medi Ambient i ara en l'Institut Geogràfic Valencià. Un cop aconseguides el full o fulles del poble i zona que ens interessa, s'amplien els plànols al doble per dues vegades consecutives (en la primera vegada, l'escala passarà de 1:10.000 a 1:5.000 i en la segona vegada passarà de 1:5.000 a 1:2.500). Després es retalla i es pega amb veta adhesiva fins compondre l'àrea geogràfica sobre la qual es va a realitzar la simulació urbana.

Els plànols originals s'utilitzaran per activitats complementaries d'identificació d'elements geogràfics i urbans. Es poden programar excursions que serveixen per

conèixer sobre la realitat els elements geogràfics grafats al plànol marcant itineraris sobre el mateix plànol. Així també es pot aprendre a llegir plànols. Es genera així una pràctica complementària molt interessant sobre coneixement de l'entorn geogràfic i del propi territori.

Els plànols escala 1:2500 que serviran de base per al joc es fiquen sobre la taula. Per damunt es posa un plàstic transparent que serveix de protecció al paper del plànol i es fixa. Així el plànol resta fix i no es fa malbé pel seu ús com a tauler de joc.

Imatge del tauler de joc.



### 3.2. FITXES D'INGRESSOS I DESPESES

El joc es juga per rondes. En cada ronda els jugadors representen el seu paper segons el rol que els hi ha tocat i realitzen una sèrie d'activitats que suposen ingressos o pagaments en diners.

Per a cada ronda, cada jugador ompli una fitxa amb els ingressos i les despeses que té en eixa ronda. Cada ronda simula un període de 5 anys d'història, encara que aquesta equivalència només deu d'entendre's com una estimació que pot ser molt variable. De fet l'evolució real de la ciutat pot canviar i ser molt diferent segons el comportaments dels jugadors reals que hi hagen.

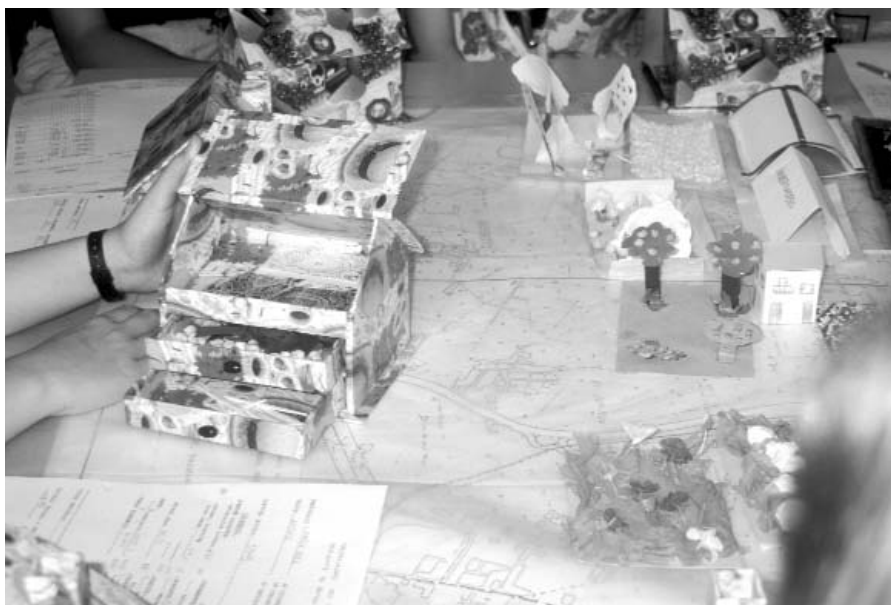
Les fitxes són diferents per a cada rol. Als annexos (Vore Annex 1) s'adjunten una mostra de totes i cadascun dels tipus de fitxa possibles per tal de facilitar el joc. Poden fer-se tantes fotocòpies com fassen falta. Cada jugador haurà d'omplir una fitxa en cada ronda.

Amb les fitxes els jugadors porten un seguiment de les seues activitats i saber si guanyen o perden diners. Amb el diners que els hi queda al final d'una ronda, comencen la ronda següent. Per omplir aquestes fitxes els jugadors deuen fer operacions matemàtiques senzilles de sumar, restar, multiplicar i dividir.

### 3.3. UNA CAIXA PER CADA JUGADOR

Tal i com ja hem comentat en varies ocasions, el joc és un joc de interacció entre els jugadors. Les relacions es concreten mitjançant intercanvis d'objectes que simulen diferents tipus de productes necessaris per a la vida i l'activitat econòmica: productes alimentaris o menjar, productes d'utilització quotidiana com els vestits, productes habituals encara que no estrictament necessaris per a viure com poden ser els mobles i eines per al treball agrícola. Tots aquests productes es compren o venen amb diners.

Per guardar tots estos productes així com els diners, els jugadors necessiten cadascú d'una caixeta. Aquestes caixes queden damunt el tauler de joc, després de cada sessió de joc, al lloc on s'ha assegut cada jugador.

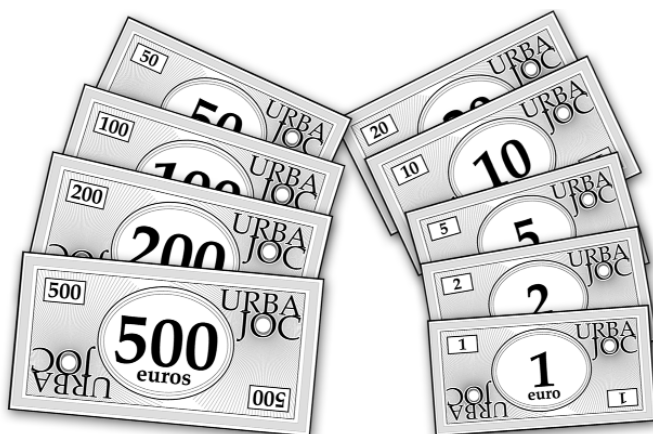


Caixa per a guardar tots els productes.

### 3.4. DINERS DE PAPER

Per a comprar i vendre s'utilitzen diners de paper com els del MONOPOLY. Es poden fer manualment amb papers de color fent fotocopies reduïdes de bitllets. La quantitat més baixa que s'utilitza és la pesseta o l'euro. Quan es va dissenyar el joc, la moneda en circulació encara era la pesseta. Ara la moneda és el euro i per tant resulta més adient fer tots els comptes en euros. Com que només interessen els preus relatius, no cal fer cap transformació d'euros a pessetes.

Faran falta diners de paper de 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 i 500 euros.



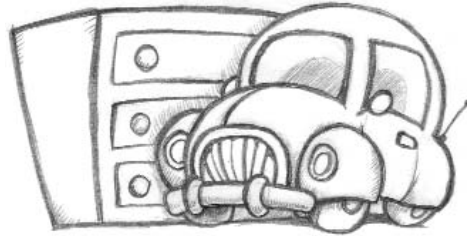
### 3.5. CIGRONS, TROSSETS DE TELA, TAQUETS DE FUSTA I TORNILLOS

Els objectes que es compren i venen pertanyen a tres tipus de bens o productes:

A. Productes estrictament necessaris per a viure com el menjar o els vestits.



B. Productes que no són estrictament necessaris per a viure com els mobles o els cotxes.



C. Productes que són eines de treball necessaris per l'agricultura.



Els primers tipus de productes han de ser comprats obligatòriament per la població per a poder viure. Si no ho poden comprar, desapareixen del joc (perquè o bé moren de fam o bé han d'anar a un altre lloc en busca de treball per a poder guanyar els diners que necessiten per a viure). Bé, pot ser els puguen fiar a la tenda, si vol el tender, durant alguna ronda, però en qualsevol cas els han de consumir en cada ronda per a viure. Per això la població comprarà aquests productes cada ronda i tornarà al Director del joc, al final de la ronda, els productes consumits per la població.

Ahora, dels productes necessaris per a viure, n'hi han de dues classes:

- El menjar o alimentació.
- Altres de no alimentació com els vestits, sabó...

En el joc, el menjar està simulat per cigrons o per qualsevol altre element semblant com fessols, fabes seques, garrofó sec, grans de dacsa... L'altra classe de productes necessaris per a viure que no són menjar es simula mitjançant trossets de tela o de veta de colors.

Ara bé, en el segle XVIII i XIX pot ser la majoria de la població vivia en situació de mínims, pràcticament de supervivència, motiu pel qual a penes guanyaven per a viure. Aquesta situació va perdurar fins el 1960 aproximadament. És a dir fins la meitat del segle XX.

A partir del anys seixanta es va produir el procés d'industrialització en el cas de l'estat espanyol en general. La població, en general, augmentà el seu nivell de renda, millorà la seua qualitat de vida i comença a comprar molts productes de consum no estrictament necessaris per a viure. Potser el producte més significatiu d'aquest tipus siga el cotxe. Però els cotxes no existien a la meitat del segle XIX.

Uns altres productes d'aquest tipus són els mobles, com els mobles de fàbrica que s'han de comprar o els objectes de decoració. Per això, podem simular aquests productes mitjançant taquets de fusta o boletes de vidre i, més tard, amb cotxes.

En tercer lloc tenim les eines de treball agrícola necessaris per conrear els camps. Tota població que dispose de camps de conreu pot conrear-los i generar productes agrícoles per l'alimentació. Però, per a poder fer el treball agrícola, resulta totalment necessari que la població dispose de les eines de treball com la forca, aixades, falç... Aquestes eines estan simulades per cargols. Són també productes que s'han de comprar obligatòriament si es volem conrear els camps. Simulen tots els instruments necessaris per a eixa activitat.

### 3.6. MATERIAL DE MANUALITATS

El joc és un joc d'interrelacions però mentre es juga tot seguint la seua dinàmica, hi ha tot un conjunt d'elements molts diversos a localitzar sobre el territori. Hi hauran cases d'habitatges, escoles, parcs, ajuntament, ambulatori, tendes, indústries i terres cultivades. Tots aquests elements s'han de fer i constitueixen una font extensa per la realització de manualitats. Tots els edificis es poden fer amb paper, dibuixant sobre un full, retallant, pegant i pintant. Però també es podrien utilitzar materials i dissenys ben diversos: cartró, fusta, ...

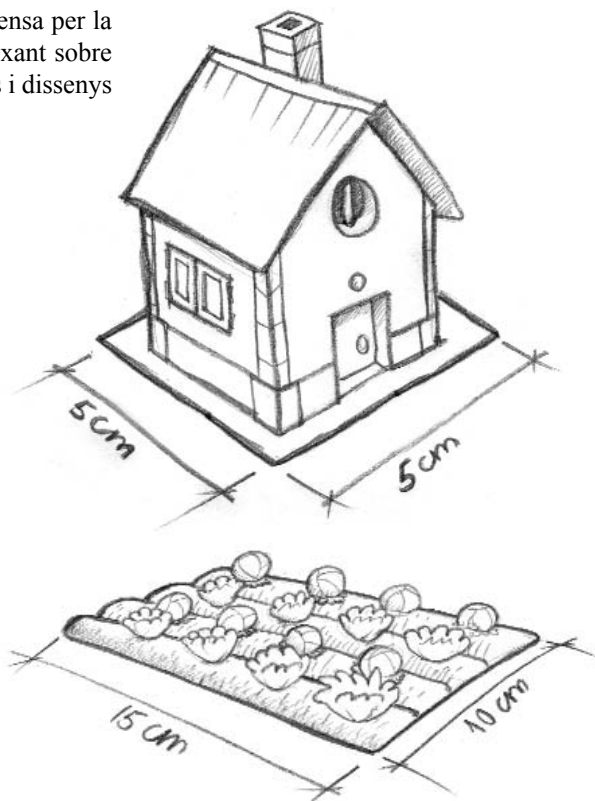
En tot cas és important mantindre les proporcions, de manera que els edificis, siguen els que siguen, tindran com a base un quadrat de 5x5 centímetres, la qual cosa suposa en la realitat una quadra de cases de 125x125 metres. (Vore Annex 2)

Així també, cada camp tindrà unes dimensions de 10x15 centímetres (Vore Annex 3). Això suposa un camp de 250x375 metres en la realitat que són 93750 metres quadrats o 9,375 ha.

Les cases se les pot fer cada jugador. I cada camp es farà retallant una cartolina que serà de colors diferents per a cada jugador que treballa en l'agricultura (cada jugador tindrà un color, sempre el mateix color i només eixe color).

Ara bé, cada jugador agricultor podrà simular sobre les seues cartolines camps cultivats amb plastilina, furgadents, confettis de colors...

Tots els camps i tots els edificis tindran sempre les mateixes dimensions en la seua base o planta.



Elements territorials, cases, indústries, camps...



# 4

## Els protagonistes

---

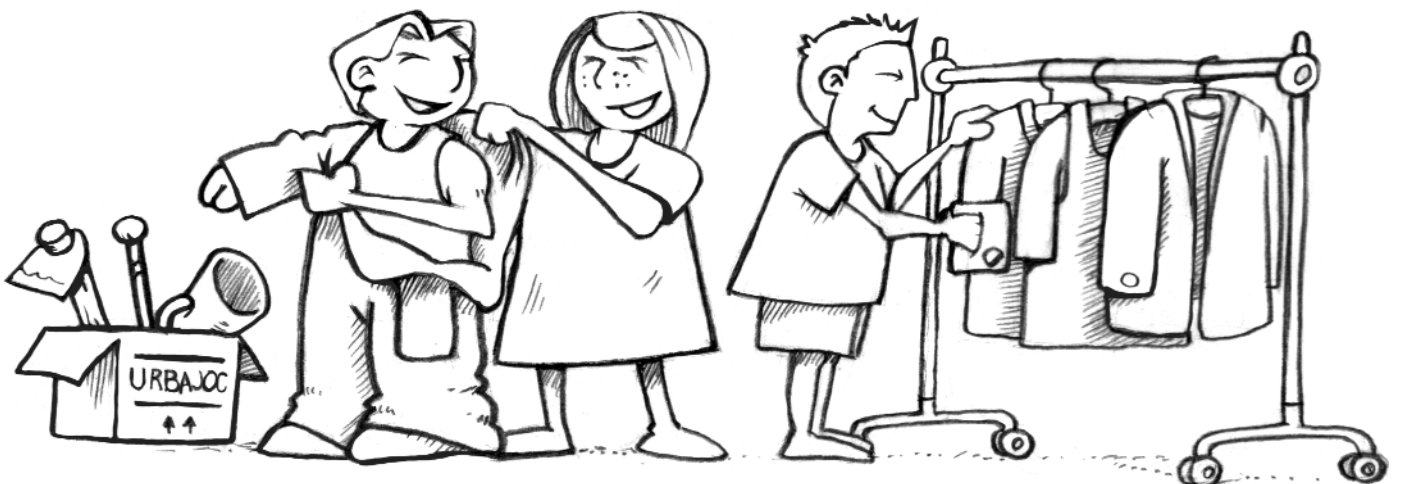
**V**EGEM ara quins són els rols que van a desenvolupar els jugadors i les activitats que realitzen. Exposarem primer la llista i després en parlarem d'ells a poc a poc:



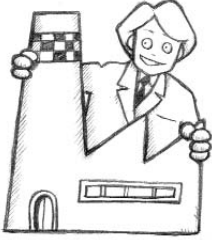


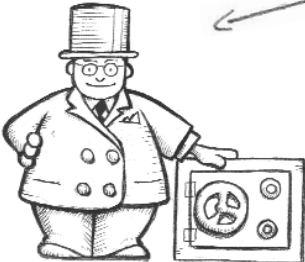
- Població, habitants
- Propietaris d'indústries, industrials
- Comerciants, tenders
- Banquers
- Estat, nacionalitats-regions, ajuntament

Cada jugador només pot representar un rol. Ara bé, un mateix rol pot estar representat per diversos jugadors. Així, n'hi hauran varis jugadors que representen població i de fet serà el rol representat per més jugadors perquè en la realitat és el rol més abundant.

També poden haver varies indústries amb diferents propietaris encara que normalment, a l'inici, només n'hi haurà una. Serà més tard quan podran aparèixer més. Això però, un mateix propietari pot tindre varies fàbriques, instal·lacions o factories de la mateixa indústria.

De tendes també en poden haver varies amb diferents propietaris. Com en el cas de l'industrial, a l'inici, n'hi haurà només una. Més endavant en podran aparèixer més. Però un mateix propietari pot obrir varies tendes.



	ROL-JUGADOR	ACTIVITATS
	Director del joc	<ul style="list-style-type: none"> <li>- És el dinamitzador del joc.</li> <li>- Incorpora les activitats complementàries.</li> <li>- També exerceix el rol d'administració.</li> <li>- Controla que el joc es desenvolupi adequadament.</li> <li>- Incorpora progressivament noves regles.</li> <li>- És l'únic jugador que precisa conèixer totes les regles del joc.</li> </ul>
	Població, habitants	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Residir en una casa.</li> <li>- Comprar productes en la tenda.</li> <li>- Treballar ben bé com agricultor les seues terres o bé com a contractat en la indústria, el comerç o l'administració.</li> <li>- Traslladar-se a la tenda i al treball per a comprar o treballar.</li> <li>- Construir noves cases o reconstruir les que s'enrunen.</li> </ul>
	Propietaris d'indústries, industrials	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprar matèries primeres com a base de fabricació.</li> <li>- Contractar i pagar als treballadors de la fàbrica.</li> <li>- Vendre la producció fora del poble (exportació) i, si vol, també pot vendre a les tendes.</li> <li>- Construir noves indústries o reconstruir aquelles que s'enrunen.</li> </ul>
	Comerciants, tenders	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprar productes a preu de fàbrica per a vendre-los als habitants del poble a preu de venda al públic;</li> <li>- Contractar i pagar als treballadors de la tenda.</li> </ul>
	Estat, nacionalitat-regió, ajuntament	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construir carrers i carreteres;</li> <li>- Construir escoles, hospitals o ambulatoris i parcs públics;</li> <li>- Contractar i pagar els treballadors públics, mestres i metges;</li> <li>- Ficar impostos i cobrar-los per a pagar les despeses públiques abans esmentades;</li> <li>- Establir normatives o lleis que tots deuen complir.</li> </ul>
	Banquers	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Donar préstecs i els cobren amb els seus interessos.</li> <li>- Disposar d'empreses immobiliàries que poden construir.</li> </ul>

El banquer és el rol més passiu. Té la capacitat de prestar diners als jugadors que ell considere que li ho poden tornar. Al final de cada torn, els jugadors que li deuen diners li tornen part dels diners i els interessos. Per senzillesa només s'utilitza un interès fix del 10%. A més a més, els banquers disposen d'empreses immobiliàries que poden construir edificis residencials per a llogar-los o vendre-los als jugadors que fan de població.

## 4.1. EL DIRECTOR DEL JOC

Com ja hem dit en diverses ocasions, els jugadors representen diversos rols socials o agents socials. Bé, ja és l'hora de conèixer els nostres protagonistes. Però abans de parlar d'ells en parlarem del Director del Joc. Com també hem dit, el Director del Joc normalment serà el mestre de la classe i realitza un paper important perquè el seu paper no es tracta tan sols d'explicar les regles i vetllar perquè es complequen adequadament, a més a més ha de ser un animador, ha de fer les comparacions entre les relacions simulades i la realitat, ha de fer comprendre com van succeir històricament els diferents processos, ha de mostrar els edificis històrics i la seua rellevància, ha de realitzar les activitats complementàries...

Com també s'ha comentat, el Director del Joc n'és l'única persona que precisa conèixer les regles del joc, però també ha d'estar atent al seguiment del joc perquè els processos es simulen correctament i no es produeixen situacions incoherents. El joc es desenvolupa per rondes que tracten de simular més o menys 5 anys d'història. El Director haurà de decidir el moment per la introducció de noves situacions que corresponen a les diferents etapes i processos a simular. La introducció progressiva de noves regles ha de realitzar-se conforme el Director observe que els jugadors vagen assimilant el seu paper i vagen comprenent com funcionen les interrelacions entre ells. Cada nova regla suposa una situació més complexa.

A més a més el Director té una important funció, sobre tot a l'inici del joc, perquè no sols farà de Director sino que, a més, cobrirà el paper de determinats rols fins que aquestos puguin passar-se als jugadors.

Així, el Director del Joc fa un paper especial i de fet és com un jugador més que deu estar molt implicat en el seguiment del joc. És també, per tant, un protagonista, un protagonista especial.

El paper de l'Estat, les nacionalitats o els ajuntaments serà assumit inicialment pel Director del Joc. També més tard podrà triar-se l'alcalde. Inicialment, aquest paper l'assumeix el Director del Joc encara que segons veja el desenvolupament del joc podrà nomenar "a dit" un alcalde d'entre els jugadors, simulant així una situació no democràtica.

Tot plegat, Estat, nacionalitats i ajuntaments, representen l'Administració distribuïda en aquests tres importants centres o nivells de decisió i de poder. L'administració juga un important paper perquè fixa els impostos, els arreplega i se'ls gasta en pagar les obres públiques i els funcionaris i treballadors de l'estat. A més dicta les lleis i normes que s'han de complir.

Obviament només un jugador pot fer el paper de l'Administració i només en el cas de l'alcalde es podrà assignar aquest paper a algú dels jugadors que, a més a més del rol que tinga, assumirà el paper d'alcalde exercint el poder públic municipal sobre els seus companys de joc.

El paper de l'Estat central i el govern autònom és un paper o una activitat forània al poble. És a dir, de fora del poble que representen els jugadors, per això estarà sempre assumit pel Director del Joc. També així, el Director del Joc disposa de la possibilitat de introduir regles dictades pel Govern Central o el Govern Autonòmic.

El Alcalde té la potestat de fixar normes municipals. Entre elles, la més important és la redacció d'un Pla General d'Ordenació Urbana que **classifique** el sòl en tres classes:

- El sòl **urbà**.
- El sòl **urbanitzable**.
- El sòl no **urbanitzable**.

Igualment també, dins cada classe de sòl ha d'establir la **qualificació**. És a dir, el tipus d'ús que es pot realitzar en ell: residencial, industrial, comercial, mixtos, etc.



### FINESTRA HISTÒRICA

Quan comença el joc, a l'any 1845, només existeixen com a institucions de govern públic l'Estat i els ajuntaments. En aquest primer període, els alcaldes eren designats pels governs.

Les nacionalitats o regions amb els seus governs autònoms apareixeran en 1978 amb la Constitució Democràtica.

### FINESTRA HISTÒRICA

La implementació dels Plans Generals d'Ordenació Urbana com instrument d'ordenació urbanística municipal és tardana. Tot i que els primers instruments de planejament urbanístic, els Projectes d'Eixampla, daten d'entorn l'any 1850, és fonamentalment a partir de la Llei del Sòl de 1956 i, sobre tot, a partir de la Llei del Sòl de 1975 i el Text Refós de 1976 (reforma de la Llei de 1956) que es generalitzen els Plans urbanístics municipals en formes semblants a les actuals.

Fins meitat el segle XX, els processos d'eixampla de les ciutats havien estat lents. A partir de 1960 es produeix un procés d'urbanització del territori de gran magnitud en general que porta associat el desenvolupament dels Plans Generals d'Ordenació Urbana com instrument de racionalització del creixement urbà.

És per tot això que l'aplicació d'aquest instrument es realitza en fases darreres del joc.



També el sòl **no urbanitzable** es pot classificar en **comú o protegit** si és que existeixen valors agrícoles, forestals, ecològics, paisatgístics... que justifiquen la seua protecció.

## 4.2. DINÀMICA DEL JOC

El joc presenta una dinàmica amb tres fases: preparació i plantejament, rodatge i modificacions.

La fase de plantejament o inicial és molt activa i suposa la preparació dels materials, dels jugadors, repartiment de terres, cases, edificis, diners... i inici del joc.

En la fase de rodatge, els jugadors es familiaritzen amb la dinàmica normal del joc.

I en la fase de modificacions van introduint-se variacions en les regles simulant diverses situacions històriques o actuals. Al llarg de totes les fases es poden, i es deuen, fer activitats complementaries.

## 4.3. LA PREPARACIÓ

La fase inicial presenta la següent seqüència:

1. Preparació del tauler del joc amb el mapa de la zona on jugar.
2. Repartir els rols que van a desenvolupar cada jugador.
3. Repintar els camins. Repartir diners, cases, edificis i parcel·les entre els jugadors.
4. Fer el material que representaran les parcel·les, les cases i edificis i els diners. Arreplegar el material que representarà aliments (cigrons, fessols...), mobles (taquets, boles...) i vestits (vetes, retalls...) i eines de treball (cargols...).
5. Localitzar les cases, els edificis i les parcel·les en el mapa sobre el tauler de joc sense xafar els camins.
6. El paper de l'Administració.
7. Explicar al jugador que fa de banquer el seu paper.
8. Explicar al jugador que fa de botiguer el seu paper.
9. Explicar al jugador que fa d'industrial el seu paper.
10. Explicar als jugadors que fan de població el seu paper.
11. El cost del transport.

Molt bé. Veiam ara com fer cadascuna d'aquestes activitats.

Veure dada significativa "DS1: Per aconseguir plànols" en la pàgina 81

### 4.3.1. Preparació del tauler

Preparació del tauler del joc amb el mapa de la zona on jugar.

Com ja hem dit, el tauler de joc serà un plànol a l'escala 1:2500 de la zona on volem reproduir la producció de la ciutat o la construcció de la ciutat.

Aquests plànols representen la situació d'ús del sòl existent en l'any més pròxim a l'actualitat i què considerarem, aproximadament, com a situació actual. El que anem a simular és justament la construcció de la ciutat des de 1845 fins l'actualitat. En 1845 no existia, obviament, tot el que existeix ara. Hi han cases, edificis, construccions, camins... de 1845 i anteriors que es conserven en l'actualitat. Altres també anteriors que han desaparegut perquè han estat substituïts. I finalment un tercer grup d'edificacions i elements urbans posteriors.

La construcció d'aquest tauler de joc dona peu a activitats complementàries de interpretació de mapes i de reconeixement geogràfic del territori. Per exemple, es



podria dibuixar un itinerari sobre el mapa escala 1:10.000 per a visitar determinats elements o edificis de la zona i després fer l'itinerari a peu sobre la realitat identificant els elements reals sobre el mapa.

Veure dada significativa "DS2: ¿Per què comencem l'any 1845?" en la pàgina 81

### 4.3.2. Repartir els rols

Repartir els rols que va a desenvolupar cada jugador.

En principi, sobre tot a l'inici del joc, cada casa correspondrà a un jugador. Tenim així el número de jugadors que faran de població. Ha d'haver com a mínim un comerciant i un banquer. I, si existien indústries en aquell moment, també un industrial.

Estos papers han de ser representats per jugadors diferents. És a dir, un mateix jugador no pot ser simultàniament població i comerciant, per exemple. Ni comerciant i industrial...

Sempre, qui fa de població només pot ser població i no mai comerciant, banquer ni industrial. I igualment la resta. No pot haver, en cap cas, duplicitat de papers. Si podem fer que, si hi han més jugadors que rols a representar, dos o més persones representen el rol d'industrial, de comerciant o del que siga. És a dir, pot haver mes d'un industrial, comerciant... Així també, els papers més difícils es poden portar entre més d'una persona.

Veure dada significativa "DS3: Reproducció històrica" en la pàgina 81

El paper més difícil és el de comerciant o botiguer pels càlculs que ha de fer. Després el d'industrial, el de població i finalment el de banquer (que també és el paper més avorrit).

Un cop, en funció d'allò que diga el Madoz, sabem quants papers fan falta, s'assignen pel Director del Joc entre els jugadors. Si el Director del Joc, el mestre, coneix els seus alumnes, molt possiblement podrà repartir els papers de manera que cada jugador pugui respondre a les exigències del seu paper. Si no és així, sempre es poden sortejar.

Com activitat complementària en aquesta part, es pot explicar, llegint el Madoz i amb informació històrica addicional, la situació que existia en 1845 i el mode de vida de la època.

#### FINESTRA HISTÒRICA

##### Montcada segons Cavanilles:

64.- Por la izquierda de rio siguen hácia todas partes llanuras no ménos fértiles que bien aprovechadas. Un quarto de legua al noreste de Campanár se halla Beniferri, pueblo de 50 vecinos, ocupados en cultival su hermosa huerta. Atravesando despues las acequias de Tormos y Moncada, se ve a la izquierda de esta última sembrada de lugares, muchos de ellos considerables por su vecindario y riqueza: Estos son Benimámet, Burjasót, Godella, Rocafort, Masarrojos, Moncada y Alfara del Patriarca. Exitiéndense sus términos por la parte occidental formando lomas y cerros incapaces de riego por su altura, pero por la oriental son todo huertas plantadas de moreras, y sembradas producciones utilísimas. En el secano hay dilatados viñedos, muchos olivos y un número prodigioso de algarrobos, que se pueden reputar nativos, vista la facilidad con que se reproducen y crecen. Todas aquellas lomas son de piedra caliza que se benefi-

cia, y rinde á dichos pueblos sumas considerables por el grande y continuo consumo que de ella se hace en la capital. De allí recibe esta los sillares y la cal, cuyo tráfico ocupa gran número de carros y vecinos. Allí se fabrica tambien la mayor porción de ladrillo y teja que se emplea en los edificios de Valencia y pueblos más cercanos, aprovechando de este modo la excelente arcilla y la leña de aquel recinto. Juntos los términos de todos los pueblos expresados, componen un espacio que apenas tendrá legua y media de nordeste á sudeste, el qual por el sudeste confina con el término de Paterna, y sigue por el nordeste hasta el barranco de Carraixét. Viven en dichos pueblos 1600 vecinos repartidos de este modo: 280 en Benimámet, 320 en Burjasót, 200 en Godella, 57 en Rocafort, 43 en Masarrojos, 500 en Moncada y 170 en Alfara. Sus frutos se regulan en 5400 cahices de trigo, 1850 de maiz, 2300 arrobas de aceyte, 28\* de algarrobos, 9700 de cáñamo, 14\* cántaros de vino, 15\* libras de

Continua en la pàgina següent >>

## FINESTRA HISTÒRICA

seda, 12\* docenas de melones, mucha fruta, legumbres y hortaliza.

65- Burjasót es uno de los pueblos que los de la capital prefieren para su recreo, y para pasar con comodidad parte del verano, por lo cual se ven allí buenos edificios y deliciosos jardines, fuera de los que presenta lo ameno y fresco de las huertas. Se halla la poblacion de la cuesta suave de una humilde loma, sumamente seca por naturaleza, y por eso oportuna para el objeto que se propusieron los antiguos de conservar el trigo baxo de tierra. Excaváron para ello en la peña 41 pozos ó cuevas que los Valencianos llaman sijes, los antiguos criptas y siros, en castellano silos; los cuales ocupan un recinto casi cuadrado, cuyos lados son 183 pies y 195 cubierto de losas y cercano a los muros. Solamente caben allí 22270 cahices de trigo y no 100\* como ponderó Escolano en la col. 753 de su primer tomo. Se empezáron á construir en 1573, continuando despues la obra y reparos cerda de dos siglos. Allí deposita la catipal el trigo para socorrer las necesidades que puedan ofrecerse, y principalmente la de los labradores de la contribucion, á quienes se les franquea lo necesario con la obligacion de reponerle á la cosecha con el aumento de un quatro por ciento. No sé si alguna vez se han visto llenos los silos de Burjasót, pero en 1793 solamente existían 5\* cahices de trigo. La terraza ó esplanada que presentan es de los mejores puntos para gozar de la hermosa vista de la capital y sus cercanías.

66.- A la derecha de la acequia de Moncada y del barranco Carraixét quedan lugares como Benifaráig, Borbotó, Carpesa y Tabernesblanques, este en el camino real de Barcelona, y los otros á la izquierda. Viven en ellos con 466 vecinos, todos labradores, ocupados en cultivar muchas huertas de sus términos, donde apenas hay secano, si exceptuamos el de Borbotó, y aun este reducido á muy poco aceyte, a 300 arrobas de vino, y á 1\* de algarrobas: son por consiguiente de mayor precio las cosechas, como producciones de regadío, las que se reducen á 13228 libras de seda, 3460 cahices de trigo, 1610 de maiz, 600 de judias, 10300 arrobas de cáñamo, 3200 de pimientos, 2200 docenas de melones, muchas frutas, hortalizas, y una cantidad considerable de alfalfa, que solamente en Tabernes pasa de 30\* arrobas.

67.- Junto á Tabernesblanques se atraviesa el barranco de Carraixét por puente sólido, y allí está el "cano", esto es, el canal subterráneo ó acequia de riego. Quedan á la izquierda del camino los últi-

mos pueblos por esta banda, que son Bonrepós, Mirambéll, Binalesa y Museros. En Borrepós y su anexo Mirambéll hay 84 familias, que cultivan más de un quarto de diámetro, y cogen 262 cahices de trigo, 240 de maiz, 210 de judias, 1\* libras de seda, 200 arrobas de chufas, poco aceyte y bastante porcion de melones, alfalfa y hortalizas. Binalesa solamente tenía 35 casas á fines del siglo 16, las que hoy llegan á 129, y sus frutos con corta diferencia los mismos que Bonrepós y Mirambéll; pero la útil fábrica, introducida allí de unos 25 años á esta parte, ha dado nueva vida al pueblo, y ocupacion á mucha gente. Sirve aquella fábrica para hilar, devanar y torcer de diferentes modos la seda, y prepararla para los usos correspondientes. Recibe el impulso general de las aguas que corren por la acequia, las cuales mueven una rueda de 104 palmos de diámetro, y esta á varias máquinas destribuidas en salas espaciosas. Para el torcido se han dispuesto 22 máquinas, las 19 para devanar, y cada una pone en movimiento 36 madexas, que cuida con comodidad una sola muchaha; las tres restantes sirven para doblar, y ocupan seis mugeres, cuidando de treinta rodetes cada una, quando en las máquinas ordinarias, llamadas vulgarmente "rodines", una muger no puede cuidar mas de un solo rodete. Hay en otra pieza 60 tornos dobles, en cada uno de los cuales se emplean quatro mugeres, dos para hilar, y dos para mover la respectiva máquina. Por este artificio, único en el reyno, se proporciona útil ocupacion á aquellas gentes, se disminuyen en gran manera los gastos, excusando crecido número de trabajadores, y las obras llevan ventaja á las trabajadas por el método y mecanismo antiguo.

Varis autors. "Les observacions de Cavanilles. Dos-cents anys després". Fundació BANCAIXA. València, 1995. ISBN: 84-88715-25-0.

## FINESTRA HISTÒRICA

**Montcada segons Madoz:**

**Territorio.** A poco mas de una leg. del Mediterráneo, se eleva del terreno formando una cord. aislada de sierras de pequeña altura, que arranca desde el N. del part., y lo atraviesa en toda su extension, perdiéndose por el S. en el de Torrente: esta parte alta del territorio poblada toda de algarrobos, olivos y frondosos viñedos, abunda en canteras de piedra sillar y de cal, que se explotan en gran número; y tambien se encuentran romeros, aliagas, retamas, sanguinaria y otras plantas aromáticas y medicinales. La dilatada llanura que se estiende desde la falda de estos cerros hasta la playa del mar, beneficiada por las aguas del r. Turia, es una huerta feracisima plantada toda de moreras y poblada de barracas y casas de campo, tan á corta dist. unas de otras u de los l., que mirándola desde un sitio elevado, parece a pronto una población inmensa, hermosea con jardines y espesas arboledas, presentándose en último término la faja azul del Mediterráneo, que completa la blillante perspectiva de tan delicioso paisaje.

El r. Turia cruza por la parte meridional del part., corriendo de E. á O. una estension de 2 leg. por entre los términos de Paterna y Benimámet, que deja á su izq., y los de Manises y Quart á la der., entrando luego en la jurisd. del part. de Valencia, despues de haber repartido la mayor parte de sus aguas entre las acequias de Moncada, Tormos, Mestalla, Quart, Mislata y Fabara. La de Moncada, que es la primera y mayor de todas, tiene su azud ó presa en el término de Paterna, a la dist. de una leg. mas arriba de ella espesada c.; toma 48 filas de agua, y riega mas de 50,000 hanegadas de tierra en los términos de 24 pueblos, que son: Albalat dels Sorells, Albuixech, Alfara del Patriarca, Benifaraig, Bonrepós, Burjasot, Carpesa, Foyos, Godella, Mahuella, Masamagrell, Masalfasar, Masarrochos, Meliana, Mirambell, Moncada, Museros, Paterna, Puebla de Farnals, Puig, Puzol, Rafelbuñol, Rocafort y Vinalesa: mueve sobre 30 molinos harineros y arroceros, de los cuales la mitad estan construidos en el cauce de la misma acequia, y la otra mitad estan construidos en sus brozos principales, y cruza el barranco de Carraixet (V.) que va en direccion del SE., por medio de un manífico caño ó sea acueducto subterráneo construido en 1634 D. Jaime I de Aragon, llamado el Conquistador, donó esta acequia en 1268 á los que tenian heredades en ella, y recibió en recompensa 5,000 rs. valencianos, para atender las escaseces del erario. Su gobierno está confiado á una junta compuesta de 12 sindicos, los cuales elijen un acequero que la presida; resuelve las controversias

que se suscitan entre los regantes, tiene el cuidado de la acequia y nombra 3 veedores que examinan si está bien ó mal mondada, un sindico labrador que asiste al acequero, un escribano real para la recepcion de escrituras y otras diligencias, y un abogado para la direccion de los asuntos que puedan ofrecerse, nombrando tambien el acequero con aprobacion de la junta, dos lugar-tenientes.

Despues de la de Moncada, en el término de Paterna, y á 1/2 leg. de dicha v., toma 10 filas de agua la acequia de Tormos, que va fertilizando los campos de diferentes pobl. de dentro y fuera del part.: 1/4 de leg. mas abajo recibe 14 filas la de Mestalla, que riega las huertas contiguas á la c. de Valencia, las de diferentes pueblos inmediatos hasta el Grao inclusive. En la orilla der. del Turia, término de Manises, tiene su presa la acequia de Quart, cuya dotacion es tambien de 14 filas; beneficia el término de Manises, pasa despues por un puente de 28 arcos que atraviesa el barranco de Torrente, magnífico monumento que acredita el espiritu de los ant. y la singular proteccion que dispensaban a la agricultura, y sale de aquel dividiéndose en 2 brazos que toman nombre de Benacher y Faitanar, y estienden sus raudales por Quart y varios pueblos del part. de Torrente. La llamada de Mislata, recibe 10 filas de agua frente á la misma v. de Manises, y fertiliza los campos de Mislata y Chirivella. Por último, dentro de las jurisd. del part., y en el term. de Quart, se halla la presa de la llamada Fabara, que se encamina á los arrabales de Valencia y beneficia las huertas de algunos puertos comarcanos. Es vadeable el r. Turia en varios puntos de su tránsito por el territorio de este part., especialmente de Manises á Paterna, y se encuentra sobre su cáuce junto á Quart, un puente que sirve de paso al camino de herradura para los pueblos de la izq. del r.

**Caminos.** Ademas de los que dirigen á las pobl. circunvecinas y cap. de prov., que son todos carreteros, atraviesan el part. por el S. la carretera de Valencia á Madrid, llamada de las Cabritillas, que pasa por dentro de Quart de Poblet, por la parte del E. la carretera general de Valencia á Barcelona. que cruza Albalat dels Sorells, dejando á su der. los pueblos de Meliana, Mahuella y Emperador, y á su izq. los de Bonrepós, Foyos y Museros.

**Producciones.** Seda cereales, vino, aceite, cáñamo, legumbres, hortalizas, melones y toda clase de frutas: no se conoce mas ganado que el lanar, y de éste solo el preciso para el abasto de carnes.

**Industria.** La agrícola, elaboracion é hilado de la seda que ocupa mas de 300 mujeres en las dos fab. establecidas en Moncada y Vinalesa; y la carretería, que es la profesion de muchos que traгинan por toda la Península: otros se dedican á la

## FINESTRA HISTÒRICA

explotación de las canteras de piedra sillería, y á la fabricación de cal, para lo que hay un número considerable de hornos en los term. de Moncada y Masarrochos; trabajan otros en las tejerías establecidas en Alfara, Cuart y Vinalesa; ocupan también gran número de brazos las muchas fab. de loza de la v. de Manises; elaborase el esparto en gran cantidad en la v. de Bétera; y por último, no hay pueblo en que no se encuentren uno ó mas tejedores de lienzo casero, que es el que usan los naturales del país.

**Comercio.** Se reduce á la esportacion de algunos frutos y de los art. de las ind. arriba descritas, y al que hacen algunos vec. de Benimámet comprando ganado caballar en Navarra y Andalucía, que despues venden al fiado repartiéndolo entre los hab.: no se conoce ninguna feria, ni mas mercado que el que se celebra en Moncada los lunes de todas las semanas.

**Usos y Costumbres.** Los naturales del part. son sobrios, infatigables, y la mayor parte se dedican á la agricultura, bien como jornaleros, bien como colonos, pues se conocen muy pocos propietarios. Su vestido se compone de una camisa de lienzo casero, pantalon y chaleco de tela de algodón rayado, pañuelo á la cabeza y á la cintura, alpargatas de cáñamo y manta morellana; usan la capa y el sombrero cuando van de ceremonia; duermen sobre un seron mientras permanecen solteros, y empiezan siempre su trabajo cuando amanece el día.

Estadística criminal. Los acusados en este part. en el año 1843, fueron 61, de los que resultaron absueltos de las instancia 2, libremente 3, penades presentes 53, contumaces 3, y reincidentes en el mismo delito 2: de los procesados 26 contaban de 10 á 20 de edad, 31 de 20 á 40, y 4 de 40 en adelante; los 61 eran hombres, 36 solteros y 25 casados; 1 sabia leer y escribir, 60 carecian de toda instruccion, y los 61 ejercian las artes mecánicas.

En el mismo periodo se perpetraron 45 delitos de homicidio y heridas, con 7 armas de fuego de uso lícito, 10 de ilícito, 12 blancas permitidas, 14 prohibidas, y 7 instrumentos contundentes.

**MONCADA:** I. con ayunt., cab. del part. jud. de su nombre de prov., aud. terr., c.g. y dióc. de Valencia (1leg.).

**Situacion y Clima.** Sit. en terrono llano al N. de aquella c., y á la der. del barranco de Carraixet: la baten todos los vientos y especialmente los de E. y O.; su clima es sumamente benigno y apacible, y las enfermedades mas comunes calenturas catarrales y algunas intermitentes.

Interior y afueras de la poblacion. Tiene 512 casas de buena fáb. y de 2 pisos regularmente, distin-

guiéndose entre todas la del Sr. conde de Rótova, las cuales se distribuyen en 23 calles anchas y bastante limpias, y una plaza denominada de la Constitucion, en la que venden diariamente los comestibles: la casa del ayunt. está sit. en la calle Mayor frente á la igl., y se compone de 2 pisos; el bajo halla destinado á cárcel, compuesto de una sala ventilada y mal segura y un calabozo abovedado insalubre y con poca ventilacion: al mismo piso hay 2 cuartos ocupados por el alcaide y el alguacil: el segundo comprende una antesala ó recibimiento y un salon cuadrilongo regularmente decorado, donde el ayunt. celebra sus sesiones. Hay escuela de niños á la que concurren 60, dotada con 3,000 rs, 3 de niñas con 130 de asistencia y dotada una de ellas con 1,500 rs.; igl. parr. (Santiago), de segundo ascenso, de la que son anejas las vicarías de Benifaraig, Rocafort y Masarrochos, aunque sobre esta última hay promovido espediente para su desmembracion, y se halla servida la primera por un cura de provision ordinaria, un vicario y baneficiados: parece se construyó el templo en 1696, y su planta es un cuadrilongo de 106 pies de long. y 32 de lat. con 34 de altura; en cada uno de sus lados tiene 5 arcos que forman otras tantas capillas, cuya decoracion es de órden corintio con pilastras, y sus retablos son de diferentes épocas y gustos. La capilla de la Comunion, aunque pequeña, no es de mal gusto, formando crucero, y sus 4 arcos torales sustentan una reducida cúpula con linterna. la igl. no presenta mas fachada que una de sus paredes laterales donde tiene la puerta principal, decorada con unas pilastras que sustentan un cornisamiento, sobre el cual hay un nicho lejeramente adornado, donde se ve la estatua de San Jaime. Hay también 2 ermitas, la una sit. en la pobl. no concluida aun y dedicada á la Virgen de los Desamparados, y otra sobre un collado á 1/2 cuarto de hora de dist., con la advocacion de Sta. Bárbara, muy hermosa y adornada. Los vecinos se surten de aguas de pozo, que aunque no muy frescas son saludables.

**Término.** Contina por N. con el de Bétera; E. Alfara y Museros; S. Masarrochos y Benifaraig, y O. la Puebla de Vallbona ó de Benaguacil (part. de Liria). En su radio se encuentra el barrio denominado la Badia con 39 vec., sit. en un collado al pie de la ermita de Sta. Bárbara; 6 barracas llamadas del Gordo á 1/4 de hora del pueblo en medio de la huerta, y por el N. y E corre el barranco de Carraixet, que aunque seco generalmente, suele tener fuertes avenidas en el invierno.

**Terreno.** Por su parte occidental se halla formado de lomas y cerros incapaces de riego por si mucha altura; aquellas son de piedra caliza que se benefi-

**FINESTRA HISTÒRICA**

cia y rinde sumas considerables por el grande y continuo consumo que de ella se hace en la capital. Pero por lo oriental son todo huertas plantadas de moreras y sembradas de prod. utilísimas; se fertiliza con las aguas del r. Turia por medio de la acequia dicha de Moncada, cuya descripción hacemos en el art. Jud. (V.): en el secano hay dilatados viñedos, muchos olivos y un número prodigioso de algarrobos.

**Caminos y correos.** Son carreteros y dirigen á Valencia, Bétera, Liria, Murviedro, Portaceli y Olocau; su estado es regular. La correspondencia se recibe de la adm. de Valencia por un encargo particular los mismos dias que en aquella c.

**Producciones.** Son ricas y como en todo aquel fértil terr., se reducen á trigo, maiz, seda aceite, algarrobos, alubias, habas y horatalizas: mantiene 2 rebaños de ganado lanar para el consumo del pueblo.

**Industria y comercio.** Los hab. se dedican generalmente á la agricultura, viéndose tambien una fáb. de hilar y torcer seda, un molino harinero con 4 piezas, varios hornos de cal, y fáb. de yeso. El comercio se halla reducido á la esportacion de la seda y otros frutos sobrantes á Valencia, de la que importan varios art. que necesitan. Los lunes de cada semana hay un mercado muy concurrido, en el que se venden muchos cerdos para cria, algunos becerros y ganado lanar, potros, trigo, arroz y toda espe-

cie comestible.

**Poblacion.** 570 vec., 2,143 alm. Cap. Prod.: 4.112,210 rs. Imp.: 158,215. Contr.: 43,880. El presupuesto municipal asciende á 24,000 del que se pagan 3,000 al secretario del ayunt., y se cubre con el prod. de algunos propios y los arbitros impuestos sobre las tiendas de abaceria y carnes.

De muy antiguo vino á ser célebre en la historia el territo rio de esta pobl., pues junto á ella se halla probablemente el montecito adonde se refugió Publio Escipion, acosado por Asdrubal Gisgon, y de donde libertó su hermano Cneo (V. Victorice Mons.) En 984 el conde Borrello fué derrotado por los moros en esta pobl., y puesto en fuga acompañado de pocos hácia Barcelona con muerte de 500 cristianos. En 1137 D. Ramon, conde de Barcelona, dió la v. de Moncada á Guillen Ramon senescal que era (lo que llamamos ahora mayordomo mayor), premiando sus señalados servicios: de aqui procede la muy noble casaaa y linaje de los Moncadas en Cataluña. En junio de 1808 rodeados de franceses por el paisanage en Moncada, tuvieron que romper á viva fuerza un cordon de somatenes.

Pascual Madoz. "Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia". Ed. Institució Alfons el Magnànim. ISBN 84-500-5411-7. Artes Gráficas Soler, S.A. València, 1982.

MONCADA, cab. del part. jud.

3/4	Alhalat. dels Sorells.																					
1	1/4	Albu'szech.																				
	3/4	1	Alfara del Patriarca.																			
1/4	1	1/4	1/4	Benifaraig.																		
3/4	1 1/2	1 1/2	3/4	1/2	Benimámet.																	
1 1/4	1 1/2	2 1/4	1 1/4	1 1/2	2	Bétera.																
1/2	1/2	3/4	1/2	1/4	1	2	Bonrepós y Mirambell.															
1/2	1	1 1/4	1/2	1/4	3/4	2	1/3	Borbotó.														
1/2	1	1 1/4	1/2	1/4	1	2	1/4	1/4	Carpesa.													
2	2 1/2	2 3/4	2	1 3/4	3/4	3	2 1/2	1 3/4	2	Cuart de Poblet.												
3/4	1/4	1/4	3/4	1	1 1/2	1 1/4	1/2	1	3/4	2 1/2	Emperador.											
1 2	1/4	1/2	1/2	3/4	1 1/4	1 3/4	1/4	3/4	1/2	2 1/4	1/2	Foyos.										
1/2	1 1/4	1 1/2	1/2	1/2	1 3/4	3/4	1/4	1/2	1 1/2	1 1/4	1	Godella.										
3/4	1/4	1/4	3/4	3/4	1 1/2	1 1/2	1/2	3/4	1/2	2 1/4	1/4	1/2	1 1/4	Mahurella.								
1 3/4	2 1/2	2 1/2	1 3/4	1 1/2	1	3	2	1 1/2	1 3/4	1/4	2 1/2	2 1/4	1 1/4	2 1/2	Manises.							
1/2 *	1	1	1/4	1/4	3/4	1 1/4	1/2	1/2	1/2	2	3/4	3/4	1/4	3/4	1 3/4	Masarrochos.						
1/2	1/4	1/2	1/2	1/2	1 1/4	2	1/4	1/2	1/2	2	1/2	1/4	1	1/4	2 1/4	1/3	Meliana.					
3/4	1/2	1/2	3/4	1	1 3/4	1 1/4	3/4	1 1/4	1	2 3/4	1/4	1/2	1 1/4	1/2	2 3/4	1	3/4	Museros.				
1 1/4	2	2 1/4	1 1/4	1 1/2	1/2	2 1/4	1 3/4	1	1 1/4	3/4	2	1 3/4	3/4	2	1/4	1 1/4	1 3/4	2	Paterna.			
1/4	1	1 1/4	1/4	1/4	1/2	1 1/2	3/4	1/4	1/2	1 3/4	1	3/4	1/4	1	1 1/2	1/4	3/4	1	1	Rocafort.		
1/4	1/2	3/4	1/4	1/4	1 1/4	1 1/2	1/4	1/2	1/2	2	1/2	1/4	3/4	1/2	2	1/2	1/4	3/4	1 1/2	1/2	Vinaleza.	
1	1	1 1/4	1	3/4	1/2	2 1/2	3/4	3/4	3/4	1	1 1/4	1	3/4	1	1	1	1	1 3/4	1	1	Valencia, cap. de prov., aud. terr., c. g. y dióc.	
64	64	64 1/2	64	63 3/4	63 1/2	65 1/2	63 3/4	63 3/4	63 3/4	62	64 1/4	64	63 3/4	64	62	64	64	64 3/4	64	64 64	63	Madrid.

MONCADA: part. jud. de entrada en la prov., aud. terr., c. g. y dióc. de Valencia, compuesta de 3 v., 20 l. y 1 ald., que forman 22 ayunt., cuyos nombres, pobl., y otros datos estadísticos, así como sus dist. entre sí y á la cap. de que dependen, resultan del cuadro sinóptico y escala que se incluyen á continuacion.

Cuando comenzamos á redactar nuestra obra, comprendia tambien los pueblos de Alacuas, Aldaya y Chirivella, que por real orden de 2 de julio de 1846, se agregaron al part. de Torrente, diándola en cambio á la v. de Bétera, que era del de Liria; y por otra real orden de 9 de marzo de 1847, se le ha segregado Mislata, uniéndolo al de Valencia.

SITUACION, CONFINES Y CLIMA. Sit. á la parte sept. de la c. de Valencia, confina por

N. con el de Murviedro; por el E. con el mar Mediterráneo; por el S. con los de Valencia y Torrente, y por el O. con el de Liria: su estension de N. á S. es de 3 leg., y 4 de E. á O. Reinan principalmente los vientos del E. y algunas veces los del N.; goza de atmósfera despejada, clima templado y sano, aunque suelen padecerse algunas intermitentes en los pueblos de la costa.

FINESTRA HISTÒRICA

MONCADA

MONCADA

CUADRO sinóptico por ayuntamientos de lo concerniente á la pobl. de dicho partido, su estadística municipal y la que se refiere al reemplazo del ejército, su riqueza imponible y las contribuciones que se pagan.

AYUNTAMIENTOS.	POBLACION.		ESTADÍSTICA MUNICIPAL.										REEMPLAZO DEL EJÉRCITO.					RIEQUEZA IMPONIBLE.				CONTRIBUCIONES.								
	VECINOS.	ALMAS.	ELECTORES.		Alcaldes.	Tenientes.	Regidores.	Síndicos.	Suplentes.	Industriales.	Jóvenes alistados por series.					TOTAL.	R. vn.	R. vn.	R. vn.	R. Ms.	R. M.	Per ayunt.	Per vecino.	Por habitante.	Tanto por 100 de la riqueza.					
			Contribu- yentes.	Capacidad.							TOTAL.	1.ª	2.ª	3.ª	4.ª											5.ª				
Albat dels Sorells....	437	837	180	2	182	107	1	1	4	1	5	18	15	12	9	9	63	19	70716	11285	7465	89166	22315	162	4	26	22	24	96	
Albuixech.....	220	866	146	4	146	140	1	1	6	1	6	8	19	2	9	11	49	19	21981	3186	4150	29317	9288	42	7	10	25	31	68	
Alfara del Patriarca....	167	726	113	6	119	103	1	1	4	1	5	14	11	8	8	3	44	16	23030	12350	7491	42871	17902	101	7	23	10	39	42	
Benifarrag.....	105	570	82	2	84	60	1	1	4	1	3	11	11	10	5	4	41	13	25224	5550	4261	35035	9447	89	33	16	20	26	96	
Benimámet.....	233	1170	156	2	158	151	1	1	6	1	6	21	21	10	6	4	65	26	42010	21171	35509	98723	20796	82	7	17	26	21	06	
Bétera.....	384	1838	208	1	209	208	1	1	6	1	6	24	30	9	5	11	79	41	151825	7200	1000	163023	26795	69	26	14	20	16	44	
Bourepus y Mirambell..	77	279	68	2	70	66	1	1	2	1	4	8	11	6	4	2	6	6	14635	6286	7340	28161	8243	107	2	29	19	29	27	
Borlúot.....	117	576	88	4	88	88	1	1	4	1	5	17	9	3	5	6	43	13	55227	3441	19572	78413	18163	155	8	31	18	23	15	
Carpa.....	140	587	100	4	104	96	1	1	4	1	5	13	26	5	4	7	55	13	51675	6432	15311	73618	49732	140	32	33	21	26	80	
Cuart de Poblet.....	332	1539	194	7	201	189	1	1	6	1	6	23	35	11	13	12	99	34	230516	42137	22588	295241	59395	168	25	38	20	20	12	
Empedror (*).....	27	130	27	»	27	23	1	1	2	1	3	4	3	3	»	»	10	0	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Foyos.....	215	1017	137	3	140	115	1	1	6	1	6	15	15	14	8	8	5	46	23	74129	21272	8983	101384	29447	136	31	28	8	29	4
Godella.....	273	1244	166	»	166	166	1	1	6	1	6	33	32	5	2	4	76	28	46790	33905	16193	96888	22547	82	20	18	4	23	27	
Mahuella.....	32	160	32	»	32	32	1	1	2	1	3	3	2	1	1	2	9	0	5837	775	993	7605	2225	69	18	13	31	25	26	
Manisa.....	462	1805	234	6	240	228	1	1	6	1	6	33	35	11	11	12	125	4	72034	33111	36340	441685	31012	67	4	17	6	21	88	
Masarrochos.....	52	235	41	4	42	37	1	1	2	1	4	7	1	1	»	»	1	0	8151	2615	1811	12577	4070	78	9	17	11	32	36	
Meliana.....	234	1058	147	2	149	141	1	1	6	1	6	20	21	11	8	13	76	24	62866	16285	6551	85702	25781	110	6	24	13	30	08	
Moncada.....	570	2465	270	3	273	256	1	1	8	1	7	61	38	23	18	13	133	48	120645	26615	10955	158215	43880	76	33	20	16	27	73	
Museros.....	230	1011	145	5	150	132	1	1	6	1	6	17	21	6	4	3	54	23	93388	19279	3200	415067	26504	115	8	26	7	23	03	
Palerna.....	343	1595	194	5	199	180	1	1	6	1	6	38	45	22	16	17	138	36	236574	30175	16660	283109	52756	153	27	33	3	18	61	
Rocafort.....	73	338	59	1	60	59	1	1	2	1	4	10	7	1	5	2	25	0	28603	8723	4530	39856	7687	105	10	22	25	19	29	
Vinalesa.....	443	761	401	»	401	361	1	1	4	1	5	13	15	5	6	12	51	17	26641	32156	2496	41293	42979	90	26	17	2	31	43	
Totales.....	4686	20507	2888	52	2940	2676	22	20	102	22	115	138	428	172	146	155	1337	459	1060927	383955	232719	2017601	470037	101	21	22	31	23	30	

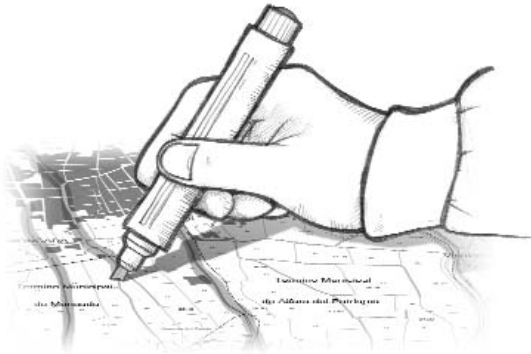
(\*) La riq. y contr. que señalamos á este ayunt. son las mismas que aparecen de la matrícula catastral; cantidades que nosotros no podemos admitir, pues componiéndose la pobl. de 24 casas y 3 barracas y constituyendo estas un cap. prod. é imp., debería consignarse su valor en venta y renta en las respectivas casillas de la matrícula: estas razones y la excesiva suma á que ascienden sus contr., nos hacen pensar que su riq. urbana se hallara unida á la de Museros, del cual se desmembró al formarse por sí municipalidad.





### 4.3.3. Repintar camins i repartir patrimoni

És a dir, repintar els camins en el plànol i repartir diners, cases, edificis i parcel·les entre els jugadors.



Una primera activitat a realitzar entre tots serà repintar i marcar amb un color fort (rotulador roig o semblant) la xarxa de camins i carreteres que van a utilitzar-se i que serveixen de connexió entre els diferents usos existents al territori.

Sobre aquest tauler s'hauran de ficar les cases i edificis existents a l'inici del joc: les cases (una per cada 500 habitants), la botiga (com a mínim una) i l'Ajuntament. Addicionalment també s'hauran de ficar aquells altres edificis significatius o importants que també existien en 1845 segons la història del poble.

Aquesta activitat servirà per reconèixer els camins sobre el plànol i els diferents llocs existents.

D'altra part, quan es fiquen sobre el tauler els edificis i activitats existents o que poc a poc vagen construint-se, mai es podran xafar els camins que serveixen de connexió, de manera que estos camins romandran sempre a la vista.

Després es distribuïran un conjunt de patrimoni entre els jugadors.

En primer lloc, diners. Diners en paper com en el joc del Monopoli. La unitat més baixa de compte serà l'euro i tots els valors al fer els càlculs s'arrodoniran a valors sencers d'euro sense considerar els cèntims per tal de facilitar les operacions matemàtiques.

A cada jugador que represente població se li donaran 500 euros. A cada botiguer 2.000 euros. A l'industrial no res (haurà de treballar, quan comence, demanant un crèdit al banquer). I al banquer tampoc se li donarà diners perquè s'entén que disposa de tots els diners que vulga, diners que li facilitarà el Director del Joc quan els necessite.

El Director del Joc mantindrà el diners que no tenen els jugadors. Disposarà de dues caixes de diners. Una per al conjunt general de diners. I un altre compte o caixa separat per als diners públics de l'Estat. Aquests diners de la caixa de l'Estat només poden obtenir-se de l'arreplegada d'impostos. El Director se'ls podrà gastar en serveis (sous de funcionaris) i obres públiques segons el seu criteri.

Després distribuïrem les cases i edificis. Ja sabrem quantes cases hi havien a raó de 500 habitants reals per cada casa del joc. Direm a cada jugador de quantes cases disposa. En principi una per cada jugador però no necessàriament deu ser així. Podria donar-se el cas que un jugador dispose de més d'una casa, que algun jugador no dispose de casa i se l'haja de comprar al primer torn o que s'adjunten varis jugadors amb una casa mentre no hi ha prou per a tots (aquesta n'és l'opció més recomanable al principi).

Al botiguer també li adjudicarem la seua botiga. I també està l'edifici que farà d'Ajuntament, paper que inicialment correspon al Director del Joc. Recordem que en aquesta època els Alcaldes eren nomenats pel Govern i no existien Autonomies. És a dir, perfectament el Director del Joc pot fer simultàniament el paper de l'Estat i de l'Alcalde anomenat pel Govern Central únic existent.

Finalment haurem de repartir les terres agrícoles existents. Ho farem per sorteig de la següent manera. Les parcel·les agrícoles estaran representades per cartolines de color rectangulars

Diners de la població



Diners del botiguer



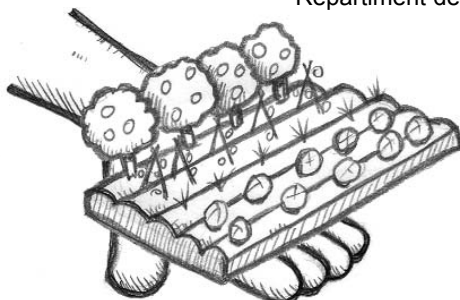
Crèdit de l'empresari



Diners del banquer



Repartiment de terres



de 10x15 cm. que cada jugador tindrà que fabricar-se. Per conèixer quantes cartolines li correspon a cadascú farem el següent. Primer medirem sobre el plànol de manera aproximada la superfície de terra agrícola existent que hem de repartir. Cada cartolina té una superfície de 150 cm<sup>2</sup>. Així, dividirem la superfície total, en cm<sup>2</sup>, per 150 i traurem el número de cartolines que hem de distribuir.

En una bossa ficarem papers amb els noms de tots i cadascú dels jugadors que representen població (ni botiguer, ni industrial, ni administració disposa de terres). Una mà innocent traurà de la bossa un paperet. Es llegirà el nom del jugador i en una llista se li apuntarà a eixe jugador una parcel·la. En aquesta llista s'apunta també l'ordre dels jugadors que han eixit. Es torna el paper dins la bossa i es repeteix la operació tantes vegades com parcel·les hi hagen per repartir. Fent la distribució d'aquesta manera és possible que a alguns jugadors els toquen moltes parcel·les i altres poques o cap. Així deu ser. Uns tindran més i altres menys.

Les dimensions i preus agrícoles estan calculats per a terra d'horta. Per a traure el mateix rendiment en terres de secà, la superfície de les parcel·les hauria de multiplicar-se per 4 o per 5 o inclús per més en terres més pobres. Una parcel·la de 150 cm<sup>2</sup> correspon en la realitat a una superfície de 9,375 ha.

#### 4.3.4. Fer les cases, edificis i parcel·les

És a dir, fer tots els elements que representaran les cases i edificis, les parcel·les i els diners. Abastir-se del material que representarà aliments (cigrons, fesols...), mobles (taquets, boles...), vestits (vetes, retalls...) i eines de treball (cargols...).

Bé, arribat a aquest punt ja coneixem les propietats i el rol que desenvoluparà cada jugador. És l'hora de les manualitats. Haurem de construir i arreplegar tots els elements que s'utilitzaran en el joc. Cada jugador haurà de fer en cartolina o en qualsevol altre element o conjunt d'elements la casa o edifici que li toque: la botiga, la indústria i les cases. El Director podria fer la casa de l'Ajuntament símbol de l'Estat o Administració Pública.

Per qüestions d'escala, cada casa ocuparà en total un quadrat de 5x5 cm, en planta. És convenient, però, que si bé la cartolina de base deu tindre 5x5 cm., la planta real de la casa siga de 4x4 cm. deixant així un marge de 1 cm. per cada banda. Això ens permetrà que les cases, un cop col·locades, no estiguen tan atapeides i càpiguen bé al lloc reservat per a elles sobre el tauler de joc. Les cases i edificis es poden fer en cartó, en plastilina o qualsevol altre material (fusta, fang...). També poden utilitzar-se casetes dels jocs de construcció existents al mercat o de qualsevol altra procedència.

Inicialment, les cases seran de dues plantes. En cada casa viuran 5 famílies que es corresponen en la realitat a 500 habitants. Si ens situem en 1845, això significa, tenint en compte 4.5 habitants per vivenda, 111 cases reals. La dimensió de 5x5 cm. suposa en la realitat un quadrat de 125 m. de vora i 15.625 metres quadrats de superfície, és a dir, una densitat de 71 vivendes per hectàrea que és una xifra normal en els nuclis urbans de meitat segle XIX.

Al començament del joc només hi hauran cases d'aquest tipus. Més endavant, a partir de 1900 aproximadament, podran construir-se cases de 4 plantes amb 10 famílies i 900 habitants i, a partir de 1960, també podran construir-se cases de 8 plantes amb 20 famílies i 1350 habitants.

Les parcel·les agrícoles estaran simbolitzades per cartolines de 10x15 cm. Cada jugador en tindrà les cartolines d'un únic color. També cap la possibilitat que els camps siguin interpretats pels alumnes, de manera que, com exercici de manualitats, facen representacions dels conreus sobre les cartolines, utilitzant diversos materials com ara furgadents, plastilina, aquarel·les, fang, brosses, fulles seques...

Els diners estaran representats per diners de paper. Inclús es podrien fer fotocopies reduïdes sobre paper de color. La unitat més baixa a utilitzar serà el euro. I encara que en els càlculs puguen aparèixer decimals, sempre al final els valors s'arrodoniran a un número sencer d'euros.

Els jugadors deuran fer el material que representaran les cases i edificis, les parcel·les i els diners. Replegar el material que representarà aliments (cigrons, fessols, etc.), mobles (taquets, boles, etc), vestits (vetes, retalls, etc.) i eines de treball (cargols, rosques, etc.)



Respecte de la resta d'elements que representaran els aliments, els vestits, els mobles i les eines de treball només caldrà arreplegar-los. Els aliments poden estar representats per fesols, cigrons, lletilles... Els vestits per trossos de vetes o de teixits. I els mobles per trossets de fusta. Les eines de treball per cargols o altres productes de ferreteria. Evidentment, totes estes propostes són idees orientatives.

També és convenient que cada jugador dispose d'una caixa on pugui guardar els seus elements de joc: els seus diners, els seus cigrons, vestits, etc. Així, després de cada sessió del joc, cada jugador pot guardar les seues propietats en la seua caixa que queda així preparada per continuar un altre dia.



#### 4.3.5. Ficar cases, edificis i parcel·les sobre el tauler

És a dir, localitzar els edificis, les cases i les parcel·les en el mapa sobre el tauler de joc sense xafar els camins.

Així, quan ja disposen els jugadors dels elements del joc faltará ficar-los en el tauler que es convertirà així en una reproducció tridimensional del territori feta pel conjunt dels participants que, també així, van aprenent a veure la realitat en la representació realitzada.

Com ficarem cada casa al seu lloc? Molt fàcil. Primer el Director ficarà l'Ajuntament. La indústria, si es que ja existia al començament del joc, es ficarà també al lloc on realment estava. Després li tocarà el torn al botiguer que triarà lloc

damunt de l'espai urbà definit als plànols que serveixen de tauler. I finalment les cases. Per a les cases utilitzarem de nou la bosseta amb els noms dels jugadors. Es trau un paperet i el jugador afortunat ficarà la seua casa damunt de l'espai urbà dibuixat als plànols allà on li parega millor (normalment als llocs més cèntrics). I així successivament anirem operant i "tapant" les zones urbanes del plànol amb les reproduccions de cases.

Després li tocarà el torn a les parcel·les. Per a localitzar les parcel·les seguirem l'ordre d'eixida en el mateix sorteig de parcel·les. Així, el primer jugador que li va tocar una parcel·la triarà un lloc sobre el plànol del tauler per a ficar-la. És clar que tindrà que ficar-la sobre les zones agrícoles existents, no sobre les muntanyes i també sense xafar els camins o carreteres ni els rius. Normalment els jugadors tractaran de ficar les seues parcel·les el més prop possible de sa casa per a que el viatge li coste poc. Així anirem operant successivament fins col·locar totes les parcel·les i "tapar" tota la zona agrícola existent.

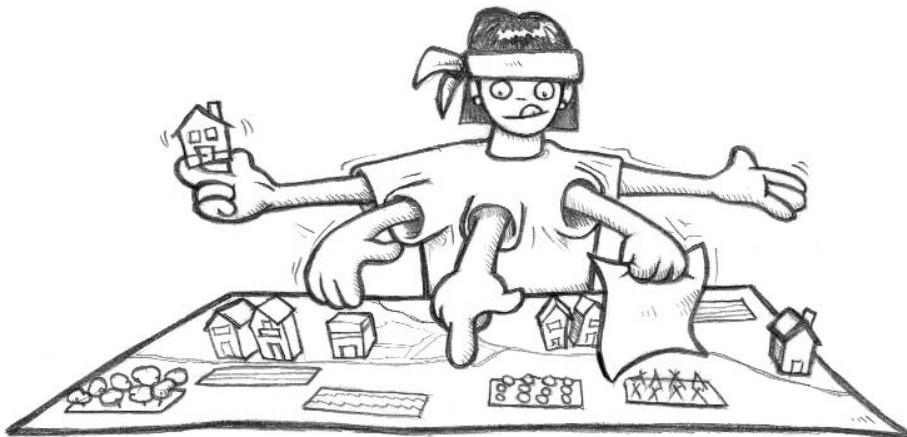
Haurem construït ja d'aquesta manera el nostre territori del joc tot reproduint la situació existent a mitjan segle XIX.

#### 4.3.6. El paper de l'Administració.

El paper de l'Administració és complex. Per això inicialment ho porta el Director del Joc.

Així, l'Administració representa, no sols l'organització administrativa de l'Estat, Nacionalitats, Autonomies i Ajuntaments, sino també el Poder executiu i legislatiu. Com a ROL, l'Administració representa el paper de l'Estat, les Nacionalitats i Autonomies i els Ajuntaments. El Director del Joc desenvolupa els rols externs a la comunitat representada pels jugadors.

Inicialment només existiran dues administracions: l'Estat Central i l'Ajuntament. El paper de l'Administració Local serà desenvolupat inicialment pel Director del Joc. Més endavant, en simular un funcionament social democràtic, l'Alcalde serà triat d'entre els jugadors. Eixe jugador, a més a més del seu rol propi, desenvoluparà el paper d'Administració Local. El Director del Joc sempre farà, en tot cas,



El Director del Joc desenvolupa els rols externs a la comunitat representada pels jugadors.

d'Administració Central. També cap la possibilitat, més endavant, d'incloure una Administració Autònoma.

L'Administració localitza USOS SOBRE EL TERRITORI. Fonamentalment de dues classes:

- A. Infraestructures (carrers, carreteres...)
- B. Equipaments (Ajuntament, escoles, hospitals, parcs...)

I les principals ACTIVITATS que l'Administració realitza són:

- A. Dicta normatives
- B. Fitxa impostos i els recapta
- C. Realitza serveis i construeix equipaments, com per exemple:
  - Construcció de carrers i carreteres,
  - Construcció d'escoles i impartició de l'ensenyament,

- Construcció de parcs i zones verdes,
- Construcció d'hospitals i atenció de serveis sanitaris.

### A. Dicta normatives

L'Administració té la facultat de establir normes que tots els jugadors han de complir. Són les lleis. I també té la facultat de cobrar impostos de manera que amb allò que cobre paga pagar obres públiques i serveis públics (escola, sanitat, ...). Es reproduïx així la funció social dels impostos i la seua destinació.

### B. Fica impostos i els recapta

Per tot això el Director del Joc, a banda de disposar d'un magatzem d'elements que s'utilitzen en el joc (diners, aliments, vestits, ...) i que poden entrar o eixir del joc en qualsevol moment, té que dur els comptes de l'Administració. Els ingressos que obté pels impostos i les despeses per les obres o els serveis públics.

Al començament és millor que no hi hagen impostos i poc a poc vagen introduint-se en posteriors rondes successives per a que els jugadors entenguen bé com funciona cada tipus d'impost.

Hi hauran dues classes d'impostos que l'Administració pot cobrar: impostos directes (a cada jugador) i impostos indirectes (en cada compra-venda).

Els impostos directes poden ser alhora de varios tipus. Per exemple, l'equivalent a l'I.R.P.F. (Impost sobre el Rendiment de les Persones Físiques) seria un impost sobre el sou que cada contractat cobra independentment de qualsevol altra consideració i serà un percentatge (per exemple un 10% o un 20%). El més senzill seria establir un impost únic per a tots, per exemple, del 10%. Poc a poc, es poden introduir variacions, com que es pague només a partir de determinat guany anual o ficar una escala progressiva senzilla tal i com passa en la realitat. Així paga més aquell que més té. Per exemple:

Fins a A euros de guany anual	0% d'impost
Entre A i B euros del guany anual	10% d'impost
Entre B i C euros del guany anual	20% d'impost
Entre C i D euros del guany anual	30% d'impost
Entre D i E euros del guany anual	40% d'impost
Entre F i G euros del guany anual	50% d'impost
Per a més de G euros del guany anual	60% d'impost

En tot cas són impostos sobre sous. Aquells que no tinguen un sou no pagarien aquest impost.

Un altre tipus d'impost directe és l'impost sobre el Patrimoni. Al final de la ronda es comprova el valor del patrimoni que cadascú té. L'impost sobre el Patrimoni serà un percentatge sobre aquest valor. Per exemple un 1%.

Un altre tipus d'impost directe és l'impost sobre el benefici. S'aplicaria a botiguers i industrials. Al final de cada ronda es calcula el benefici obtingut i d'ell es paga un percentatge a l'Administració, per exemple un 10%.

Finalment, els impostos indirectes són impostos sobre compra-ventes. Seria l'equivalent a l'IVA (Impost sobre el Valor Afegit). Al final de cada ronda, el botiguer i l'industrial, sobre el total de vendes que han tingut paguen un percentatge, per exemple el 10% o el 15% a l'Administració. El valor de l'IVA ha canviat al llarg dels anys. Per facilitar dels càlculs, s'utilitzen xifres matemàtiques més rodones com el 10% o el 15% ja esmentats o podria ser el 20% a partir de 2012.

Veure dada significativa "DS4: Dues caixes per al Director del Joc" en la pàgina 82

Com el lector pot observar, la introducció de tots estos impostos no és senzilla. Per això recordem que, inicialment, és millor que no hi haja cap impost. Després es poden introduir a poc a poc. Primer un impost sobre el benefici. És el més fàcil d'entendre. Després un impost sobre les rendes, és a dir, sobre els sous amb una quantitat fixa del 10%. Després uno sobre el Patrimoni. Després introduir una escala variable en l'impost sobre el sou. I finalment l'impost sobre vendes. Sempre de manera lenta i progressiva segons el Director del Joc entenga que els jugadors poden anar assimilant i comprenent cada nova regla o classe d'impost.

No cal explicar totes aquestes regles als jugadors. Només es precis que les conega el Director del Joc i conforme vaja introduint cada aspecte nou ho explica. També pot aprofitar l'ocasió per fer alguna activitat complementària que pot ser des d'explicar històricament com es van produir determinades innovacions socials a fer alguna visita programada a algun centre o organisme públic.

### *C. Realitza serveis i construeix equipaments*

A més a més d'aquesta capacitat d'establir normatives que obliguen tots els jugadors al seu compliment i de la capacitat d'establir i cobrar impostos, amb els diners obtinguts construeix infraestructures i equipaments. Les infraestructures suposen obres d'utilització pública per tota la societat i els equipaments donen suport als serveis públics de l'estat. Al joc considerarem fonamentalment les següents infraestructures i equipaments:

- Carrers i carreteres
- Ajuntament
- Escoles i parcs
- Hospitals (serveis sanitaris)
- Altres possibles que es puguen incorporar

*Veure dada significativa "DS5: Costos d'infraestructures i equipaments" en la pàgina 82*

Els carrers i carreteres son necessaris per al transport, de manera que tots els viatges (d'anar i tornar al treball, per a comprar, per al transport de les mercaderies de tot tipus, etc.) han de fer-se per les carreteres i carrers. Només n'hi ha una excepció que és el cas dels viatges dels llauradors als camps que poden fer-se, si escau, per la vora dels camps.

La comunicació entre dos pobles distints ha de fer-se necessàriament per carretera. En canvi, per anar dins els pobles són suficients el carrers. Les carreteres valen més de construir que els carrers. Al joc tots dos es construiran per trams de 5 cm. (que és la mesura dels quadrats de cases, fàbriques i botigues). Cada tram de carretera serà una vareta de fusta plana de 5 cm. de llargària i uns 8 mil·límetres d'amplada que poden estar pintades de gris. Els carrers seran iguals però una mica més estrets, amb una amplada de 5 mil·límetres. Poden construir-se utilitzant les varetes de fusta habitualment emprades en marqueteria.

Al començament del joc, considerarem que ja existeixen les carreteres entre els nuclis inicials, així com els carrers necessaris per comunicar les cases i edificis de botigues i fàbriques existents.

Les escoles i parcs els considerarem conjuntament en un edifici amb un pati verd de manera que ocupen un quadrat de 5x5 cm. que podrà construir-se amb diferents materials de la mateixa manera que les cases, botigues i fàbriques. Al començament del joc no hi haurà cap escola.

A més a més, en tercer lloc, i amb el joc més avançat, podran introduir-se altres tipus de serveis o equipaments tal com hospitals que poden servir per introduir la

seguretat social en la dinàmica del joc i poder comprovar com funciona aquest servei. En aquest cas, per cada sou que una empresa paga a un treballador, la empresa pagarà una quantitat igual a la meitat del sou a la Seguritat Social, representada per l'Estat, o siga, el Director del Joc. Amb eixos diners es pagaran els hospitals i els metges que hi treballen.

La funció de l'Estat, la Nacionalitat i l'Ajuntament la farà inicialment el Director de Joc. Esta situació simula l'administració existent a la meitat del segle XIX quan no existia una administració autonòmica a l'Estat Espanyol i els Alcaldes dels Ajuntaments eren nomenats, però no elegits. Més endavant podrà, simular-se una situació democràtica, on l'Alcalde siga elegits pels propis jugadors entre ells, tal i com ja hem comentat.

L'Administració, és a dir, el Director del Joc, només pot arrebregar els diners per construir carrers, carreteres, escoles, etc mitjançant els impostos.

### 4.3.7. El banquer

**ROL:** Banca.

**ACTIVITATS:** Financera i immobiliària (donar préstecs i construir cases).

**ÚS SOBRE EL TERRITORI:**

Els bancs no ocupen lloc.

I toca el moment d'anar explicant les regles a cada jugador. Tal i com ja hem dit en varies ocasions, no és necessari que tots els jugadors coneguen totes les regles del joc.

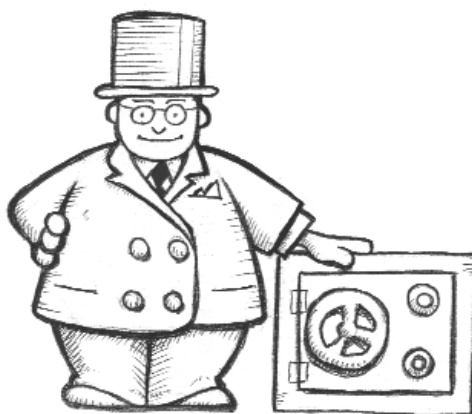
Només és precís que les conega el Director del Joc. Cada jugador només necessita conèixer les regles que a ell li pertocuen. Això però, sí convé que tots escolten les explicacions a cada jugador perquè com aquest joc és un joc de relació, els jugadors deuen tractar entre ells i és bó que sàpiguen o, si més no, tinguin una idea de com van a actuar els altres. Per exemple, les regles d'actuació del banquer només té que conèixer-les el banquer però si els demés les escolten i adquireixen una idea general de com actua, sabran quan tinguin que demanar un préstec el que poden esperar del banquer.

El banquer es dedica, sobre tot, a donar préstecs i després recuperar-los amb els interessos corresponents. A més a més, el banquer també pot construir vivendes. Clar que només l'interessa construir si hi ha o preveu que hi haja població per a llogar-les o vendre-les.

El banquer portarà una fitxa per cada préstec que fassa a cada jugador, on apuntarà els diners que li ha prestat i els diners que va recuperant en cada torn. A més a més, anirà apuntant els ingressos o beneficis que va obtenint en cada torn pels interessos que cobra (veure Annex 4).

El procediment d'adjudicació de préstecs és molt simple. Un jugador demana el préstec al Banc per una certa quantitat. El Banc estudia el cas, particularment els diners de que disposa el jugador i per a què vol el préstec. Al començament del joc és rendible només la inversió en indústria. És més, com que l'industrial no disposa de diners, queda obligat a demanar un préstec al banc i el banc li'l concedirà.

Més endavant, conforme avança el joc, el mateix banquer coneixerà les activitats que van millor i les que no. Quan hi hagen titolats, seran rendibles també els préstecs per a comprar vivenda. També poden ser rendibles els préstecs per a construir botigues si hi ha suficient mercat per a totes les botigues existents.



← Veure dada significativa "DS6: L'activitat del banquer" en la pàgina 82

← Veure dada significativa "DS7: Exemple de préstec" en la pàgina 83



### 4.3.8. El botiguer

**ROL:** Comerciants o tenders.

**ACTIVITAT:** Comerç al detall.

**ÚS SOBRE EL TERRITORI:**  
Comerços i tendes.



Li toca el torn al botiguer. Novament explicarem regles que només és precís que conega el botiguer. Però la resta de jugadors escoltaran atentament perquè tindran que anar a la tenda a comprar menjar, vestits i altres coses. A més a més, potser el botiguer necessite treballadors i tinga que contractar algun. Per això és bo que estiguen atents encara que no cal que prenguen notes.

Potser aquest paper siga el més complicat de tots, perquè exigeix una bona gestió de les mercaderies que el botiguer deu comprar "al per major" a indústries, llauradors o grans magatzems i mercats fora del poble. I tot allò que ell compre ho vendrà en la seua botiga a la població del poble. La població només pot comprar en les botigues, mai directament a indústries, llauradors o grans magatzems i mercats. Així és en la realitat.

Sobre el territori, aquest ús suposa la localització de tendes. Les tendes seran uns edificis que al lloc estaran representats per cases pròpies amb una base tal que càpi-ga en un quadrat de 5x5 cm., igual que les cases residencials (per viure-hi) o les fàbriques. Així també, els xiquets podran fer-se en menut les seues tendes de manera que càpiguen als quadrats de 5x5 cm. del tauler tal i com ja hem explicat abans.

Veure dada significativa "DS8: Activitats del botiguer" en la pàgina 83

Una tenda costa de construir 2.000 euros. I té un termini d'existència de 50 anys que es correspon amb 10 torns del joc, a l'igual que les fàbriques, les cases, els carrers i carreteres i tots els edificis. Com a màxim pot contractar fins 10 empleats.

Quan el botiguer sap la població que va a comprar-li a ell, podrà anar a comprar les mercaderies que necessite per satisfer les demandes de la població.

Les mercaderies les comprarà bé a les fàbriques i llauradors que hi hagen al poble o bé fora del poble, és a dir, en grans magatzems o mercats de venda "al per major" que poden importar qualsevol tipus de mercaderia de qualsevol lloc del món. Farà així el càlcul i sempre comprarà una miqueta més per mantindre productes en reserva per si de cas cresquera la població o s'haja equivocat en els càlculs i necessitara més. En tot cas, allò que li sobra no ho perd, ho guarda per una altra ronda.

PRODUCTE	PREU FÀBRICA (euros)	PREU IMPORTACIÓ Compra en magatzems fora del poble (euros)	PREU VENDA (euros)
Cigrons	2	3	5
Vestits	3	5	10
Mobles	3	5	10
Ferramentes	6	10	20

El preu no és el mateix si va a comprar-les en origen, a les fàbriques o als llauradors del poble, que si té que portar-les de fora el poble. És més barat comprar-les al poble que comprar-les de fora. Ara bé, tanmateix si les compra als llauradors o fàbriques del poble, tindrà que pagar el viatge per anar-hi a comprar-les. En canvi, si les compra fora, al preu s'inclou el cost del transport i només tindrà que pagar la quanti-

tat corresponent. Tant el costos dels viatges com els costos de les mercaderies que es compren fora el poble es paguen al Director de Joc. Aquest farà les vegades dels magatzems i mercats de fora el poble així com de transportista "virtual". Així és, ja que realment el cost del transport simbolitza, no sols el manteniment de vehicles i el cost de l'energia per moure'ls, com també el temps emprat. A la fi estes consideracions tampoc importen molt. Els viatges sempre tenen un cost i aquest cost es paga al Director del Joc.

La taula de preus de compra de les mercaderies pel comerciant o botiguer a les fàbriques o llauradors del poble (preus de fàbrica), de compra pel botiguer a llauradors o fàbriques de fora del poble (preus d'importació) i de venda dels mateixos productes a la botiga (preus de venda) estaran fixats al començament del joc i seran els definits en el quadre.

Conforme avança el joc podran variar-se els preus o inclús liberalitzar-se de manera que siguin els propis botiguers els que fixen els seus preus de venda. Serà el Director del Joc qui decidisca quan s'han d'incorporar aquests canvis. Ara bé, per a liberalitzar els preus deuen haver, com a mínim, dos botiguers diferents en el poble que poden tindre una o més botigues cadascun d'ells.

D'altra part els habitants han de fer compres. La quantitat de cigrons, vestits, ferramentes i mobles que han de comprar cadascun se explica en el punt dedicat a la població.

← Veure dada significativa "DS9: Contractar empleats per a la botiga" en la pàgina 83

#### FITXA DE EXEMPLE

Com a exemple continuarem amb el nostre cas de Montcada. Com es veu en el punt de població, en la zona vivien 41 habitants al començament del joc repartits en 11 cases. Al començament n'hi havien 4 empleats a les botigues, el que vol dir, tenint en compte que el màxim d'empleats a una botiga és de 10 que podem considerar que només existia una botiga al començament del joc on treballavem estos 4 empleats. Per tant, en aquest cas tots els habitants hauran d'anar a comprar a l'única botiga existent. Si n'hi hagueren dues, els botiguers haurien d'anar preguntant a tota la població de Montcada on van a comprar i a l'hora la població n'ha d'encarregar la compra. És a dir, els habitants de la casa A, representats pel jugador que nomenarem A, ha de fer-se els seus comptes de les coses que necessita per a viure. Suposant que hi viuen 5 habitants en la casa que son obrers que treballen a la fàbrica, necessitaran, tal i com es veu en el punt de població, 30 cigrons i 5 vestits que li encomanaran al botiguer. El botiguer ho apuntarà en un full on portarà el compte de totes les comandes de tota la població. Tots no li encarregaran el mateix perquè ja hem vist que els llauradors no li compraran cigrons (es menjaran els que ell mateix en fa) però en canvi li encomanarà ferramentes que necessita per la seua faena. Si n'hi hagueren titolats, estos també li encomanarien mobles.

Molt bé, quan el botiguer té apuntat tot el que li volen comprar, ell comprarà tota la mercaderia allà on pugui i li convinga: ben bé als llauradors i fàbriques del poble o ben bé fora del poble als preus estipulats a la taula. En aquest últim cas el Director del Joc farà d'intermediari, de manera que el botiguer comprarà al Director del Joc allò que necessita. Totes estes transaccions es fan amb els diners de paper que ja tenim fets i amb els elements representatius de les mercaderies (cigrons o fesols, retalls de tela pels vestits, figuretes geomètriques pels mobles, boletes o cargols per les ferramentes, ...)

Així, al cas de Montcada, tenint en compte que n'hi han 41 habitants dels quals 27 són llauradors i suposant que al repartiment de terres li haja tocat una parcel·la a cadascun, les comandes serien:

#### 41 hab. – 27 llauradors = 14 habitants no llauradors

Cigrons:  $14 \times 6 = 84$  cigrons

Vestits:  $41 \times 1 = 41$  vestits

Mobles: 0

Ferramentes:  $27 \times 1 = 27$  ferramentes

Continua en la pàgina següent >>

**FITXA DE EXEMPLE**

&lt;&lt; Ve de la pàgina anterior

Una vegada el botiguer ha fet la llista de les comandes, les comprarà, normalment, els cigrons als camps més prop de la botiga, els vestits a la fàbrica de Vinalesa i les ferramentes fora del poble (les comprarà al Director del Joc). Pagarà per tant:

Pels cigrons:  $84 \times 2 = 168$  euros més el transport

Pels vestits:  $41 \times 3 = 123$  euros més el transport

Per les ferramentes:  $27 \times 10 = 270$  euros

Tindrà també que contractar a 4 empleats per poder fer la compra-venda de les mercaderies. Quatre empleats ja que ha de contractar un per cada 10 habitatns que li compren i en aquest cas li'n compren 41 habitants. A cada contractat li pagarà 80 euros de sou (en total 320 euros).

Ara bé, aquest serien els càlculs exactes. Per prudència és recomanable que el botiguer dispose d'un stock de productes, és a dir, dispose d'una mica més dels productes que necessita per tal de poder fer front a possibles imprevisions. Recordem que en el joc els jugadors han de posar-se d'acord entre ells sobre determinades qüestions com el lloc de treball i això pot influir en les compres a realitzar. D'altra banda si compra productes de més no passa res, allò que no vengui en una ronda queda emmagatzemat o guardat pel jugador per a la ronda següent. Això és un stock.

Després vendrà a cadascun dels habitants que li han fet les distintes comandes, allò que li ha encarregat. Els ingressos totals previstos seran per tant:

Pels cigrons:  $84 \times 5 = 420$  euros

Pels vestits:  $41 \times 10 = 410$  euros

Per les ferramentes:  $27 \times 20 = 540$  euros

Però aquestos ingressos no els rebrà tots a l'hora sino poc a poc conforme els diferents jugadors vagen comprant-li i pagant-li. I el botiguer anirà apuntant en la seua fitxa totes les compres i vendes que fa.

De la diferència entre els ingressos i despeses queda una quantitat d'on tindrà que pagar els impostos i estalviar diners per tornar a construir la botiga quan hagen passat els deu torns de joc i l'edifici s'ennune.

Aquesta activitat, la de botiguer, no està vedada, de manera que qualsevol jugador, al llarg del joc, en el moment que vullga pot ficar una botiga. Per a això, només necessita tindre la parcel·la per construir la botiga, i pagar els 2000 euros que costa la seua construcció. Això, però, convé tindre en compte que el màxim de treballadors d'una botiga són 10, i per tant, poden vendre fins a un màxim de 100 habitants o famílies cada botiga. El joc està calculat perquè les botigues comencen a ser rendibles amb unes vendes per a 40 habitants aproximadament. Si es fiquen massa botigues, les vendes s'han de repartir i poguera ser que alguna tenda tinguera que tancar, per no poder pagar totes les despeses.

Per a poder portar tots aquests comptes, hi ha una Fitxa del Botiguer que el botiguer deurà omplir cada torn de joc. En eixa fitxa s'inclouen totes les despeses i tots els ingressos de manera que en cada torn del joc el jugador pugui conèixer de manera detallada quants diners ingressa per diferents raons i quants en gasta pels diferents motius. És una manera senzilla de portar una comptabilitat (vore Annex 6).

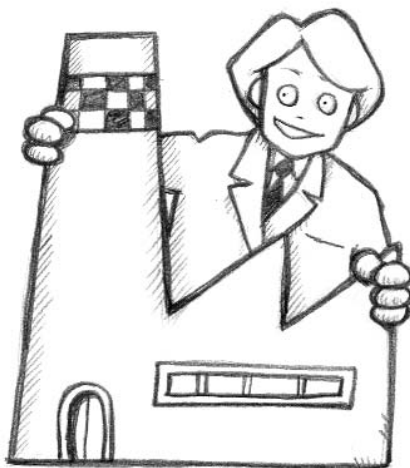
### 4.3.9. L'industrial

**ROL:** industrials, empresaris.

**ACTIVITAT:** producció industrial.

**ÚS SOBRE EL TERRITORI:**  
indústries.

Li toca ara el torn a l'industrial o empresaris industrials. Són els que fabriquen coses que després venen en el mercat local o on siga. I contracten treballadors, entre la població, per fer la feina.



Sobre el territori l'ús industrial estarà representat per indústries que en planta tindran la mateixa magnitud que una casa, és a dir, un quadrat de 5x5 cm. Cada fàbrica serà d'un color distint de manera que cada jugador serà l'amo de les fàbriques d'un determinat color.

Les fàbriques roges, grogues, taronges o d'altres colors semblants seran contaminants, i les fàbriques verdes, blaves i semblants seran no contaminants.

Això però, al començament del joc, no es tindrà en compte aquesta diferència. Només en moments més avançats, quan s'introdueixen qüestions mediambientals, es tindrà en compte.

A efectes del joc, com les cases, els nens poden fer-se en plastilina, fusta o qual-sevol altre material, la seua fàbrica, d'una grandària tal que càpiga en el quadrat de 5x5 cm. del tauler.

Aquesta activitat és una mica més complicada de desenvolupar que la de la població, però més senzilla que la del botiguer. Els industrials han de comprar les matèries primeres per a la seua producció, han de contractar obrers per treballar i han de vendre la seua producció. La producció depèn del número d'obers o titolats que tinga contractats. En total, com a màxim, cada fàbrica pot contractar fins a 20 treballadors entre obrers i titolats. Al començament del joc només hi hauran obrers. Les fàbriques podran ser de vestits, de mobles o de ferramentes a elecció del jugador. Al començament només hi hauran fàbriques de vestits per facilitar el joc. Al quadre DS11 poden observar-se els preus de l'industrial. Conforme avança el joc, podran variar-se estos preus que podem considerar com si foren preus generals. Els preus podran pujar o baixar en funció de la situació dels mercats nacionals o internacionals que es vulga simular segons decideisca el Director del Joc. Per exemple una devaluació de l'euro significa augmentar els preus de tot allò que s'importa i disminuir els preus de tot allò que s'exporta.

Els vestits, mobles o ferramentes fabricades poden vendre's a les tendes, normalment una xicoteta quantitat, o ben bé exportar-se, que serà la situació més normal (és a dir, la major part de la producció es gasta fora del propi municipi).

Cada fàbrica costa 4.000 euros de construcció. I, com ja hem dit, una fàbrica té un termini de vida útil de 10 torns del joc. Quan fa deu torns des que ha estat construïda, la fàbrica desapareix i el terreny queda buit.

L'empresari o fabricant o amo de la fàbrica tindrà que comprar les matèries primeres i contractar i pagar els sous corresponents dels obrers o titolats contractats per tal de produir el seu producte.

Estes matèries primeres les comprarà al Director del Joc.

← Veure dada significativa "DS10: L'activitat de l'industrial" en la pàgina 84

← Veure dada significativa "DS11: Preus de l'industrial" en la pàgina 84

**EN SÍNTESI:**

- Hi ha fàbriques contaminants i no contaminants
- Els tipus de mercaderies són: teixits, mobles i ferramentes
- S'ha de realitzar la compra i venda de les matèries primeres i les mercaderies
- S'ha de fer la contractació de personal (quants, fórmula, com es fa, ...)

D'altra part la producció de cada fàbrica serà:

*Fabriques de vestits:*

Número de vestits fabricats = (número d'obriers contractats) x 60 + (número de titulats contractats) x 180

*Fabriques de mobles:*

Número de mobles fabricats = (número d'obriers contractats) x 60 + (número de titulats contractats) x 180

*Fabriques de ferramentes (no poden contractar obrers):*

Número de ferramentes fabricades = (número de titulats contractats) x 75

Així per exemple, segons el Madoz, a la zona de Montcada existia una fàbrica de seda a Vinalsa on suposarem que treballaven els 10 obrers que n'hi havien a l'època segons es calcula en l'apartat de la població. Al primer torn de joc, la fàbrica podrà contractar aquests 10 obrers pagant-los el jornal a 80 euros. Això suposa una despesa de 800 euros que tindrà que pagar l'empresa. També tindrà que pagar les matèries primeres necessàries per fabricar els vestits. Bé, ja que n'hi ha 10 obrers, el número de vestits que podrà fabricar seran:  $n^{\circ}$  de vestits =  $10 \times 60 = 600$ . Per tant necessitarà comprar 600 matèries primeres a 1 euro cadascuna son 600 euros que també tindrà que pagar al Director del Joc per la compra de les matèries primeres. Però, d'altra part, venent els 600 vestits a 3 euros, cobrarà 1800 euros que li'ls pagarà el Director del Joc. Restant el que ha cobrat del que ha pagat, encara li queden 400 euros d'on tindrà que pagar els impostos que li toquen i estalviar per construir una altra fàbrica quan s'enrune la que ara té. En altres torns del joc, podrà buscar-se més treballadors fins un màxim de 20. Quant més treballadors més producció i més guany. Si els treballadors foren titulats, els guanys serien majors. També pot vendre part de la producció al botiguer si li la vol comprar. En aquest cas, la resta de la producció la vendrà al Director del Joc.

Tot seguint aquest exemple es dissenyà el joc utilitzant les pessetes com a moneda de canvi. Això però, en canviar les pessetes a euros en l'any 2001, per tal de no crear confusió en els alumnes, es canviaren tots els valors del joc directament a euros sense aplicar cap tipus de transformació monetària.



#### 4.3.10. La població

Finalment arribem als jugadors que fan de població. Entre la població hi hauran dos grans grups:

- Aquells que viuen d'un treball assalariat (contractats pels botiguers, l'Administració o els industrials) i
- Aquells que viuen de la terra (llauradors).

Ara bé, recordem que, al començament del joc, en una casa viuen 5 famílies, doncs bé, perfectament es pot donar el cas que una part d'ells visquen de l'agricultura i una altra part visca del seu treball com a contractats tot cobrant un sou.

Parlarem primer de la població assalariada o contractada i després de l'agricultura i els llauradors.

#### 4.3.10.1. La població que viu del sou

**ROL:** Població.

**ACTIVITAT:** Residència, treball com a contractat, formació i oci.

**ÚS SOBRE EL TERRITORI:** Vivendes.

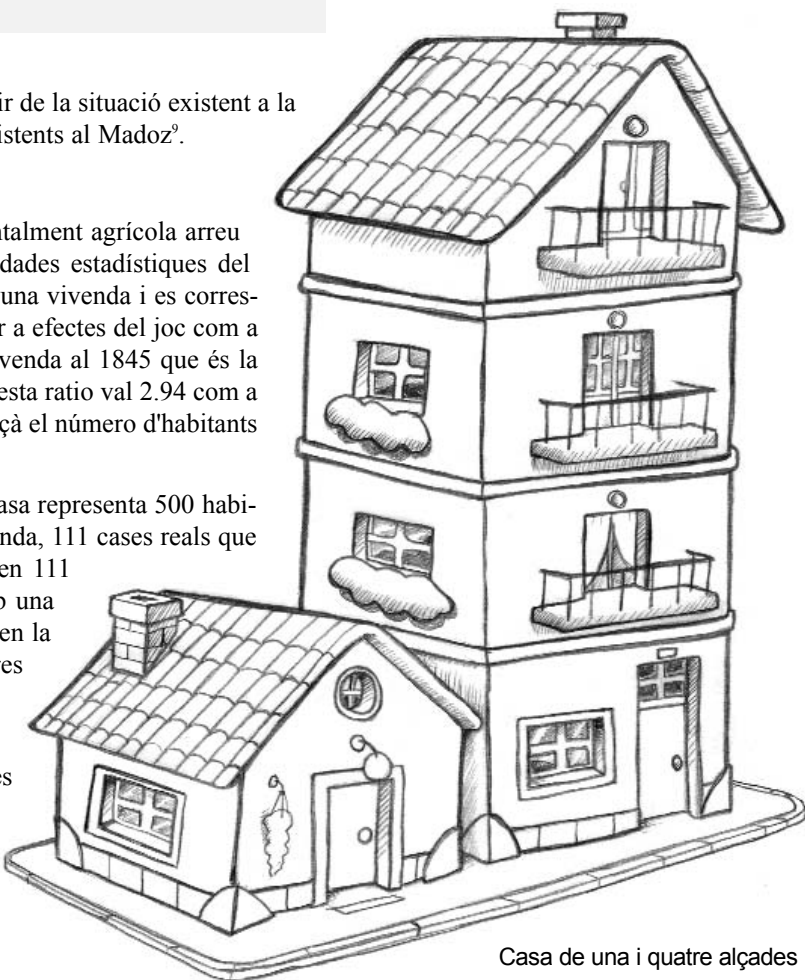
EN EL JOC	EN LA REALITAT
<p><b>Al començament en 1845:</b> Cases de 2 plantes de 5x5 cm de base, on viuen 5 famílies</p>	<p><b>Representen:</b> 111 cases 500 habitants</p>
<p><b>DES DEL 1900</b> Es poden construir cases de 4 plantes de 5 x 5 cm de base, on viuen 9 famílies</p>	<p><b>DES DEL 1950</b> Es poden construir cases de 8 plantes de 5 x 5 cm de base, on viuen 15 famílies</p>

Com ja hem dit, el joc es començarà a jugar a partir de la situació existent a la meitat del segle XIX, servint com a base les dades existents al Madoz<sup>9</sup>.

En aquesta època, la base econòmica era fonamentalment agrícola arreu el País excepte a alguns indrets molt concrets. Les dades estadístiques del Madoz venen en numero de veïns. Cada veï ocupava una vivenda i es correspon com a mitjana a 4.5 ànimes que podem identificar a efectes del joc com a persones. Es a dir, habitaven 4.5 persones en cada vivenda al 1845 que és la data en la qual Madoz replegà les dades. Al 1981, aquesta ratio val 2.94 com a mitjana pel País. Això significa que des d'aleshores ençà el número d'habitants per vivenda ha baixat progressivament.

Tornant a situar-nos al 1845, recordem que cada casa representa 500 habitants. És a dir, tenint en compte 4.5 habitants per vivenda, 111 cases reals que en general tindran dos plantes. Estos 500 habitants en 111 cases quedaran simbolitzats per una casa del joc amb una dimensió en planta de 5x5 cm. Esta dimensió suposa en la realitat un quadrat de 125 metres de vora i 15.625 metres quadrats de superfície. Això dona una densitat de 71 vivendes per hectàrea que és una xifra habitual.

Al començament del joc només n'hi hauran cases d'aquest tipus: cases de dos plantes amb una base quadrada de 5x5 cm. on residiran 5 famílies que es corresponen a 500 habitants en la realitat. Conforme avança el joc, recordem, podran fer-se cases de 4 plantes i de 8 plantes.



Casa de una i quatre alçades

<sup>9</sup> Pascual Madoz. Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia. Ed. Institució Alfons el Magnànim. ISBN 84-500-5411-7. Artes Gráficas Soler, S.A. València, 1982.

Així, existiran tres tipus de vivendes: de dos plantes, de quatre plantes i de vuit plantes, de les quals només les de dos plantes es podran construir inicialment. A partir de 1980, la densitat baixa i, en conseqüència, en les cases de 8 plantes viuràn 12 famílies (en compte de 15) i en les de 4 plantes viuràn 7 famílies (en compte de 9). Això significa que serà precis construir més vivendes per a que càpiga la població existent.

Veure dada significativa "DS12: Activitats de la població" en la pàgina 84.

Les classes de població son la qualificada (amb estudis) i la no qualificada (sense estudis). A efectes del joc i amb l'objectiu de facilitar la terminologia als nens, els anomenarem respectivament titulats i obrers:

- **Obrers:** personal de poca qualificació o sense estudis.
- **Titulats:** personal especialitzat amb estudis.

La qualificada (amb estudis) i la no qualificada (sense estudis). A efectes del joc i amb l'objectiu de facilitar la terminologia als nens, els anomenarem respectivament titulats i obrers.

Al principi del joc únicament existirà població no qualificada o obrers. Per a passar de població no qualificada a qualificada, o ben bé d'obrer a titulat, s'ha d'anar a escola i disposar de zones verdes o parcs i serveis sanitaris. Mentre no existisquen estos serveis, la població no podrà millorar al seu treball, no podrà fer-se titulada.

Els titulats guanyen més diners que els obrers però també s'han de gastar més.

Cada casa d'obrers (de 2 plantes i 500 habitants) gasta sis béns agrícoles i un bé industrial que simbolitzarem amb sis cigrons (o sis pans o sis fesols o sis carxofes o qualsevol altre queviure) i un vestit (o qualsevol altre producte industrial de consum habitual).

En canvi, els titulats, a més a més de gastar per viure sis cigrons i un vestit, gasten tres mobles (un altre producte industrial que consum la població amb més renda).

Així per tant, els cigrons simbolitzaran en general els aliments, i els vestits representaran els productes industrials de consum general necessari per viure. A més, la població amb més diners tindran mobles que podem considerar com productes de consum que, pel seu preu, no estan a l'abast de tots, parlant sempre en termes relatius i de manera molt general, des de la meitat del segle XIX fins l'actualitat.

Tant els cigrons com els vestits i els mobles, s'han de comprar als comerços. Això però, els llauradors podran gastar per menjar part dels cigrons que en traguén de la seua collita, i no necessitaran comprar-los a la tenda.

A més a més, els habitants han de pagar la casa on viuen, ben bé llogats o ben bé comprada. Al començament del joc totes les cases son propietat del banc i estan llogades per ell. El lloguer és de 20 euros per família, per tant cada casa ha de pagar per lloguer en cada torn del joc:

$$5 \times 1 = 5 \text{ lloguers que son } 100 \text{ euros}$$

Quan avance el joc, el banc, que suposarem és el propietari d'una immobiliària, podrà construir vivendes o cases i vendre-les. I a més a més podrà donar préstecs per comprar-les.

Veure dada significativa "DS16: Preus a l'inici del joc" en la pàgina 85.

Per últim, els habitants tindran unes despeses de transport tant per anar a comprar com per anar a treballar. Despeses variables en funció que el lloc on compren o treballen estiga lluny o prop.

Resumint, els habitants viuen en cases de les que tenen que pagar el corresponent lloguer al banc que és l'amo de les cases. Compren cigrons per menjar i vestits en la tenda pagant tant allò que compren com el viatge (que paguen al Director del Joc). I treballen, bé al camp els llauradors o bé a les indústries i tendes cobrant la collita si son llauradors o un sou si son obrers o empleats, pagant, però, de la seua butxaca el

viatge al treball. Amb el sou que cobren han de pagar-ho tot, fins i tot els impostos que puga ficar l'Administració (Estat Central o Ajuntament).

Al començament del joc només n'hi han llauradors i obrers, i tots viuen llogats en cases de dos plantes. Els llauradors i obrers gasten només cigrons i vestits.

Més endavant, els llauradors i obrers podran fer-se titolats i cobrar més, però també tindran més despeses, perquè cada titolats gasta tres mobles que haurà de pagar.

També més endavant podran fer-se cases de 4 plantes i de 8 plantes. Ara bé, per construir una casa n'hi ha que pagar el cost de construcció. Al cas de cases de dos pisos, el cost de construcció és de 2.000 euros. Les de 4 pisos costen 3.500 euros i les de 8 pisos costen 6.000 euros.

Qualsevol jugador pot construir-se la seua casa pagant dita quantitat al Banc que suposarem és l'únic que pot construir. Ara bé, com que difícilment un jugador de població pot arribar a estalviar dita quantitat, el Banc sempre podrà construir cases per llogar-les.

Cada casa durarà 100 anys que son 20 torns del joc. És a dir, quan hagen passat 20 torns del joc, les cases s'assolaran i desapareixeran, convertint-se la parcel·la on hi eren en un solar on podran reconstruir-se noves cases o altres tipus d'edificis.

#### Les classes de Població al començament del joc

##### Obrers: 80 euros

###### Despeses:

- 6 Carxofes
- 1 Vestit
- El lloguer de la casa
- Transport a la compra
- Transport a treballar

##### Titulats: 150 euros

###### Despeses:

- 6 carxofes
- 1 vestit
- 1 moble
- el lloguer de la casa
- transport a la compra
- transport a treballar



Al començament del joc existiran ja una sèrie de cases construïdes on viu gent. El número de cases ja construïdes es trauran de les dades del Madoz.

**EXEMPLE:**

Així per exemple, si la zona de joc està constituïda per Moncada, Alfara, Benifaraig, Massarrojos i Vinalesa tindrem:

Poble	Veïns	Població	Cases	Habitants del joc
MONCADA	500	2250	4	22
ALFARA	170	765	2	8
BENIFARAIG	74	333	1	3
MASSARROJOS	4	193	0	2
VINALESA	129	580	1	6
TOTAL	916	4122	8	41

Aquest quadre s'ha fet tenint en compte que al Cens de Madoz cada veí es correspon amb 4.5 persones o habitants. Després com cada 500 habitants hem considerat una casa de dos plantes al començament del joc, dividint la població de cada poble per 500 i arrodonint les xifres per dalt, ixen les cases de la taula. Cada jugador de població viurà en una casa amb 5 o menys famílies, llars o persones (recordem que per cada 100 habitants reals n'hi ha un habitant o família del joc i en cada casa de dos plantes poden viure fins a 5). El número de habitants de cada poble en el joc serà el número de centenes dels habitants reals: 22 en Montcada, 8 en Alfara, etc.

A l'igual que els altres jugadors com el botiguer o l'industrial, els jugadors que fan de població omplirà en cada ronda del joc una fitxa amb tots els ingressos i despeses que tinga en eixa ronda. Portarà així, com tots, la seua particular comptabilitat (vore Annex 9).



#### 4.3.10.2.- La població que viu de l'agricultura. Els llauradors

Però tota la població no viu del treball assalariat. Hi ha una part que viu de l'agricultura. Cultiva terres i ven el producte de la terra. Ja al començament del joc es varen distribuir les terres. I per tant n'hi hauran famílies i habitants propietaris de terres que poden conrear. Alguns tindran poques terres i per això, de les famílies que viuen en cada casa, uns hauran de treballar en l'agricultura i altres tindran que buscar un treball assalariat. Altres en tindran moltes terres. Tantes que amb totes les famílies de la seua casa (recordem que eren 5 en cada casa) no seran prou per treballar totes

les terres de la seua propietat. En aquest cas podran contractar personal per treballar-les (jornalers).

Així, tot propietari de terres pot dedicar-les a l'agricultura, i ben bé les pot treballar ell mateix, o ben bé pot contractar a jornalers per treballar-les, pagant un sou de 80 euros igual que el dels empleats i obrers.

**ROL:** població.

**ACTIVITAT:** residència, treball com agricultor, formació i oci.

**ÚS SOBRE EL TERRITORI:** vivendes i conreus.

Les activitats del llauradors són:

- Residir
- Treballar el camp
- Contractar jornalers

Com ja hem dit, sobre el mapa de la zona que és el tauler de joc estan determinades les zones que poden dedicar-se al conreu i les que no. Ja hem comentat també que el tauler de joc és un mapa de la zona a l'escala de 1:2500. Les terres estan distribuïdes entre la població en cartolines de color de 10x15 cm. Recordem també que les cartolines estaran col·locades sobre el tauler de joc amb compte de no tapar ni cases, ni camins ni zones no aprofitables per conrear tal com barrancs, muntanyes, llacs, ... El tauler de joc, així, està convertit en un mosaic de parcel·les de diferents colors, un per cada jugador de població.

Les parcel·les es poden fixar al mapa amb agulles o xinxetes per tal que no es moguen del joc ni se'n volen o caiguen. Mai es pegaran ja que els jugadors poden comprar i vendre parcel·les entre ells, i la manera pràctica de fer-ho serà canviar la cartolina del color de l'amo antic per una cartolina del color del nou amo.

També n'hi ha que dir que no és precís que les cartolines fassen costat les unes amb les altres i poden superposar-se un poc entre elles. Hi ha que tindre en compte que les formes naturals dels terrenys de qualsevol mapa mai s'acoplaran a quadrats i per tant el mosaic de quadrats no pot acoplar-se mai exactament al terreny. Tan sols és precís que cada quadrat represente una zona d'aproximadament la mateixa superfície que la del quadrat.

Cada treballador de la terra, siga llaurador o jornal, treballarà un camp, parcel·la o cartolina. Si en una casa hi viuen 5 habitants o famílies, tots cinc podran treballar 5 parcel·les, cadascun una. Si només tingueren 3 parcel·les, aleshores 3 famílies treballarien els tres camps que tenen i els altres 2 tindran que buscar-se un treball assalariat.

← Veure dada significativa "DS17: Els preus del camp" en la pàgina 85.

← Veure dada significativa "DS18: Autoconsum i exportació de productes agrícoles" en la pàgina 86.

#### EXEMPLE:

Per exemple, anem a fer una estimació del número de parcel·les agrícoles que farien falta en el cas de Moncada. Madoz diu que a l'any 1845 n'hi havien 300 dones treballant en fàbriques de seda. Estimant que n'hi hagueren altres 200 treballadors en altres sectors de la indústria podem suposar que aproximadament n'hi havien 500 persones treballant en la indústria. Poden suposar també aproximadament un 50% de població activa, és a dir, de percentatge de població treballadora (en l'actualitat és de l'ordre del 33%). Això suposa que a la zona de Moncada el número de habitants que depenien de la indústria era de 1000, dels quals treballaven 500. És a dir, l'equivalent en el joc a 10 habitants o famílies (10 centenes). Per tant, hi havien 10 obrers. Com en total tenim 41 habitants o famílies, d'ells, 10 son obrers; el 10% seran empleats del comerç, és a dir: 4 empleats al comerç o les tendes; i per fi la resta seran llauradors o jornalers, és a dir, 27. Això significa també que faran falta 27 parcel·les de camps per donar l'abast a tots.

Com la resta dels jugadors, també els llauradors tenen la seua fitxa del llaurador on apunten totes les despeses i ingressos que tenen en cada torn de joc (vore Annex 10).

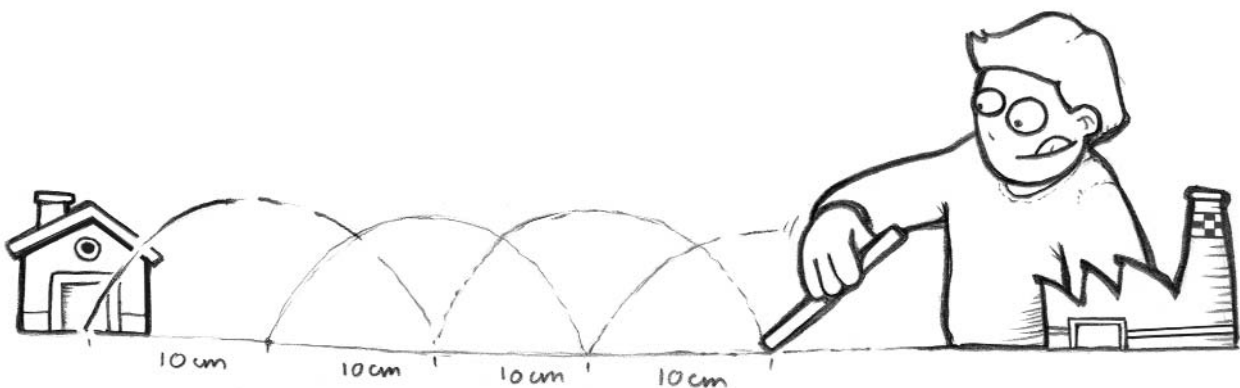
#### 4.3.11. El cost del transport

Com hem vist, tots els jugadors tenen que fer unes o altres activitats en diferents llocs i tenen que desplaçar-se d'uns llocs a uns altres. Això suposa un cost en energia i vehicles de transports i un cost en temps. Considerarem només un cost únic de 0,01 euro per cada 10 cm. recorreguts sobre el tauler. La manera més fàcil de comptar és fer un palet de 10 cm. de llarg i quan un jugador ha de traslladar-se on siga per qualsevol motiu, conta el número de vegades que fica el palet sobre el camí de manera successiva fins arribar al lloc on vol anar. Directament això són els cèntims d'euro que li costa el viatge. Per a tornar li costa altra vegada el mateix. El cost ha d'incloure anar i tornar ja que qui va a treballar, va i torna i té que contar el cost d'anada i el de tornada. Hi ha cost del transport per anar a treballar a la botiga, la fàbrica o el camp, per anar a comprar a la tenda, etc. Tot viatge sobre el tauler té un cost.

Els viatges s'han de realitzar sempre per carrers o carreteres construïdes (per l'Estat o l'Ajuntament que en el seu moment pagaren per fer-los i que s'han de renovar cada 50 anys) però no són possibles per camins o travessant. Només els llauradors i jornalers, per anar als camps, poden viatjar per camins no construïts.

No hi han costos de transport quan es tracta de viatges fora del tauler on no és possible calcular-los.

Els costos del transport es paguen sempre al Director del Joc.



# 5

## Unes rondes per començar

---

És l'hora de començar a jugar. Què fem?. Abans de començar haurem de preparar les coses:

1. Buscarem una sala per a ficar la taula de joc. La taula ha de ser gran i, a més a més, la taula es deixa muntada de una sessió a altra. Haurem de buscar un lloc amb espai i que es pugui tancar per tal que no desapareguem les coses ni es moguen d'un dia a un altre.
2. Ja tenim la taula. Ara fem el mapa per a jugar.
3. En el paper del mapa, redibuixem i remarcuem els camins que hem de gastar per a que quan es repartiscuen les parcel·les, les cases, les tendes, ... no es fiquem damunt dels camins, rius, barrancs, pics, ... Després el paper del mapa el cobrim amb un plàstic per protegir-lo. Aquest mapa serà la nostra terra.
4. Arrepleguem i realitzem els materials necessaris per a jugar com s'indica al capítol 3.
5. Situem ara les cases de les poblacions que hi ha en el moment de començar la partida (recordem que Madoz ens diu quants habitants i cases hi havia en eixe moment), al seu lloc, damunt els nuclis de població dibuixats al mapa.
6. Els jugadors s'assenten al voltant de la taula i ara podem repartir el patrimoni. Repartirem les parcel·les de terra de conreu i les cases que acabem de posar. També la tenda, la indústria i la escola. A la fi, els edificis amb les activitats que hi havia al moment de començar. Els rols de tender, industrial i banquer els assignarà el director del joc (recordem que aquests papers suposen major responsabilitat i els haurà de portar persones amb capacitat suficient per dur-los endavant). Les parcel·les i cases es poden repartir per sorteig. A uns jugadors els hi tocarà més parcel·les i a altres menys o cap.
7. Donem a cada jugador per escrit les normes que li corresponen i se'ls explica els dubtes que tinguen. A cada jugador només li expliquem el seu rol, no necessita conèixer cap més.

I ara és l'hora de començar la primera ronda del joc. El joc es juga per rondes i cada ronda simula 5 anys de la història. Totes les rondes presenten una seqüència d'activitats encara que en la primera, i només en la primera, algunes d'eixes activitats no es produeixen.

La primera ronda és especial. És la primera vegada que juguem, és més lenta i hem de espentar perquè comence a rodar la maquinària. Així en la primera ronda les activitats a fer, explicades molt sintèticament, són:

1. Cada llaurador té una casa i ha d'averiguar quantes famílies viuen en ella. Alguns treballaran en l'agricultura al camp de la seua propietat. I els que no puguen treballar en l'agricultura, si no hi ha camps per a tots, hauran de buscar treball en la tenda o en la indústria.
2. Cada llaurador, tot coneixent quants viuen a casa seua, haurà de calcular quants aliments i altres bens necessita per a viure. Com que són llauradors, donem per fet que produeix els aliments que necessita i només tindrà que comprar per a viure els altres bens (DS 16). Calcularà quants aliments produeix segons el número de parcel·les que estiga conreant (DS 17), calcularà quants aliments ven a la tenda i quants a l'exterior. També haurà de comprar en la tenda eines de treball per l'agricultura i els vestits i mobles que necessita (DS 16). També tindrà que pagar el cost del transport per anar a treballar i anar a comprar (DS 16). Finalment pagarà els impostos que li toquen, comprarà els terrenys (que vullga i pugui) i construirà noves cases (si vol i pot).
3. El tender haurà de fer un càlcul de les mercaderies que espera vendre en el torn, les comprarà (aliments, vestits, mobles, eines de treball agrícola, ...) als llauradors, a la fàbrica o a l'exterior (més cares) i les anirà venent conforme li compre la població. Allò que no venga li quedarà al magatzem per al torn següent. També haurà de pagar els salaris (si té gent treballant per a ell), el transport i els impostos.
4. L'industrial pagarà les matèries primeres, els sous dels seus assalariats, el transport, els impostos, ... i ingressarà per la venda dels seus productes. Pot vendre a la tenda però, normalment, la major part de la producció es vendrà a l'exterior.
5. El banquer, al principi, només donarà un préstec al industrial. L'industrial funcionarà al principi només amb els diners que el banquer li preste. El banquer farà totes les operacions que li són pròpies com es descriu al seu apartat.

A partir de la primera ronda les activitats es regularitzen i, en general, la seqüència d'activitats a realitzar serà:

1. S'enderroquen els edificis i obres públiques que ja han complert els anys d'existència.
2. Els jugadors que volen sol·liciten préstecs al banc.
3. Els jugadors poden comprar-se i vendre entre ells camps de conreu o terres.
4. Els jugadors construeixen.
5. Els jugadors realitzen les seues activitats (treball, compres, ...).
6. Els jugadors paguen les despeses de transport al Director del Joc.
7. Els jugadors paguen els impostos que corresponguen també al Director del Joc.
8. Els jugadors que tenen préstecs pendents amb el banc paguen la part que corresponga a esta ronda.

Ja hem vist que tot allò que es construeix disposa d'uns anys de vida útil. El Director del Joc deu portar el compte dels anys d'existència de tots els edificis i obres públiques i renovar-los quan s'arruïnen pagant allò que corresponga per la nova construcció. I si no hi han diners per construir-los de nou, no es poden construir, o ben bé pot demanar un préstec que poc a poc pagarà amb els impostos que arreplegue.

Així, per exemple, a partir de la ronda 20 s'enderrocaran les primeres cases. És cert que, en rigor, haurien de caure algunes cases abans però com que no resulta fàcil decidir quines cases s'han d'enderrocar, suposarem que totes les cases inicials han estat construïdes a la primera ronda.

Clar que, els jugadors que perden cases hauran de construir de noves per a poder seguir, ja que la casa és on viuen i si desapareix la casa desapareix també el jugador. Per tant estan obligats a construir una nova casa per a seguir. Si tenen suficients diners per pagar-la, directament la construiran. En cas contrari hauran de demanar un préstec al banc (això és un préstec hipotecari). El banc decidirà si dona o no el préstec en funció que el puga recuperar o no. Si finalment el banc decideix no donar-li'l, el jugador es queda sense casa i quedarà fora del joc si no en té d'altres.

O siga, després de l'enderrocament de les cases i obres públiques que toque aquells jugadors que vulguen sol·liciten préstecs al banc El banc concedirà el préstec sol·licitat si creu que li ho poden tornar. Al principi del joc, en la primera ronda, només li ho concedirà a l'industrial. En les altres rondes el banquer analitzarà cas per cas.

Tot seguint la seqüència d'activitats, toca el moment de compra-venda de terres. Els jugadors que fan de població són alhora propietaris de terres que poden vendre a altres jugadors de població pel preu que acorden entre ells.

Els jugadors, siguen qui siguen, construeixen els edificis i obres públiques que consideren.

Recordem però que, en la primera ronda, i només en ella, començarem per l'activitat número 5 i ens saltarem les altres quatre primeres.

Després de fer totes aquestes coses és quan els jugadors comencen a jugar entre ells. No és necessari seguir un ordre però sí és convenient al principi.

El botiguer farà les seues compres als magatzems de fora, als llauradors i als industrials, contractarà els obrers que necessite i esperarà que poc a poc la resta dels jugadors li compre la mercaderia. Aquella mercaderia que no vengui, la guardarà per a la ronda següent.

L'industrial buscarà també els obrers de la seua fàbrica, comprarà les matèries primeres i vendrà la seua producció. Per a fer tot això tindrà que haver demanat un préstec prèviament, ja que és l'únic jugador que comença sense diners.

Els llauradors compraran les eines de treball o ferramentes en la botiga per treballar la terra. Aniran als seus camps i la treballaran traguent-ne la collita. Es quedaran de la collita allò que necessiten per a menjar i la resta la vendran al botiguer i als magatzems de fora el poble.

La resta de la població buscarà un treball per a guanyar diners i viure. Amb el sou que cobre anirà a la tenda a comprar els aliments i vestits i encara li deu quedar per pagar el transport, els impostos i estalviar per comprar una casa nova.

És un joc de relació. Cadascú tindrà que parlar amb els altres jugadors per acordar unes o altres activitats: el treball en la botiga, en la fàbrica o en el camp; les compres en la botiga, etc, etc. I cadascú tindrà uns ingressos i unes despeses per a viure en cada ronda. Ingressos i despeses que apuntarà en la seua fitxa.

La primera ronda hi ha que fer-la molt a poc a poc. Que tota la dinàmica s'entengui i tots vegem com van funcionant les coses. Així, poc a poc, els jugadors aniran aprenent les regles i, poc a poc, aniran soltant-se i comprenent com funciona aquest complicat engranatge social representat pels companys de classe.

Després pagaran els costos de transport, els impostos que toquen i tornaran al banc l'amortització i interessos que corresponguen a eixa ronda. Així haurà passat una ronda del joc i 5 anys de la història.

I així convé fer varies rondes per a que tots vegem com va cadascú. També es convenient inclús que al final de cada ronda el Director del Joc intervinga per a que els jugadors aporten les seues conclusions de com va funcionant el joc, qui guanya més o menys... Van assimilant cadascun dels rols i veient les seues possibilitats. Comprovaran que la població guanya els diners justets per viure i pagar les despeses que en té. Que l'industrial, encara que parteix d'un préstec, és el que guanya més diners. Aniran comprnent les relacions de dependència que hi han entre els diferents jugadors. I quan tot això estiga assimilat podran introduir-se noves regles.

Si en alguna d'aquestes rondes algun jugador no pot pagar, desapareix del joc i les seues propietats passen al Director del Joc. Ara bé igual que poden desaparèixer jugadors també poden aparèixer de nous en diferents rondes. Poden aparèixer nous pobladors, nous botiguers, nous industrials. Inclús podríem fer que al principi una parella d'alumnes fassen el paper d'industrial i poc més avant, quan sàpiguen els dos com funciona, un d'ells podria crear una nova indústria, per exemple. És una manera fàcil de crear noves activitats.



# 6

## La introducció de noves regles

---

**M**OLTES són les noves regles que podem anar introduint i cada nova regla simula una nova situació social. Concretament, per ordre, podem fer les següents:

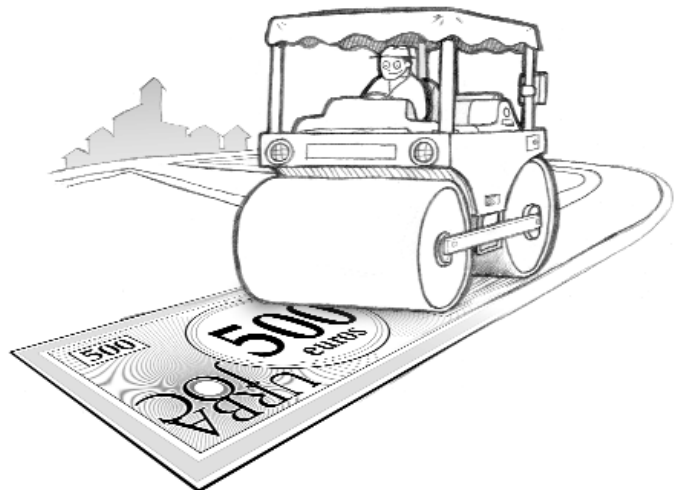
1. Introducció d'impostos amb els quals pagar carrers i carreteres d'obres públiques. Estos carrers i carreteres són necessaris per als viatges.
2. Deixar lliures els preus de les mercaderies i salaris. Introducció dels sindicats i les negociacions sindicals.
3. Introducció progressiva d'altres impostos. Creació d'escoles i hospitals. Expropiació de les terres. Pagaments del mestre i del metge.
4. Simulació de períodes de crisi econòmica o d'expansió econòmica.
5. Introducció de la democràcia. Elecció de l'Alcalde.
6. Elaboració d'un Pla General d'Ordenació Urbana. Llicències d'obra.
7. Efectes de la contaminació de fàbriques.

### 6.1. EL PRIMER IMPOST

---

Introducció d'impostos amb els quals pagar carrers i carreteres d'obres públiques. Estos carrers i carreteres són necessaris per als viatges.

La primera variació a introduir són els impostos. Al començament del joc no hi han impostos. Però quan passen algunes rondes s'introduiran començant pels més senzills tal i com ja hem dit. Els diners arreplegats s'utilitzaran en arreglar els carrers i carreteres. Recordem que els viatges dels jugadors només es poden fer per carrers i carreteres i que cada 50 anys o 10 torns del joc hi ha que renovar-los perquè es trenquen. Per a estes coses fan falta els diners. A més, cada vegada que es construeix una nova casa serà necessari construir un carrer al costat per a connectar-se amb els carrers i carreteres ja existents. Estos nous carrers poden ser construïts per l'Estat o pel mateix jugador que construeix la casa o l'edifici. En aquest cas, un cop construït el carrer pel jugador, la propietat passa a l'Estat per a que el carrer siga públic i a l'abast de tots.





## 6.2. MERCAT LLIURE DE PREUS I SALARIS

Deixar lliures els preus de les mercaderies i salaris. Introducció dels sindicats i les negociacions sindicals.



Un segon aspecte a introduir correspon al lliure mercat de manera que els preus de les mercaderies siguin aquells que els botiguers vulguen ficar. Per introduir esta regla ha d'haver com a mínim dos botiguers.

També es poden deixar lliures els sous i salaris que es ficaran per acord entre els jugadors, els assalariats d'una banda i els industrials per l'altra. Els assalariats podran aleshores organitzar-se en sindicats i fer vagues si no estan conformes. Ben entès que la participació per part d'uns o altres jugadors serà sempre voluntària i la dinàmica que es genere dependrà de la pròpia iniciativa dels jugadors. Així mateix, l'Estat, si veu la situació molt conflictiva, podrà establir un salari mínim a pagar. Es pot reproduir així el conflicte d'interessos entre obrers i empresaris.

## 6.3. ELS ALTRES IMPOSTOS

Introducció progressiva d'altres impostos. Creació d'escoles i hospitals. Expropiació de les terres. Pagaments del mestre i del metge.



Ja varem explicar que hi han moltes classes d'impostos que deuen anar incorporant-se progressivament. En particular, una de les formes que té la població de millorar la seua situació és adquirir formació i convertir-se en titolats. Però, per a ser titolats han d'anar a escola i disposar de sanitat. I per disposar d'escola i hospital (sanitat), l'Estat haurà de recaptar més impostos de manera que amb estos diners pugui expropiar terres a algun jugador i construir en elles l'escola i l'hospital, pagant la seua construcció, és clar. Tindrà també que contractar un mestre i un metge i pagar-los un sou (de titolat). I quan tot això estiga fet, la població podrà acudir a escola i ser, aleshores, contractat com a titolat en les fàbriques. Així augmentarà el sou i també les despeses, perquè recordem que els titolats tenien que comprar també mobles.

Tot aquest procés mostra el paper dels impostos i dels serveis públics bàsics: educació i sanitat.

## 6.4. LES CRISIS I LES EXPANSIONS ECONÒMIQUES

La simulació de períodes de crisi o d'expansió econòmica es també molt senzilla. És suficient modificar els preus de compra o de venda de productes en el magatzem fora del poble. Si el Director del Joc baixa el preu de compra dels productes de la fàbrica, es produirà una crisi econòmica. Normalment totes les fàbriques travessen períodes de bonança i períodes de crisi. Generalment, quan es posen en marxa hi ha un període de bonança, lògicament, perquè l'empresari que fica la fàbrica espera guanyar diners. Amb el pas del temps es fiquen més fàbriques i els preus poc a poc van baixant, fins que s'entra en crisi, tanquen algunes fàbriques i s'obren de noves amb altres productes que repeteixen el cicle. El Director del Joc pot simular estes situacions pujant i baixant els preus de venda i de compra dels diferents productes. Pot generar així una situació que poc a poc porte a la fallida a algun industrial i també generar situacions per a que algun jugador fassa inversió en nous productes (mobles o ferramentes si la fallida ha estat en fàbriques de vestits) que tinguen en eixe moment bons preus.



Les situacions de crisi generen relacions socials especials. Els industrials, davant la baixada de preus haurà de pagar menys als treballadors de manera que s'inicia un cicle de pocs diners on es pot aguantar dels estalvis (els que tinguen) fins que es produeca algun tipus de reconversió econòmica amb noves fàbriques. Si no hi ha aquesta reconversió, arriba un moment en que poc a poc uns o altres jugadors ja no poden pagar i van desapareixent del joc. És realment així com succeix en la realitat.





# 7

## La història evoluciona fins arribar a l'actualitat

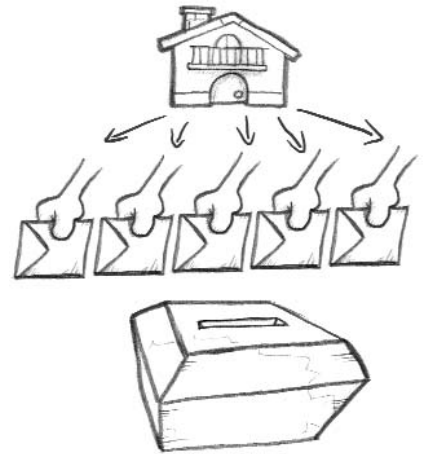
### 7.1. LA DEMOCRÀCIA

Introducció de la democràcia. Elecció de l'Alcalde.

És una altra nova regla molt interessant. En una situació democràtica l'Alcalde és triat d'entre els jugadors. En una situació no democràtica, l'Alcalde és nomenat directament pel Govern de l'Estat. Per a triar Alcalde, primer tenen que haver candidats que explicaran allò que faran si són triats com alcalde.

L'Alcalde gestionarà els serveis municipals que existesquen, que normalment en són pocs, però sobre tot tindrà les competències urbanístiques. Per a construir hi ha que demanar llicència d'obra a l'Alcalde, que la pot concedir o no, i cobra un impost per deixar construir. Ell decideix que fer amb els diners municipals arreplegats.

L'Alcalde serà un dels jugadors que, a més a més de continuar jugant com el que era, farà també les funcions de l'Alcalde, és a dir, de l'Administració Local. En la votació hem de recordar però, que els jugadors que fan de botiguer o d'industrial compten per un: un botiguer, un vot; un industrial, un vot. En canvi, els jugadors que fan de població contenen pel número de famílies que representen. Un jugador de població amb una casa de 5 famílies compta per 5 vots. Un jugador de població amb dues cases de 5 famílies comptarà per 10 vots, etc.



Un jugador de població amb una casa de 5 famílies compta per 5 vots

### 7.2. EL PLA GENERAL D'ORDENACIÓ URBANA

Elaboració d'un Pla General d'Ordenació Urbana. Llicències d'obra.

Per tal d'evitar l'arbitrarietat en la concessió de llicències d'obra, s'estableix el Pla General d'Ordenació Urbana. Aquest Pla l'aprova l'Alcalde i el Govern Autonòmic i és un mapa del municipi on diu on es pot construir i on no es pot construir. I allà on es puga construir, el Pla té que dir què és el que es pot construir. Tot allò que no estiga previst de construir en el Pla, no es pot construir excepte que es fassa una modificació del Pla que deu ser aprovada també per l'Alcalde i pel Govern Autonòmic (representat pel Director del Joc).

S'introdueix així l'instrument principal de racionalització de l'ocupació del sòl. En l'elaboració d'aquest Pla, es poden pintar sobre el mapa aquells elements del territori amb una certa importància que justifiqui la seua protecció: terres agrícoles de valor, patrimoni històric, ecosistemes de valor ecològic... Tots estos elements, reconeguda la seua importància, haurien d'estar protegits en el Pla, el que significa que no es pot construir en aquestes zones.

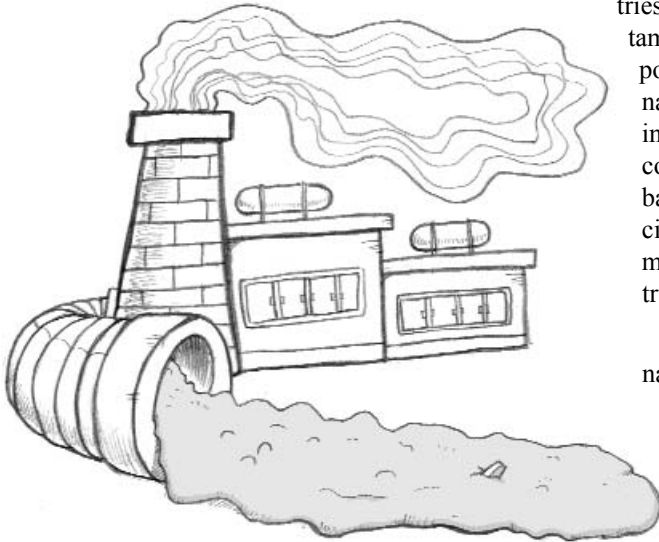
Tanmateix, es poden fer activitats complementàries (excursions i visites) per tal de reconèixer estes zones en la realitat.

Per a redactar el Pla, l'Alcalde en farà un esborrany i ho exposarà i explicarà a tots els jugadors. Els jugadors podran preguntar tot el que vulguen i també fer propostes de canvis (al·legacions) que el Alcalde estudiarà i acceptarà o no. Aquelles propostes que accepte les incorporarà al seu Pla canviant allò que hi haja que canviar. I aquelles que no accepte, simplement seran rebutjades. Aquest procés representa el procediment d'exposició al públic d'estos instruments. Un cop fets els canvis que toquen és quan el Pla deu ser aprovat per l'Alcalde primer i pel Govern Autonòmic després. El Govern Autonòmic pot negar-se a aprovar un Pla si considera que va en contra de la Llei o de les estratègies territorials i urbanístiques autonòmiques.

### 7.3. LA CONTAMINACIÓ

Efectes de la contaminació de fàbriques.

Finalment podem també simular els efectes de la destrucció del medi ambient. Ja en anteriors capítols, quan parlaven de les indústries, deiem que n'hi havien indústries verdes, no contaminants, i indústries roges contaminants. La contaminació es simularà amb un increment de despeses sanitàries que pot anar en augment si no es soluciona el problema. Per a solucionar el problema hi ha que fer dues coses. D'una banda traslladar les indústries contaminants lluny del poble per tal que no hi arribe la contaminació. Això deu estar previst en el Pla General. D'altra banda, obligar a instal·lar filtres que eviten o minven la contaminació, la qual cosa costa un preu que el Director del Joc fixarà (de manera orientativa pot ser entre un 20% i un 40% del cost de construcció de la fàbrica).



Si l'industrial no vol anar-se'n, l'Alcalde pot deixar "fora d'ordenació" la fàbrica. És a dir, no preveure la fàbrica en el Pla General. En aquest cas, si l'Alcalde obliga a enderrocar, deu pagar-li a l'amo de la fàbrica el seu valor. I si no li obliga, quan la fàbrica s'enruna passats els 50 anys des que va ser construïda, l'industrial no podrà tornar a edificar-la en eixe lloc i tindrà que complir les exigències del Pla General.

### 7.4. L'HORTA DE VALÈNCIA

L'Horta de València constitueix un espai periurbà en l'entorn metropolità de València. És un espai d'hortes i cultius cítrics que tradicionalment han rodejat tant a la ciutat de València com al gran nombre de nuclis urbans del seu entorn.

En aquest espai, sentit com a patrimoni propi per la ciutadania valenciana, es reuneixen un conjunt de valors diversos que el converteixen en un espai complex i molt particular, producte del saber acumulat de moltes generacions. Tal i com s'assenyala en la Memòria que acompanya la Iniciativa Legislativa Popular de proposició de la Llei Reguladora del procés d'Ordenació i Protecció de L'Horta de València com a espai natural protegit podem identificar:

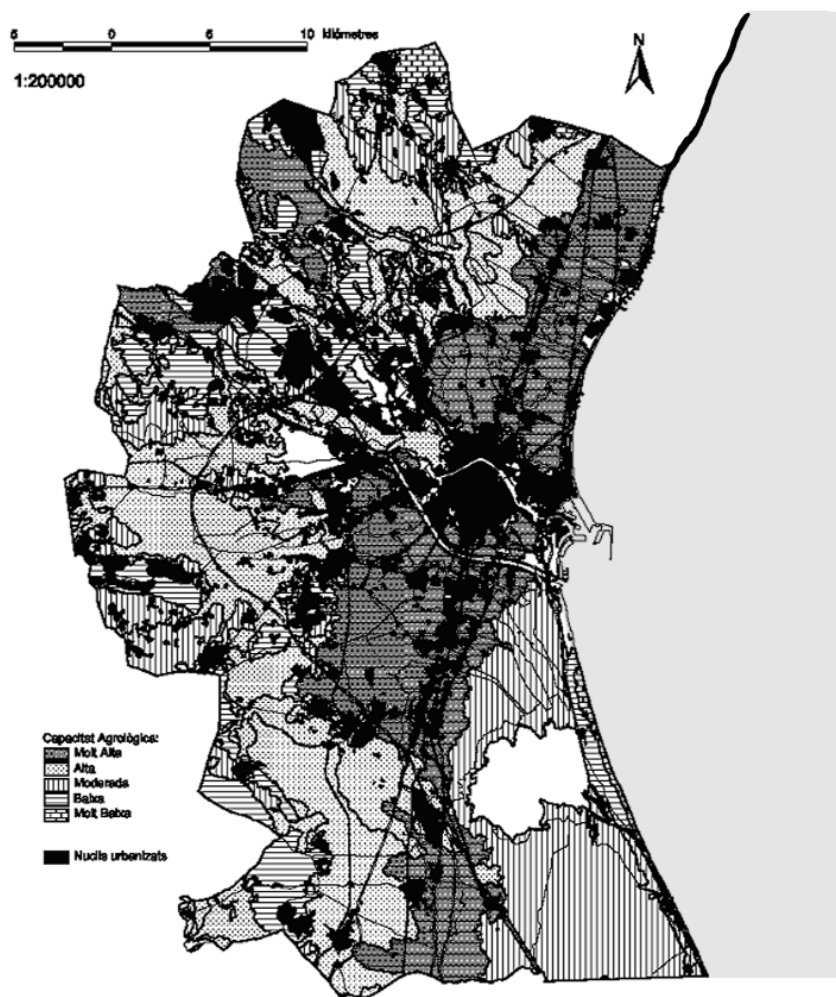
**1. Un valor cultural:** L'Horta serveix de receptora per una activitat essencialment humana. L'Horta és el resultat de l'activitat de les persones, dels valencians i valencianes que han viscut i viuen de l'Horta. De la saviesa que han anat acumulant al llarg dels anys i els segles sobre l'activitat agrícola que els hi serveix o els ha servit de manteniment i tots els elements generats entorn a aquesta activitat. L'Horta és una cultura i una cultura encara viva. Una cultura que ha anat evolucionant i aquesta evolució és el signe que demostra la seua vitalitat. Aquesta cultura dóna com a resultat l'espai organitzat segons unes característiques determinades. Aquesta cultura és també un signe d'identitat de la personalitat valenciana.

**2. Un valor històric:** La cultura i l'espai de l'Horta és el resultat d'una evolució històrica de molts anys i segles. Que ha deixat una llarga llista d'elements com construccions d'arquitectura i d'obra civil, eines de treball, vocabulari, costums..., hui històries, que han servit per anar conformant aquest espai. Des d'aquest punt de mira és un espai que resulta irrepetible.

**3. Un valor paisatgístic:** Com a resultat d'aquest procés històric, entre altres, s'ha produït un paisatge específic amb característiques pròpies. Un tipus de paisatge que, a més a més de ser una senya d'identitat, correspon a una tipologia escassa a Europa com assenyalava l'informe DOBRIS de l'Agència Europea de Medi Ambient (1998) que només identifica altres 5 espais semblants a l'Horta valenciana en tota Europa (un més a Espanya, la Vega del Segura, i quatre més en la resta d'Europa).

**4. Un valor com a patrimoni arquitectònic i d'obra civil:** Aquesta cultura ha produït tot un conjunt d'elements construïts. Entre ells edificis com les alqueries o les cases de camp, però també molts altres associats a l'activitat agrícola com els molins, les torres... I també una obra civil d'enginyeria hidràulica integrada per les sèquies, sènies, partidors...

**5. Un valor agrícola:** Ja que les característiques edàfiques fan d'aquest sòl un bé material i un recurs natural molt escàs. De fet, segons publicacions de la pròpia Generalitat Valenciana<sup>10</sup> només existeix un total del 3,9% de sòl de màxima capacitat agrícola (Capacitat agrològica del sòl tipus A) al País Valencià. Això signifiquen unes 88.000 ha dels 23.255 km<sup>2</sup> (2.235.500 ha) de territori valencià. Aquestes 88.000 ha es reparteixen principalment entre la Vega Baixa del Segura i l'Horta de València.



<sup>10</sup>Carmen Antolín Tomás i Carlos Añó Vidal. *Capacitat d'ús dels sols de la Comunitat Valenciana*, en "El Sòl com a recurs natural a la Comunitat Valenciana". Generalitat Valenciana. Conselleria d'Obres Públiques, Urbanisme i Transports. València, 1998.

**6. Un valor econòmic:** Malgrat les dificultats de rendibilitat monetària de l'activitat agrícola d'aquest espai, no deixa de ser evident la seua potencialitat econòmica. Igualment resulta evident com la desaparició d'aquest espai significa directament la desaparició d'una activitat productiva i la pèrdua de la capacitat potencial de produir (per la població dedicada a l'agricultura) i de consumir (per la població metropolitana valenciana) productes de qualitat i frescos de l'Horta.

Són innumerables els estudis de tota classe que s'han realitzat sobre este espai així com els autors que l'han tractat i no és objectiu del present escrit abundar en ells. El lector interessat que vulga introduir-se en el tema pot consultar l'article *La iniciativa Legislativa Popular per L'Horta de València*, publicat en l'obra VALÈNCIA, 1808-2015, LA HISTÒRIA CONTINUA..., volum segon, de Balandra Edicions.

Este patrimoni està desapareixent per l'extensió dels processos d'urbanització en l'entorn metropolità i la poca rendibilitat dels cultius.



Membres de la Plataforma per un Cinturó d'Horta amb el conjunt de les firmes presentades en el procés de Iniciativa Legislativa Popular per a la protecció de L'Horta.

El procés de destrucció d'este patrimoni es ve produint des dels anys 60 però s'ha accelerat en els últims 20 a pesar de mantindre's estabilitzada la població de l'àrea metropolitana.

De fet, més de la meitat dels espais d'horta històrica existents en 1960 ja han desaparegut. Carmen Biot va estudiar en *La agricultura ecológica, alternativa para la preservación de la huerta de Valencia* (1998) l'evolució del conreu hortícola assenyalant unes 7.750 has de conreus hortícoles a l'entorn de l'Horta per a l'any 1995. Això però, la superfície agrícola amb terres de màxima qualitat (capacitat agrícola A) és molta més en l'entorn de l'àrea metropolitana valenciana segons consta en la cartografia de l'ICV.

Concretament, en l'any 2000 hi havia a l'entorn de València aproximadament 7.460 ha al nord i 7.560 ha al sud, un total de 15.000 ha entre Puçol i la fàbrica Ford d'Almussafes, de terres de la màxima qualitat agrícola segons dades obtingudes al superficar la cartografia assenyalada que es mostra en el mapa adjunt. Parlem així, si més no, de dos espais agrícoles d'alta qualitat: l'espai de l'horta històrica, del qual queden unes 5.000 ha, i l'espai agrícola assentat en les terres costaneres de màxima capacitat agrícola de l'entorn de l'àrea metropolitana de València.

Abundant en el tema, el Consell Valencià de Cultura en el seu dictamen que va fer públic al maig del 2000, assumit per la unanimitat dels seus membres, alerta sobre el risc tangible de desaparició dels espais d'horta existents de seguir el ritme actual de transformació. D'aquest dictamen reproduïm algunes de les conclusions més significatives:

*"El Consell Valencià de Cultura proposa i recomana:*

*De manera immediata, cal aplicar rigorosament la legislació vigent sobre patrimoni (Llei del patrimoni valencià) i la Llei d'espais naturals protegits.*

*En segon lloc, considerem que les Corts Valencianes i el Govern valencià tenen la capacitat necessària per a definir i aplicar urgentment un marc legal -amb la legislació espanyola i l'europea en vigor i, si convé, amb noves normes- per a la creació d'un organisme supramunicipal i interinstitucional que elabore i implemente un pla de protecció de l'Horta de València que nasca del màxim consens social possible i busque garantir la viabilitat dels usos agrícoles i derivats d'aquest medi humà productiu"*

Justament per tots aquests motius, entre octubre de 1999 i juliol del 2000 es va gestionar el procés de iniciativa legislativa popular per a la protecció del susdit espai. El procediment de presentació de proposicions de llei a les Corts Valencianes per iniciativa legislativa popular queda regulat en la legislació autonòmica valenciana. Concretament en la Llei d'Iniciativa Legislativa Popular, 5/1993, de 27 de desembre de 1993.

El procediment s'inicia per mitjà de la presentació de la proposició de llei per un mínim de 10 ciutadans d'entre els quals es nomena una Comissió Promotora d'entre tres i cinc membres. Aquesta Comissió la varen integrar Maria José Algarra, Xavier Albert, Antonio Montiel, Antoni Montesinos i José Luis Miralles.

Segons aquesta llei, és necessari arrebregar un mínim de 50.000 firmes en quatre mesos perquè s'iniciï el procediment. És la Junta Electoral l'encarregada de fer el seguiment de l'arrebregada de signatures i de donar per vàlid el compliment del mínim de 50.000 firmes que avalen la proposta. A l'igual que passa en els processos electorals, un cop comprovada i acceptada el còmput de les firmes, els plegs de firmes són destruïts. Durant els períodes inter-electorals, la Presidència de la Junta la detenta el President del Tribunal Superior de Justícia de la Comunitat Valenciana, en aquest cas el Sr. De la Rúa, i la secretaria Sra Catalina Escuin Lletrada Major de les Corts Valencianes en aquell moment.

El text de la proposició es va redactar aproximadament en l'estiu del 2000. La proposició de llei es va fer pública el 19 de desembre de l'any 2000 en el paranimf de la Universitat de València - Estudi General. Es va presentar en la Mesa de les Corts Valencianes el 19 de gener del 2001 avalada per unes 150 signatures entre persones significatives de la societat valenciana (prop de cent) i membres de la plataforma o simpatitzants. En 19 de febrer es va rebre la notificació oficial de l'admissió de la proposició començant així el termini de quatre mesos per a l'arrebregada de firmes.

El termini va finalitzar el 19 de juny del 2001 arrebregant-se un total de 117.842 signatures marcant-se així una fita extraordinària de participació ciutadana en la defensa democràtica d'un patrimoni unànimement reconegut. Així es va sobrepassar àmpliament el mínim de 50.000 requerides el que convertix el fet en un termòmetre contundent de les preocupacions de la ciutadania entorn de la destrucció d'un patrimoni que sent com propi.

Durant la campanya de presentació i explicació del text i d'arrebregada de firmes no s'ha generat cap article en contra dels objectius de la proposta encara que sí s'ha generat un debat sobre alguna de les propostes o sobre com entendre la protecció, l'àmbit geogràfic i la forma de dur-la a terme.

El 14 de novembre de l'any 2001 es va debatre a les Corts Valencianes la presa en consideració de la proposició de llei Reguladora del procés d'Ordenació i Protecció de L'Horta de València com a espai natural protegit i va ser rebutjada per la majoria parlamentària del Partit Popular recolzant amb la seua postura l'informe negatiu redactat pel govern valencià.



Acte en les Corts Valencianes en la qual la Junta Electoral comunica a la Comissió Promotora de la ILP haver superat el mínim de 50.000 signatures exigides.



Manifestació de final de campanya en la qual participaren unes 10.000 persones com a celebració de les firmes arrebregades.



Aquest cas resulta un exemple paradigmàtic dels moviments socials actualment existents en defensa del territori. És a dir, en defensa de diferents indrets o valors del territori. La reproducció dels interessos es pot representar en el joc introduint un nou agent social, pot ser un voluntari d'entre els jugadors, que represente el paper d'organització a favor de la protecció d'una determinada zona i en contra de la seua urbanització.

Eixe jugador tindrà èxit si aconsegueix convèncer un número suficient de jugadors de manera que en la següent elecció d'alcalde o revisió del pla general, s'incorpore la protecció d'eixa zona.

Cas que aquest jugador tinga èxit, ell i els qui l'han recolzat guanyaran una flor.

Cas de no tindre èxit, resulta difícil mostrar les repercussions negatives perquè, en general, són repercussions a llarg termini i no immediates. Les persones interessades en aquest tema poden consultar el "Living Planet Report 2000" (aquests informes es publiquen cada dos anys, l'últim va ser en 2018) en [www.panda.org/news\\_facts/publications/general/livingplanet/index.cfm](http://www.panda.org/news_facts/publications/general/livingplanet/index.cfm) o en [www.panda.org/downloads/general/lpr\\_2000.pdf](http://www.panda.org/downloads/general/lpr_2000.pdf) o també "La huella ecológica de Donostia-San Sebastián" en l'adreça [www.ingurumena.net/Descarga/sostlocal/donosti\\_huellaeco.PDF](http://www.ingurumena.net/Descarga/sostlocal/donosti_huellaeco.PDF). Aquests estudis demostren com la progressiva destrucció dels recursos naturals (entre ells el sòl agrícola de màxima qualitat) genera una situació de dèficit (augment de la empremta ecològica) que pot derivar en un futur no molt llunyà en una situació de crisi de supervivència de la nostra societat per manca de recursos.

Això però hi ha una manera molt fàcil de veure-ho en el joc. Si desapareixen les zones agrícoles, desapareixerà la producció agrícola pròpia i la població haurà de comprar productes importats a un preu més elevat. Eixe és el cost directe que paga la població. Igualment, si la desaparició de terres de conreu també es produeix arreu del món, la producció d'aliments serà cada cop més insuficient.

Així, en el joc, podem reproduir la contradicció entre unes terres agrícoles que produeixen relativament pocs ingressos front a altres activitats econòmiques i com, al mateix temps, la desaparició d'eixes terres suposa la pèrdua d'un patrimoni històric però també la pèrdua d'un recurs que, en un futur pròxim, pot resultar necessari per mantindre la producció d'aliments o siga, el nivell de vida de la nostra societat.

# 8

## Els aprenentatges del joc

---

**L**A filosofia de la LOMCE (Llei Orgànica per a la Millora de la Qualitat Educativa) defensa una concepció constructivista de l'aprenentatge, basada en uns supos-tos fonamentals, com són:

- a) Aprendre no és copiar, tampoc és una simple suma de coneixements, sino que suposa una reestructuració complexa en la ment de qui aprén, dels continguts nous, amb els que ell ja posseïa (aprenentatge significatiu).
- b) L'aprenentatge constitueix un procés de construcció personal.
- c) Existeixen uns agents mediadors (professores, família, companys...) que ajuden a l'alumne a construir nous coneixements significatius referents a un context sociocultural determinat.

Defensen aquest model autors internacionals com Piaget, Ausubel, Vigotsky, Bruner, així com els autors espanyols Cesar Coll, Marchesi, Palacios... entre altres.

Aquest marc teòric es arreplegat en el Disseny Curricular Base i en el text "Orientacions didàctiques del MEC, inclòs dins el material curricular de recolzament conegut com "Caixes Roges" en forma de principis d'intervenció educativa:

- **Principi I.** Partir del nivell de desenvolupament de l'alumne, és a dir, conèixer bé les característiques i les capacitats de l'alumne/es a qui va dirigida l'acció educativa per poder així, assegurar la possibilitat de que comprenga els continguts objecte d'ensenyament-aprenentatge.
- **Principi II.** Identificar els esquemes de coneixement que l'alumne posseeix i actuar en conseqüència: d'aquesta manera evitarem donar-li coneixements tan senzills que ja els coneix, en aquest cas per tant no es dona un nou aprenentatge, o bé excessivament complexos i, en aquest cas, lluny de la seua comprensió i per tant poc atractius per a ell.
- **Principi III.** Assegurar la construcció d'aprenentatges significatius. Per aprenentatge significatiu s'entén aquells coneixements construïts pel propi alumne que connecta amb fets, coneixements o experiències anteriors, que el subjecte ja posseeix en la seua estructura cognitiva, amb ajuda del professor. A més dels coneixements previs, es requereix una actitud favorable i la percepció per part de l'alumne de que aquestos coneixements van a ser funcionals, li van a aprofitar, va a poder aplicar-los a noves situacions.
- **Principi IV.** Promoure l'activitat de l'alumne: una activitat mental, d'indagació, de descobriment de nous coneixements, de forma gradual, orientat i guiat pel professor, amb experiències directes, acompanyades en tot moment per la reflexió i una adequada motivació.

- **Principi V.** Principi d'intuïció: afavoreix la imatge mental. Atén a la necessitat d'afavorir la captació d'objectes de coneixement de forma sensible, bé directament (observació de l'objecte d'estudi), bé indirectament (a través de fotos, plànols, mapes...).
- **Principi VI.** Contribuir al desenvolupament de la capacitat d'aprendre a aprendre: Açò s'aconseguirà dotant a l'alumne d'eines, de tècniques, d'instruments de treball que li permeten en eixe moment i després en el futur accedir a la informació, a nous coneixements.
- **Principi VII.** Donar als coneixements un caràcter lúdic i globalitzador. Es tracta d'accedir als coneixements de manera divertida i interessant i, si és possible tractar-los des de tots els punts de vista, des de totes i cadascuna de les disciplines curriculars.

Tenint molt presents aquestos principis d'intervenció educativa, hem dissenyat "URBAJOC", un joc de rol en el qual l'alumne serà el protagonista del seu propi aprenentatge. La seua implicació en el joc li permetrà conèixer el procés de creixement d'una zona geogràfica concreta, que és la zona on ha nascut ell, potser també els seus pares, els seus avis, on viu actualment i on està escolaritzat.

Tot això desperta una gran curiositat, que el professor haurà d'aprofitar per a enrollar-lo en eixe viatge de recerca, de consultes, de visites a arxius i biblioteques, amb la qual cosa no sols aprendrà coneixements, sino abundants estratègies que enriquiran la seua capacitat d'aprendre a aprendre i els coneixements previs que tenia abans del seu poble i dels voltants.

Al llarg del joc l'alumne ocupa un rol dins d'eixe esdevenir urbanístic, socio-econòmic, de la zona a estudiar. Des de qualsevol rol (banquer, industrial, treballador de la indústria, comerciant...) anirà component la complicada xarxa de relacions humanes i les conseqüències socio-econòmiques en funció del paper que desenvolupa.

Cada jugador, a través del seu rol ha d'intentar viure cada dia, per tant ha de treballar, ha de tindre uns guanys, amb els quals organitzarà les seues despeses fixes i calcularà els diners que li resten i què fer amb ells: pagar als treballadors l'industrial, deixar diners el banquer i cobrar els interessos corresponents, calcular les despeses de la hipoteca el treballador... tots aquests càlculs necessiten de les Matemàtiques. Així mateix es requereix un estudio socio-geogràfic de la zona al moment d'iniciar el joc. L'àrea de llegua també es fa imprescindible tant a nivell oral com escrit, com element vehicular del joc. L'àrea de plàstica i tecnologia permeten elaborar tots els elements (cases, fàbriques, escola, ajuntament, camps, camins i carreteres...) que després ubicaran en el plànols. Cal destacar el tractament dels temes transversals (educació del consumidor, educació moral i ètica, educació per a la igualtat de sexes, educació per a la pau, la tolerància, la democràcia, el respecte entre tots els jugadors...). Es veu, per tant, que és un joc interdisciplinar, on cada àrea fa la seua aportació a la totalitat del joc.

També la LOMCE té a com principi bàsic l'atenció a la diversitat. URBAJOC és un joc de rol que dona cabuda a tots els alumnes, inclosos aquells que presenten necessitats educatives especials. Tots ells podran integrar-se en el joc desenvolupant un paper adaptat en dificultat a les seues característiques personals, i participant de forma lúdica, atractiva, motivadora, activa i participativa per a aconseguir objectius tan diversos com:

- Saber llegir un plànol geogràfic.
- Conèixer l'entorn que l'envolta mitjançant visites ocasionals als llocs assenyalats en el plànol.
- Descobrir i valorar el desenvolupament social i urbanístic de la zona.
- Dominar distintes operacions de càlcul matemàtic (suma, resta, multiplicació, divisió, percentatges...)

- Expressar les destreses manuals i les habilitats plàstiques.
- Conèixer i valorar distintes professions.
- Fruir del treball en grup.
- Iniciar-se en tècniques d'estudi.
- Conèixer algunes tècniques de laboratori anàlisi de l'aigua, reciclatge de paper).
- Interpretar distints aparells meteorològics: pluviòmetre, termòmetre, baròmetre, anemòmetre...

Cal destacar així mateix la visió globalitzadora que la LOMCE proposa a l'hora de dissenyar el currículum que va a donar-se a l'alumne. Aboga per un tractament interdisciplinari en el que, a ser possible, totes les àrees siguin tractades a través de centres d'interès, treball per projectes, treball cooperatiu...

En aquest cas, el joc de rol URBAJOC, ha treballat les àrees següents:

- **LLENGUA CASTELLANA / VALENCIA:**
  - Recerca d'informació en arxius i biblioteques, hemeroteques, entrevistes...
  - Lectura i comprensió lectora.
  - Interpretació de textos.
  - Extracció, temporalització i estructuració de dades
  - Comentaris de text al voltant de temes inherents al contingut del joc:
    - Formes de vida
    - Mitjans de transport i comunicació.
    - La democràcia.
    - La contaminació.
    - L'explotació del sòl...
  - Ortografia
  - Semàntica: vocabulari nou, mitjançant l'ús del diccionari.
  - Pragmàtica: ús del llenguatge com eina de treball per a la resta d'àrees.
- **MATEMÀTIQUES:**
  - Nombres: naturals, enters i racionals.
  - Operativitat: suma, resta, multiplicació, divisió, potenciació i radicació (en fitxes de seguiment dels distints agents socials).
  - Proporcionalitat: regla de tres, %, repartiments proporcionals, regla d'interès (en fitxes de seguiment dels distints agents socials).
  - Plànols i escales: interpretació d'aquests.
  - Mesures de:
    - longitud (camins)
    - superfície i volum, (a partir de les mesures autòctones com l'arrova, la fanecada...)
    - monetàries: euros
  - Figures geomètriques: construcció de camps, terrenys, casa, botiga, indústria, escola, hospital, ajuntament...
- **CIÈNCIES SOCIALS:**
  - Història dels pobles: des de 1845 fins aleshores, fent menció especial a la Revolució industrial i a la implantació de la democràcia amb l'elecció de l'alcalde.
  - Estudi geogràfic de la zona: terrenys al voltant del Barranc de Carraixet, comarca, pobles, ciutats, muntanyes, rius, séquies, accidents costaners,, clima, flora, fauna...
  - Festes tradicionals de cada localitat estudiada.

- **CIÈNCIES NATURALS:**
  - Estudi dels productes agrícoles, ramaders... existents des de 1845 fins ara.
  - A partir de l'hivernacle de l'hort escolar: cultiu de bajoquetes, creïlles, faves, maduixes, plantes ornamentals... Estudi comparatiu entre elles, per a observar les seues arrels, fulles, flors...
  
- **FÍSICA (Iniciació):**
  - Útils de llauror: aixada, mula mecànica, màquines segadores i per a fer la collita...
  - Màquines industrials: en una visió retrospectiva, ens remontem a la palanca, politja, sènia...
  - Indústria: visita a la fàbrica de la seda de Vinalessa, visita als Alts Forns de Sagunt.
  - Fonts d'energia: hidràulica (sènies), elèctrica, calorífica... fins arribar a la incipient energia eòlica i solar com alternatives actuals a les energies contaminants, com la nuclear i les derivades del carbó, petroli, tant per la seua caducitat com pels efectes contra el medi ambient (efecte hivernacle, pluja àcida, desertització...)
  
- **QUÍMICA (Iniciació):** a partir dels productes contaminats en les séquies, residus de fabriques...
  - Anàlisi d'aigües : per averiguar la seua potabilitat, germens...
    - Utilització del microscopi: estudi comparatiu d'una mostra d'aigua contaminada i una altra no contaminada i potable
    - Ús de paper de tornasol per a estudiar l'acidesa.
  - Visita a una depuradora d'aigua.
  
- **TECNOLOGÍA :**
  - Treballs agrícoles: en l'hort escolar (preparar el terreny, plantar, regar, recol·lectar...)
  - Laboratori de fotografia: per a realitzar:
    - Fotogrames de distints tipus de fulles.
    - Fotografies del procés agrícola, de les visites realitzades, del tauler de joc, del desenvolupament el joc, del materials confeccionats pels alumnes.
    - Revelat de fotografies: positiu, negatiu, fotomuntatge.
  - Taller de reciclatge de paper: aprofitant el paper ja utilitzat en el centre, revistes fora de data, etc.
    - Estudi de l'orige del paper en China (vídeo informatiu)
    - Reciclatge del paper (tritració, blanquejat, encolat, coloració, premsat, secat...)
    - El.laboració de paper de distint gruix.
    - Utilització del paper reciclat: confecció de carpetes, separadors-guia de lectura, marcs de quadres i de fotos.
  
- **PLÁSTICA:**
  - Confecció, en paper, de cases, tendes, fàbrica, ajuntament, escola, hospital , camps amb distints cultius...
  - Decoració del camps, terrenys, carpeta, marcs, quadres, etc. de paper reciclat.
  - Dibuix al natural de les flors obtingudes a l'hort, de la fàbrica, dibuix lliure sobre paper reciclat...
  
- **MÚSICA:**
  - Recollida del folklore de la zona.
  - Confecció d'un llibret de cançons i balls autòctons.
  - Aprenentatge de cançons i danses populars de la zona.
  - Interpretació de cançons i danses, dins la setmana cultural del Centre.

- Realització d'unes jornades de cançons i danses al Centre, per donar-les a conèixer a la resta d'alumnes.

És evident que tot aquest treball interdisciplinari hauria d'estar minuciosament dissenyat i coordinat per un grup de professors de les distintes àrees per a fer més ric, atractiu i motivador l'aprenentatge del alumnes, fins segon curs de'ESO.

Conscients de la dificultat que això comporta, volem destacar que, eixa dificultat es redueix, quan el nombre de professors, integrats en la dinàmica del joc, disminueix.

Així doncs, seria molt factible la seua aplicació en programes educatius que funcionen amb un nombre menor de professors, com és el cas de 1er de l'ESO, el qual molts centres ja el treballen per àmbits, i també seria idònia la seua aplicació en els programes establerts pel Decret 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i inclusió en el sistema educatiu valencià i l'Ordre de Conselleria 20/2019 de 30 d'abril que regula l'organització de la resposta educativa per a la inclusió de l'alumnat en el centres docents sostinguts amb fons públics. Aquestos programes són: 1er d'àmbit, 2on d'àmbit, 3er PMAR (Programa de millora de l' Aprenentatge i del Rendiment) i PR4( Programa de Reforçament per a 4art de l' ESO) en els quals, el currículum està globalitzat en àmbits més amplis que abarquen varies àrees de coneixements. Així mateix seria aplicable en els programes de Formació Professional Bàsica FPB1 i FPB2.

Aquestos programes són: el Programa de Diversificació Curricular i el programa d' Adaptació Curricular Grupal, en els quals, el currículum està globalitzat en àmbits més amplis que abarquen varies àrees de coneixements. També és aplicable en l'últim cicle de primària on el tutor imparteix totes les àrees que no requereixen un especialista.

En tots aquestos casos, la globalització de continguts està assegurada. El joc seria l'eix, al voltant del qual es desenvoluparia tota la dinàmica de l'aula.

Tanmateix cal dir que, encara que aquesta diversitat de professorat seria l'ideal, URBAJOC ha estat una experiència portada endavant a l'aula, únicament per dues professores de Primària, coordinades amb un professor d'Urbanisme de la Universitat Politècnica de València, amb alumnes de huité d'EGB (posteriorment alumnes de segon curs d'ESO) i valorada molt possitivament per tots els agents del joc.



# 9

## Informació bàsica sobre la pràctica de l'urbanisme

---

### 9.1. ELS DRETS DE PROPIETAT I L'URBANISME

---

Podem dir que la regulació del dret de propietat en l'Estat Espanyol es consolida a partir de les Corts de Cadis de 1812. Són en aquestes Corts quan comencen a implementar-se els principis de la Revolució Francesa de llibertat, fraternitat i igualtat dels ciutadans davant la llei. En base a aquests principis es planteja, entre altres, el dret de propietat entés inicialment tal i com es concebia al dret romà. Segons esta visió, el propietari ho era en termes absoluts de tot allò que existia en la seua parcel·la: el sol, el vol (allò que existeix per damunt del sòl) i el subsòl (allò que existeix sota el sòl).

En aquest moment, la obra civil necessària per l'interès comú general de la societat (per exemple les carreteres, viaris, abastament d'aigua, embassaments, canals...) i que havia d'executar-se sobre propietats privades es realitza en base a la expropiació (és a dir, retirar a un propietari els seus drets de propietat) previ pagament d'una indemnització. És així com la declaració d'interès general de la obra civil justifica la expropiació de les propietats on es localitzen les obres.

Amb aquests criteris, els Projectes d'Eixampla de les ciutats, al llarg del segle XIX, es concebien com la realització d'una obra civil d'urbanització dels viaris i zones verdes de la zona d'eixampla. L'Enginyer de Camins, Canals i Ports Ildefonso Cerdà, va desenvolupar tot un conjunt de teories molt sistematitzades i rigoroses sobre la base d'un conjunt d'estudis molt diversos que abastaven tots els aspectes de la problemàtica urbana de la ciutat de Barcelona que li va servir de referència. Les seues propostes es varen concretar en el Projecte d'Eixampla de Barcelona i després es varen aplicar en totes les eixamples de totes les ciutats espanyoles realitzades fins l'any 1920 aproximadament.

Ara bé, la urbanització de les eixamples de les ciutats es concebia com un projecte d'obra civil. Així, un cop dibuixat en el projecte el traçat dels viaris i la localització de les edificacions, els espais públics de viaris i zones verdes eren expropiats i urbanitzats pels Ajuntaments. Els propietaris només podien esperar el procés d'expropiació gestionat des del mateix Ajuntament. En canvi, els propietaris de sòl on es localitzaven els solars edificables, gaudien d'un notable benefici.

Amb el pas del temps es va arribar a conclusions determinants sobre dos aspectes importants:

- Els Ajuntaments no tenien capacitat financera per afrontar les despeses d'expropiació dels terrenys per a ús públic i per al pagament de les obres d'urbanització.
- Resultava una molt greu discriminació que, en base a una ordenació urbana que



en part incorpora aspectes arbitraris (els carrers són necessaris però el seu traçat presenta habitualment diverses alternatives totes vàlides), uns propietaris resulten clarament beneficiats (aquells on es localitzen els solars) i uns altres clarament perjudicats (aquells on es localitzen els espais públics a expropiar).

I és per això que poc a poc van esbrinant-se sistemes per una distribució més equitativa de les càrregues i beneficis derivats de l'urbanització i venda de solars o de sòstre construït (habitatges, indústries...).

Així s'arriba a la Llei del Sòl de 1956. El primer text legal que aborda el conjunt de la pràctica urbanística des del planejament urbanístic, la organització administrativa i la gestió urbanística.

En aquest text s'introdueix el principi de la funció social de la propietat segons el qual la propietat privada es justifica en virtut del progrés general de la societat que deriva de la seua existència i, en conseqüència, queda supeditada a l'interès general de la societat que és, a la fi, la justificació de la seua existència.

Aleshores es separa el dret a edificar del dret de propietat de manera que el dret a edificar ho dona el pla general i es defineix i concreta en el susdit pla. Així, el propietari, no té dret a edificar per ser propietari si no que és el pla general el document que defineix la ordenació urbana com expressió de l'interès general de la població i, amb ella, defineix el contingut del dret de propietat dels propietaris.

D'aquesta manera el planejament urbanístic es converteix en un document tècnic clau, en una eina de treball fonamental que fixa l'ordenació urbana i també allò que poden o no edificar els propietaris del sòl.

En aquesta llei, el sòl es classificava en urbà, de reserva urbana i rural. Els propietaris de cada classe de sòl tenien un conjunt de drets i deures diferents. I, particularment, uns drets a edificar diferents.

La reforma de la llei del sòl de 1975 (l'any que va morir el dictador Franco) que dona pas al text refós de 1976 i els reglaments de planejament, gestió i disciplina urbanística aprovats entre 1976 i 1978 (l'any en que es va aprovar la vigent Constitució Espanyola) canvià les classes de sòl a urbà, urbanitzable i no urbanitzable, distingint dins aquest entre el comú i el d'especial protecció.

Aquesta nova llei estableix el sistema de planejament urbanístic que substancialment s'ha mantingut fins l'actualitat, així com les classes de sòl i els usos i tipologies edificatòries bàsics.

## **9.2. EL PLANEJAMENT URBANÍSTIC**

Tal i com hem vist al títol anterior, el pla urbà es converteix en un instrument tècnic fonamental tant per la ordenació urbana de les ciutats i municipis com per la definició dels drets i deures dels propietaris per a urbanitzar i edificar.

Hem vist com el planejament urbanístic es defineix tècnicament a nivell de tot l'Estat en la llei del sòl de 1956 i es reforma després en la llei del sòl de 1975 i text refós de la llei del sòl de 1976. Posteriorment es desenvolupa en el Reglament de Planejament Urbanístic aprovat l'any 1978. Aquesta legislació defineix de manera molt sistemàtica i rigorosa els continguts dels diferents tipus de plans urbanístics i, particularment, dels plans generals d'ordenació urbana i els plans parcials com instruments centrals del nou esquema per a la pràctica de l'urbanisme per part de l'administració local o ajuntaments.

De fet, l'esquema bàsic dels continguts del planejament urbanístic tal i com s'apliquen en l'actualitat són molt semblants als definits en aquesta legislació.

Ara bé, en 1978 s'aprova la vigent Constitució Espanyola on es genera l'Estat de les Autonomies. Seran aquestes autonomies les que assumisquen les competències legislatives en matèria d'urbanisme i ordenació del territori. En una primera etapa s'aplicarà el ja aprovat text refós de la llei del sòl de 1976. Aquesta etapa ocupa el perí-

ode dels anys 80. En 1990 es produeix una nova reforma de la llei del sòl que afecta les competències autonòmiques en matèria d'urbanisme i ordenació del territori motiu pel qual resulta recorregut davant el Tribunal Constitucional. En 1992 s'aprova un nou text refós de la llei del sòl que resulta també recorregut davant el Tribunal Constitucional per diferents institucions entre les quals destaca la Generalitat de Catalunya que també havia recorregut l'anterior text legal.

Aquesta situació obri un període d'inseguretat jurídica en l'aplicació de la legislació urbanística però les figures de planejament urbanístic pràcticament no resulten afectades.

Finalment, en abril de 1997 es publica en el BOE la Sentència del Tribunal Constitucional nº 61 de l'any 1997 (STC 61/97) que en les seues 500 pàgines esbrina detalladament les competències legislatives de l'Estat i les Autonomies en matèria d'urbanisme i ordenació del territori i altres pròximes a l'anterior com ara el dret de propietat i la interpretació jurídica del que s'ha d'entendre com a legislació suplementària.

Aquesta sentència va significar la fi del període d'inseguretat jurídica en l'Estat Espanyol i l'inici del desenvolupament de la legislació urbanística autonòmica. Això però, el cas valencià va ser un dels pocs casos en què es va aprovar una nova llei urbanística, la Llei Reguladora de l'Activitat Urbanística, en desembre de 1994 durant aquest període, canviada fins la vigent Llei d'Ordenació del Territori, Urbanisme i Paisatge que determina els continguts específics dels plans generals en el País Valencià. També la LRAU va introduir la coneguda figura de l'Urbanitzador.

Els plans generals inclouen la ordenació estructural de tot el terme municipal i la ordenació detallada del sòl urbà. La pràctica d'aquests tipus d'ordenació iniciada amb la LRAU es manté en l'actualitat.

L'ordenació estructural, a una escala de treball 1:10.000, 1:5.000 o 1:2000 segons la zona que es tracte inclou (amb alguna diferència segons la llei vigent en cada moment):

- Les directrius definitòries de la estratègia d'evolució urbana i d'ocupació del territori.
- Classificació del sòl del municipi en urbà, urbanitzable i no urbanitzable.
- Divisió del territori en zones per a la seua ordenació urbanística. Cada zona correspondrà a una ordenació tipològica homogènia.
- Ordenació del sòl no urbanitzable tot distingint entre el sòl no urbanitzable comú i el sòl no urbanitzable d'especial protecció.
- Delimitació dels sectors. Cada sector serà objecte d'ordenació posterior mitjançant el corresponent pla parcial.
- Delimitació i tractament de les zones de domini públic no municipal com per exemple el domini públic marítim, domini públic hidràulic, domini públic de les infraestructures viàries...
- Delimitació de les àrees de repartiment i definició del seu aprofitament tipus. Aquest valor defineix el sostre edificable en cada àrea de repartiment i serveix per a determinar els drets dels propietaris respecte a la quantitat d'edificació que poden realitzar.
- Objectius d'edificabilitat, usos i altres a tindre en compte en la redacció dels futurs plans parcials i similars.
- Ordenació de centres cívics i altres activitats que poden generar trànsit intens.
- Delimitació de la xarxa primària o xarxa d'infraestructures i equipaments bàsics per a l'abast del conjunt de la població del municipi.

La ordenació detallada és aquella ordenació que a una escala de detall de 1:2000 com a mínim és pròpia del planejament parcial o similars. En el pla general també es

realitza per a la zona classificada com a sòl urbà (és a dir per a la zona ja edificada o urbanitzada).

### 9.3. LA CLASSIFICACIÓ I LA QUALIFICACIÓ DEL SÒL

Els plans generals classifiquen i qualifiquen el sòl del municipi tot establint els usos i edificacions que es poden realitzar.

Les classes de sòl són tres:

- Sòl urbà: fonamentalment està constituït per aquell sòl ja edificat, urbanitzat o consolidat per l'edificació.
- Sòl urbanitzable: està constituït per aquell sòl que està previst s'urbanitze. En el cas valencià aquesta classe de sòl s'urbanitza mitjançant Programes d'Actuació Integrada (els PAIs).
- Sòl no urbanitzable: aquell que no està previst urbanitzar. En ell podem distingir el sòl no urbanitzable comú i el sòl no urbanitzable d'especial protecció.
  - Sòl no urbanitzable comú: en ell es permeten diferents usos de caràcter rural i les edificacions i instal·lacions associades. També es poden instal·lar en ell activitats no previstes en el planejament urbanístic mitjançant del procediment de declaració d'interès comunitari amb aprovació de la Generalitat Valenciana.
  - Sòl no urbanitzable d'especial protecció: en ell només es permeten les activitats i instal·lacions associades a les característiques que justifiquen l'especial protecció. Poden existir molts motius com el valor ecològic, forestal, agrícola, paisatgístic...

Cada classe de sòl suposa un règim de drets i deures dels propietaris diferent. Aquest règim de propietat està definit en la legislació estatal del sòl i, complementàriament, en la legislació urbanística autonòmica.

L'Ajuntament pot canviar el pla general municipal segons considere oportú tot seguint, òbviament, el procediment administratiu establert. En la pràctica, tot i existir un debat jurídic al respecte, el sòl no urbanitzable protegit, sent que es tracta d'una protecció administrativa, es pot desprotegir per decisió de l'Ajuntament.

### 9.4. ELS USOS BÀSICS EN EL TERRITORI

Els usos que es poden realitzar en el territori són extremadament diversos i a més a més poden canviar de manera molt dinàmica tot seguint el desenvolupament econòmic i social de la societat. Això però podem considerar que existeixen tres usos bàsics en les ciutats:

- L'ús urbà general. O ús residencial intensiu que inclou el conjunt d'usos més habituals en les ciutats com ara residencial de mitjana o alta densitat (més de 35 vivendes/hectàrea fins a 75 viv/ha o fins i tot més en casos específics) amb comercial i terciari compatible així com indústries i magatzems compatibles també amb l'ús residencial general.
- L'ús industrial nociu, perillós o insà. Està constituït per aquelles indústries o zones industrials que utilitzen o produeixen materials o productes altament contaminant o perillosos. Aquest tipus d'ús és incompatible amb l'ús residencial general.
- Els equipaments estratègics. Constituïts per totes aquelles activitats de caràcter logístic en cas de situacions catastròfiques com ara ajuntaments, bombers, policia, centres escolars, centres sanitaris, punts de comandament de protecció civil... En síntesi totes aquelles activitats que especialment tenen que estar plenament operatives en cas de catàstrofe.

A més a més podem considerar molts altres usos com per exemple les zones residencials extensives ocupades per vivendes amb molt baixa densitat o les zones comercials i d'oci.

Aquestes tipologies bàsiques d'usos que, en general, també es corresponen a unes determinades tipologies edificatòries:

- Residencial intensiu:
  - Eixampla
  - Bloc obert
  - Unifamiliar adossat
- Residencial extensiu:
  - Unifamiliar aïllada
- Industrial
- Terciari i comercial



# 10

## Laboratori bàsic

---

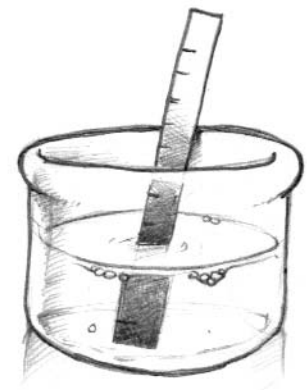
**L**A realització de certes activitats complementaries és l'objectiu que es pretén en els diferents àmbits curriculars. Eixes activitats complementàries són fonamentalment de caire pràctic i des d'on sortiran posteriorment els corresponents coneixements teòrics.

### 10.1. LABORATORI FÍSICO-QUÍMIC

---

#### OBJECTIU:

- Els coneixements adquirits serviran de base per a posteriors coneixements teòrics: elements, compostos, òxids, bases, àcids, sals...



#### 10.1.1. Anàlisi elemental d'aigua contaminada

##### MATERIAL:

- Aigua contaminada (procedent de residus fertilitzants àcids)
- Aigua potable
- Paper de tornassol
- Provetes o got de precipitats

##### REALITZACIÓ:

- Un cop col·locada l'aigua contaminada i la potable en provetes o gots de precipitats, s'introdueix el paper de tornassol en ambdues i s'observa la tonalitat roja que adquireix l'aigua contaminada pels efectes de l'àcid que conté. De la mateixa forma observem que l'aigua potable no ha deixat senyal d'acidesa.

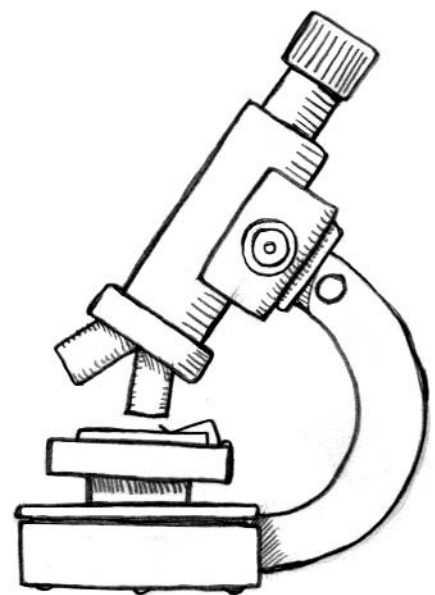
##### CONCLUSIÓ:

- Els elements químics àcids, fan roig el paper de tornassol.

#### 10.1.2. Observació amb el microscopi de l'aigua contaminada i l'aigua potable

##### MATERIAL:

- Microscopi
- Porta objectes
- Aigua contaminada
- Aigua potable
- Provetes



**REALITZACIÓ:**

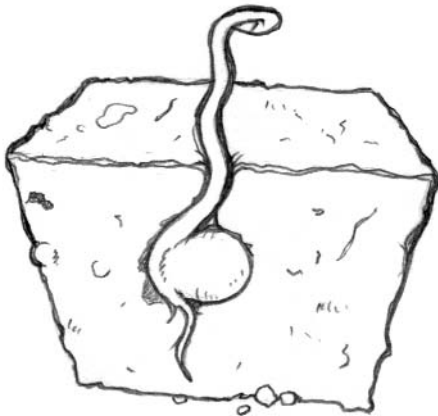
- Observar una gota d'aigua contaminada en un porta objectes en el microscopi i fer el mateix amb una gota d'aigua potable. Així es poden observar les diferències que existeixen entre elles (Les diferències faran referència tan sols a allò que s'observa sense aprofundir en els elements que estan presents en cada tipus d'aigua ja que açò no forma part de l'objectiu establert).

**CONCLUSIÓ:**

- L'aigua contaminada porta en suspensió elements que no són convenients per al consum humà.

**10.2. LABORATORI AGRÍCOLA****OBJECTIU:**

- Els coneixements adquirits serviran de base per a posteriors coneixements teòrics relacionats amb les ciències socials i naturals.

**10.2.1. Camp d'experimentació agrícola****MATERIAL:**

- Camp
- Eines del camp (aixada...)
- Llavors (bajoques)
- Mánega
- Aigua

**REALITZACIÓ:**

- Es prepara el camp tot fent els cavallons amb l'aixada. Es planta la llavor. Es rega. S'observa dia a dia el procés fins que es desenvolupa la planta. Es cullen els fruits o elements comestibles de la planta.

**CONCLUSIÓ:**

- Aprendre el procés de germinació de la llavor i la posterior utilització i collita dels productes.

**10.2.2. Observació i anàlisi dels productes obtinguts****MATERIAL:**

- Full de la bajoca
- Diferents fulles d'altres plantes: roser, figuera, pi...
- Llavors: bajoques, pèsols, cigrons, pinyols...

**REALITZACIÓ:**

- Un cop s'ha produït la planta de la bajoca, s'observen les seues fulles i es comparen amb les altres (rosier, figuera, pi...) tot comprovant les diferències existents i el nom derivat de les seues formes. De la mateixa manera observarem les diferents llavors i les diferències entre unes i altres.

**CONCLUSIÓ:**

- L'observació de les fulles i llavors assenyalades servirà de base per als corresponents coneixements teòrics que es donen en Ciències Naturals.

**10.3. LABORATORI DE FOTOGRAFIA****OBJECTIU:**

- Manipulació, aprenentatge i control de la càmera fotogràfica. Revelat i obtenció de fotografies.

### 10.3.1. Realització de fotografies

#### MATERIAL:

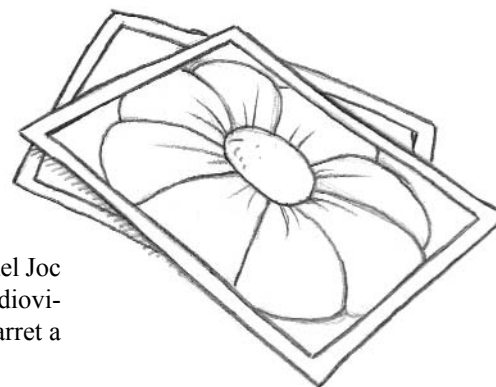
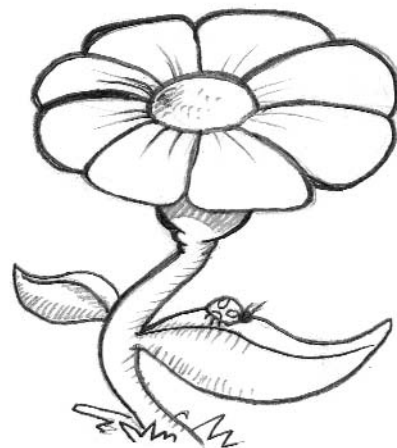
- Càmera obscura
- Càmera fotogràfica actual
- Fulles, flors, llavors...
- Llum solar
- Paper fotosensible (per a la camera obscura)
- Carret de fotos (per a la camera actual)

#### REALITZACIÓ:

- Realitzar una sèrie de fotografies (amb la càmera obscura i la càmera actual) de les diferents fulles, flors, llavors...

#### CONCLUSIÓ:

- Aprendre la utilització de les càmeres fotogràfiques: intensitat de llum, distància focal, diferents plànols...



### 10.3.2. Revelat de les fotografies

#### MATERIAL:

- Habitació obscura (laboratori de fotografia amb llum roja)
- Paper fotosensible (camera obscura)
- Carret revelador (camera normal)
- Líquid revelador
- Líquid aturador del revelat
- Líquid fixador
- Aigua
- Ampliadora
- Dipòsit
- Cubeta
- Pines
- Guants

#### REALITZACIÓ:

- Per a poder realitzar el revelat i la obtenció de fotografies, el Director del Joc (el professor) haurà de posseir la informació i titulació de "medis audiovisuals" (grau mitjà com a mínim). Si no és així, s'aconsella portar el carret a revelar.

CONCLUSIÓ: Aprendre a revelar (si es realitza aquesta pràctica en el centre).

## 10.4. LABORATORI DE CARTOGRAFIA

#### OBJECTIU:

- Aprendre a llegir escales en un plànol o mapa. Aprendre a orientar-se en un itinerari.

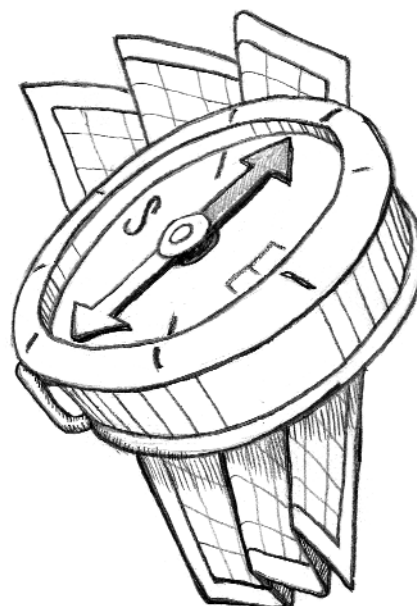
### 10.4.1. Lectura d'escala en un plànol o mapa.

#### MATERIAL:

- Plànol
- Mapa
- Escala

#### REALITZACIÓ:

- En el procés es pretén que compreguen el fet que tant el plànol com el mapa representen una realitat a menor tamany i així quan diem, per exemple, que el plànol del joc està a l'escala 1:2500, estem dient que 1 cm del plànol és equivalent a 2500 cm de la realitat.





**CONCLUSIÓ:**

- Es pretén que aprenguen a llegir les escales.

**10.4.2. Itinerari de la zona marcada.****MATERIAL:**

- Itinerari marcat en el plànol:
  1. Ajuntament de Montcada
  2. Barranc del Carraixet
  3. Sèquia de Montcada
  4. Antiga Fàbrica de la Seda de Vinalesa
  5. Alqueria "Pelut" en el camí de Carpesa a Benifaraig
  6. Camí Fondo
  7. Palau de Benifaraig
- Brúixola

Quadern d'itinerari (per prendre notes)

**REALITZACIÓ:**

- L'itinerari es realitzarà preparats amb calcer adequat i motxilla amb provisions d'aliment (esmorzar i dinar). El centre es troba prop de l'itinerari motiu pel qual es realitza a peu tot eixint de la mateixa escola. La visita a l'Ajuntament estava preparada de manera que en el propi Ajuntament es facilitaren dades dels punts a visitar. Després d'esmorzar caminarem tot seguint el Camí Fondo i visitant la sèquia de Montcada i el Barranc del Carraixet on es para per a dinar. Després de descansar es continua la marxa fins arribar a l'Antiga Fàbrica de la Seda de Vinalesa i fer-ne una visita. Així, després podrem traure informació dels diccionaris enciclopèdics de Madoz i Cavanilles sobre l'activitat de la fàbrica en els segles XVIII i XIX. Finalment, visitarem l'Alqueria "Pelut" com a exemple de vivenda de camp. La excursió finalitza en el mateix centre des d'on es va partir. Durant l'itinerari es realitzen pràctiques de localització sobre el plànol utilitzant la brúixola i marcant, en el plànol, els elements que anem visitant.

**CONCLUSIÓ:**

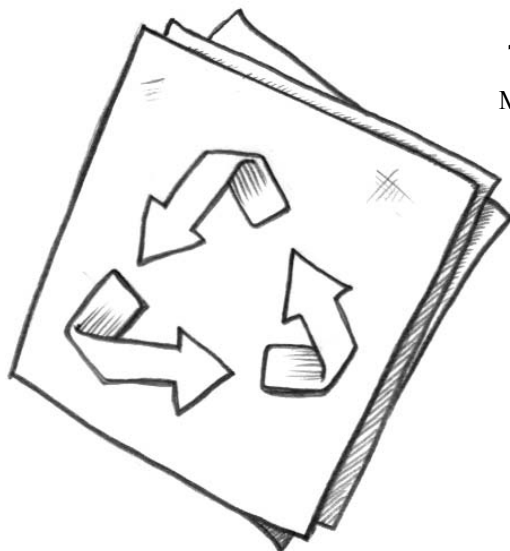
- S'apren a situar els elements geogràfics i edificacions sobre el plànol del joc tot comparant amb les situacions reals. S'apren a situar-se en un plànol utilitzant la brúixola.

**10.5. LABORATORI DE MEDI AMBIENT**

OBJECTIU: Conèixer alguns problemes medi-ambientals.

**10.5.1. Reciclat de paper****MATERIAL:**

- Paper ja utilitzat
- Tisores
- Cubeta
- Batedora
- Aigua
- Lleixiu
- Pintura per colorir el paper
- Pasta blanca de pegar paper
- Premsa
- Quatre subjectadors
- Barutells
- Cas
- Mantetes separadores



**REALITZACIÓ:**

- Es talla el paper ja gastat o utilitzat a trossets com més menuts millor amb les tisores i es posen a remulla en la cubeta amb aigua.

Amb una batedora es bat la mescla tot obtenint la pasta de paper.

Se li afegeix el lleixiu, la pasta blanca de pegar paper i la pintura si es que es desitja donar-li color.

Un cop s'ha obtingut la densitat adequada de pasta de paper i aigua, s'introdueix el barutell dins la cubeta de la pasta i a continuació s'extrau quantitat suficient per a formar una capa de paper. Aquesta capa es col·loca damunt la manteta, la qual es diposita damunt una superfície llisa (com les taules del laboratori).

Passades unes hores es van col·locant aquestes capes de pasta de paper que estan damunt les mantetes en la premsa apilades unes damunt les altres. A continuació es subjecta la pila amb els subjectadors.

En passar uns dies, es trauen les làmines de paper i, si encara tenen humitat, es canvien les mantetes fins aconseguir que s'aixuguen completament.

**CONCLUSIÓ:**

- Amb el paper ja utilitzat es pot tornar a fer nou paper per ser utilitzat de nou.

**10.5.2. Visita a una depuradora d'aigua****MATERIAL:**

- Depuradora d'aigua com la que hi ha junt al riu Túria en Nazaret
- Autobús

**REALITZACIÓ:**

- En els locals de la depuradora es poden observar tant els materials com el procés que permet depurar l'aigua consumida per la població.

**CONCLUSIÓ:**

- Comprendre la necessitat de depurar les aigües per tal d'evitar la degradació que produeix abocar les aigües brutes als rius, barrancs i aqüífers.



# Dades significatives

---

## Per aconseguir plànols:

Consultar la guia "Cómo descargar mapas gratis de la Comunidad Valenciana" del ICV i la pàgina web <https://visor.gva.es/visor/>. Es poden aconseguir plànols a l'escala 1:5.000 de qualsevol zona del País Valencià. Si ampliem aquests plànols al doble una vegada, obtindrem els plànols a l'escala 1:2500. Ara bé, com que ixen plànols molt grans, normalment, serà precís fer les ampliacions a trossos i, després, ajuntar els trossos ampliats i pegar-los.

## ¿Per què comencem l'any 1845?:

Molt senzill. D'una part disposem per a tot el País Valencià de les dades del Madoz (Pascual Madoz. Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia. Ed. Institució Alfons el Magnànim. ISBN 84-500-5411-7. Artes Gráficas Soler, S.A. València, 1982.) que corresponen, segons zones als anys 1844/45. En aquesta obra disposem del número d'habitants, de cases, produccions, etc., de tal manera que es possible reconstruir les ciutats com estaven en aquesta època a efectes del joc.

D'altra part, en aquesta època encara existia una societat rural de manera general. És a dir, una situació on encara no s'havien produït creixements urbans forts. Podem així reconstruir la societat agrícola existent i la revolució industrial amb el creixement urbà associat i la transició de la societat agrícola inicial a una societat més urbana i complexa com és la societat actual.

## Reproducció històrica:

Si estem reproduint una situació històrica d'una ciutat o d'un poble, els rols inicials existents estaràn en funció del que existia en eixa ciutat o poble en 1845 segons el Madoz. Les dades estadístiques del Madoz venen en número de veïns. Cada veï ocupava un habitatge o vivenda i es corresponen com a mitjana a 4.5 ànimes o persones. En realitat, en aquesta època es considerava encara que determinades persones no tenien ànima, com els esclaus, però nosaltres no entrarem en estes distincions. És a dir, en 1845, hi havia una mitjana de 4.5 habitants per vivenda. En 1981, per exemple, la mitjana d'habitants per vivenda en el País Valencià és de 2.94 hab/viv. Per tant, des d'aleshores ençà, el número d'habitants per habitatge ha anat minvant progressivament.

La tipologia de vivenda existent en l'època la podem fer correspondre a cases de dues plantes. Nosaltres simularem cases de dues plantes (casa de poble) de manera que en cada casa del joc viuen 5 famílies que es corresponen a 500 habitants reals en 1845. Així, si volem conèixer el número de cases que hem de ficar en el joc en 1845 l'únic que hem de fer és multiplicar el número de veïns segons el Madoz per 4.5 i dividir per 500. El resultat s'arrodoneix al número enter més pròxim.

---

## DS1

Ve de la pàgina 22

---

## DS2

Ve de la pàgina 23

---

## DS3

Ve de la pàgina 23

**DS4 Dues caixes per al Director del Joc:**

Ve de la pàgina 35

Als efectes del que acaben de comentar, el Director de Joc portarà dos comptes i dos caixes de diners. Una caixa i un compte per a transaccions generals amb els jugadors com ara les vendes de mercaderies d'importació als botiguers on el Director fa de productor de fora el poble; o el cobrament de les despeses de transport.

En una altra caixa disposarà dels diners ingressats pel cobrament dels impostos als jugadors.

Caixa com a Director: fa de magatzem de tot tipus de materials i diners. S'utilitzen per als intercanvis comercials generals. No cal portar els seguiment d'aquests comptes.

Caixa de l'Administració: amb els diners d'aquesta segona caixa l'Estat o l'Ajuntament pot construir carrers, carreteres i escoles. Per tant només podrà construir en funció dels ingressos que tinga pels impostos. Cal portar el seguiment d'aquests comptes.

**DS5 Costos d'infraestructures i equipaments:**

Ve de la pàgina 36

Cada tram de carretera costa de construir 200 euros i cada tram de carrer costa de construir 150 euros. Quan es construeix una casa o edifici necessàriament ha d'estar connectat per carrers amb la carretera per a poder anar pels carrers a fer qualsevol activitat. Un edifici que no estiga connectat amb les carreteres directament o pels carrers no pot utilitzar-se per a res ja que no poden anar a l'edifici ni les persones ni les mercaderies.

Un edifici d'escola i parc per ficar en un quadrat de 5x5 val de construir 1.000 euros. Un edifici d'hospital per ficar en un quadrat de 5x5 val de construir 3.000 euros. Un edifici d'ajuntament val de construir 2.000 euros.

Un col·legi pot abastar fins 30 famílies, és a dir, 6 cases de les que existien al començament del joc o 3000 habitants reals. Al començament del joc no hi haurà cap escola.

Una vegada construïda una escola l'Ajuntament que serà el Director del Joc al començament del joc, haurà de fixar la manera d'omplir l'escola. És a dir, establirà quines cases aniran a escola. Molt possiblement, i sobre tot a l'inici, amb la primera escola no serà possible donar l'abast a tota la població.

**DS6 L'activitat del banquer:**

Ve de la pàgina 37

¿Que té que fer el banquer?. El banquer es dedica, sobre tot, a donar préstecs i després recuperar-los amb els interessos corresponents. És a dir, el banc presta als jugadors i els jugadors tornen els diners prestats poc a poc en successius torns del joc (amortització) més els interessos. A més a més, el banquer també pot construir vivendes per a llogar-les o vendre-les.

Els préstecs no es donen a qualsevol, sinó a aquells que el banquer considere que porten activitats solvents i per tant és de preveure que pot recuperar el préstec més els interessos. És per això que suposa un element de poder molt fort. Amb la possibilitat de donar préstecs a unes o altres activitats i de fixar la seua quantitat, el banquer pot incidir en l'evolució de l'inversió i, en conseqüència, de la ciutat. Ha de quedar ben clar que la discriminació d'inversions es realitza en funció d'activitats on invertir que el banquer considere que poden ser rendibles.

El Banc decidirà si li dona el préstec o no i la quantitat. En tot cas els préstecs seran múltiples de 100 euros. El número de torns per amortitzar el préstec serà sempre de 5 (que equivalen a 25 anys) i la quantitat a tornar cada any serà el total del préstec dividit per 5 i multiplicat per 2. Això suposa aproximadament un préstec al 8% per a tornar en 25 anys que es corresponen amb 5 torns del joc.

**Exemple de préstec:**

Per exemple, suposem que un jugador demana un préstec de 1.000 euros i el Banc li'l concedeix. Aleshores i a partir del torn de la concessió del préstec, el jugador tindrà que tornar en cada torn:

Amortització (devolució d'una part dels diners prestats): . . . . 1.000 / 5 = 200 euros  
 Interessos: . . . . .altres 200 euros  
 Total: . . . . .200 + 200 = 400 euros

Es a dir, cada torn pagarà d'amortització del préstec (inclou els interessos) 400 euros i este pagament es realitzarà 5 vegades. Al finalitzar les 5 vegades, el jugador haurà pagat al Banc el doble del que el Banc li va prestar: 1000 euros del préstec i 1000 euros d'interessos.

Per facilitar el joc, només existirà aquest tipus de préstec.

**DS7**

Ve de la pàgina 37

**Activitats del botiguer:**

Els comerciants, o botiguers, fan les tasques pròpies del comerç o les tendes. És a dir, compren el gènere i el venen a la seua tenda. La població ha de comprar necessàriament els cigrons, els vestits i els mobles a les tendes. Així mateix, els llauradors han de comprar-hi les ferramentes.

L'única excepció és el cas dels llauradors que no necessiten comprar cigrons a la tenda ja que en son productors i poden reservar una quantitat per a sí mateix, per al consum pròpi, per a menjar-se'ls ells.

Així, aquesta activitat és més difícil de realitzar que la de la població o la dels industrials, perquè a més a més de tindre que contractar personal, ha de portar la gestió dels productes emmagatzemats: ha de comprar els cigrons, els vestits, les mobles i les ferramentes, pagar-les i esperar a que vinga la població, la gent, a comprar-li-les.

En resum aquestes són les activitats del botiguer:

- Construcció de la tenda
- Comprar mercaderies
- Vendre mercaderies
- Contractar personal
- Gestió dels productes en magatzem

**Contractar empleats per a la botiga:**

En funció del número de gent que vaja a comprar-li deurà contractar personal o empleats per a poder vendre el gènere. Així, el comerciant o botiguer haurà de parlar primer amb la població o habitants del poble, és a dir, amb els jugadors que fan de població per tal de conèixer a quina tenda van a anar a comprar (que normalment serà la més prop de sa casa). Quan sàpiga quanta població pensa anar-li a comprar, el botiguer haurà de contractar un empleat per cada 10 habitants o famílies que li compren (recordem que al començament del joc en cada casa viuen 5 famílies).

**DS8**

Ve de la pàgina 38

**DS9**

Ve de la pàgina 39

**DS10**

Ve de la pàgina 41

**L'activitat de l'industrial:**

- Construir la fàbrica
- Comprar matèries primeres
- Vendre la producció
- Contractar personal

El termini d'existència d'una fàbrica és de 50 anys, és a dir, 10 torns del joc. Per tant, al torn que fa deu de la construcció d'una fàbrica, esta desapareix per ruïna.

Construir una fàbrica costarà 4.000 euros que es pagaran al Banc que com hem dit abans és l'únic que pot construir. A més a més, al principi del joc, l'industrial o empresari no disposa de diners, per això, els diners inicials que necessite per ficar en marxa la fàbrica deurà demanar-los com un préstec al banquer.

**DS11**

Ve de la pàgina 41

**Preus de l'industrial:**

Els preus de venda en el mercat de majoristes, és a dir el preu de fàbrica, dels diferents productes al començament del joc son:

- Preu de fàbrica d'un vestit, **3 euros**
- Preu de fàbrica d'un moble, **3 euros**
- Preu de fàbrica d'una ferramenta, **6 euros**

La matèria primera necessària per a les fàbriques és:

- Per fabricar un vestit farà falta una matèria primera que val **1 euro**.
- Per fabricar un moble farà falta una matèria primera que val **1 euro**.
- Per fabricar una ferramenta farà falta una matèria primera que val **2 euros**.

**DS12**

Ve de la pàgina 44

**Activitats de la població:**

Les activitats desenrotllades per la població contractada són fonamentalment tres:

- 1- Residir al seu lloc de residència.
- 2- Treballar contractats en botigues i indústries per guanyar un sou amb el qual pagar les diferents despeses.
- 3- Altres activitats com ara l'educació o l'esbargiment, que permeten millorar el nivell de vida i consegüentment millorar la situació laboral i el sou.

**DS13**

Ve de la pàgina 44

**Totes les despeses per a viure de la població:**

Per a residir, la població haurà de pagar diferents despeses:

- La construcció de l'edificació o cases.
- El menjar, els vestits i el mobiliari de la casa necessaris per a la vida quotidiana.
- El transport necessari tant per anar al treball com per anar a comprar.
- Els impostos que fixe l'Ajuntament i l'Estat.
- Altres (interessos i amortitzacions de préstecs, ...).

**Els preus de les despeses:**

Al començament del joc el preu dels cigrons és de 5 euros. Els vestits costen 10 euros cadascun, el mateix que els mobles: 10 euros cadascun d'ells. Aquests seran els preus de venda a les tendes. D'altra part, els jornals per a la població que treballa al comerç o la indústria serà de 80 euros per als obrers i de 150 euros per als titolats. Més enllà del començament, n'hi haurà un moment en que els preus podran deixar-se lliures entrant en una dinàmica de lliure mercat on el preu vindrà fixat per acord entre els jugadors.

Així, en cada casa de dos plantes viuen 5 famílies, en cada casa de 4 plantes viuen 9 i en cada casa de 8 plantes en viuen 15. Com ja hem dit, al començament només n'hi hauran cases de 2 plantes que seran obrers o llauradors, per tant cada casa ha de comprar per viure en cada torn del joc:

$$5 \times 6 = 30 \text{ cigrons que són 150 euros.}$$

$$5 \times 1 = 5 \text{ vestits que són 50 euros.}$$

Si els 5 que hi viuen a cada casa treballaren com a obrers, guanyarien:  $5 \times 80 = 400$  euros. Però, poden també treballar com a llauradors.

**Les compres de la població:**

Compra de mercaderies:

- Necessàries: cigrons i vestits
- De consum: mobles
- Lloguer
- Transport: per a comprar en les tendes i per a treballar

**Preus a l'inici del joc:**

També al començament del joc, el preus i salaris estan fixats:

- Un cigró 5 euros.
- Un vestit 10 euros.
- Un moble 30 euros.
- Un lloguer 20 euros.
- Transport segons el lloc on compre i treballe.
- El sou d'un empleat o obrer 80 euros.
- El sou d'un titulat 150 euros.

**Els preus del camp:**

Cada parcel·la produeix 50 cigrons que el llaurador ven en el camp al preu de 2 euros el cigró. Però, per treballar el camp el llaurador necessita eines de treball o ferramentes. Cada vegada que el llaurador treballa un camp gasta una ferramenta que ha de comprar a la tenda al preu de 20 euros.

Només poden cultivar-se aquelles parcel·les situades a zones realment cultivables. Així per exemple, les zones que estiguen en la muntanya no seran conreables. En cas de dubte, és el Director del Joc qui decidirà allò que val i allò que no val.

L'agricultura és un dels treballs que pot fer la població per guanyar-se la vida. Tot propietari de terres o parceled pot conrear-les directament. També els propietaris poden llogar a d'altres persones per treballar els seus camps, és a dir, contractar jornalers. En aquest cas, com ja hem dit, els jornalers cobraran el mateix que qualsevol empleat o obrer: 80 euros.

**DS14**

Ve de la pàgina 44

**DS15**

Ve de la pàgina 44

**DS16**

Ve de la pàgina 44

**DS17**

Ve de la pàgina 47



**DS18**

Ve de la pàgina 47

**Autoconsum i exportació de productes agrícoles:**

## Autoconsum:

El llaurador pot fer alguna cosa que no poden fer la resta dels treballadors: pot quedar-se amb una part de la collita i així no té necessitat de comprar per menjar a la tenda.

Per exemple, un llaurador treballa un camp i trau 50 cigrons. Bé, aleshores pot quedar-se amb 6 cigrons que necessita per viure i vendre els altres 44 a 2 euros cobrant 88 euros. D'aquesta manera no té que anar a comprar cigrons a la tenda. Amb eixos diners tindrà que pagar totes les despeses que tinga: una ferramenta, un vestit, un lloguer de la casa, el transport per comprar la ferramenta i el vestit a la tenda, i el transport per anar al camp a treballar. El cost del transport és de 1 euro per cada 10 cm. recorreguts per camí (sempre que es pugui anar per camí).

## L'exportació dels productes agrícoles:

Tota la producció que vengui fora del poble ho farà al Director del Joc que li pagarà al preu corresponent.

Al començament del joc, considerant que només existeix agricultura, un 90% de la població viu del camp i un 10% viu del comerç. Per tant, per a que el joc pugui funcionar hauran d'haver suficients parcel·les per abastar a eixe 90% de la població. No obstant, si s'aplica a un exemple particular, les dades hauran d'ajustar-se a la situació real.

# ANNEXOS

---



# INGRESSOS I DESPESES

ROL DEL JUGADOR: ..... RONDA Nº: .....

NOM DE L'ACTIVITAT: .....

OBSERVACIONS: .....

.....

.....

CAPITAL INICIAL: .....

CAPITAL INICIAL .....	+	INGRESSOS .....	-	DESPESES .....	=	SALDO* .....
--------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-----------------

\*CAPITAL INICIAL PER A LA SEGÜENT RONDA (igual al saldo anterior): .....

NOTES: .....

.....

.....

## INGRESSOS

Concepte 1: .....

Concepte 2: .....

Concepte 3: .....

Concepte 4: .....

Venda terrenys: .....

Altres: .....

TOTAL INGRESSOS .....

## DESPESES

Concepte 1: .....

.....

Concepte 2: .....

.....

Concepte 3: .....

.....

Transports: .....

.....

TOTAL: .....

Impost:

Sobre vendes (IVA: 10%):

.....

Altres: .....

TOTAL DESPESES .....

# VENDES I PAGAMENTS

## VENDES A JUGADORS

Casa 1 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 2 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 3 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 4 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Botiguer (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Industrial (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

## PAGAMENTS A JUGADORS

Casa 1 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 2 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 3 (.....)

- .....
- .....
- .....
- .....

Casa 4 (.....)

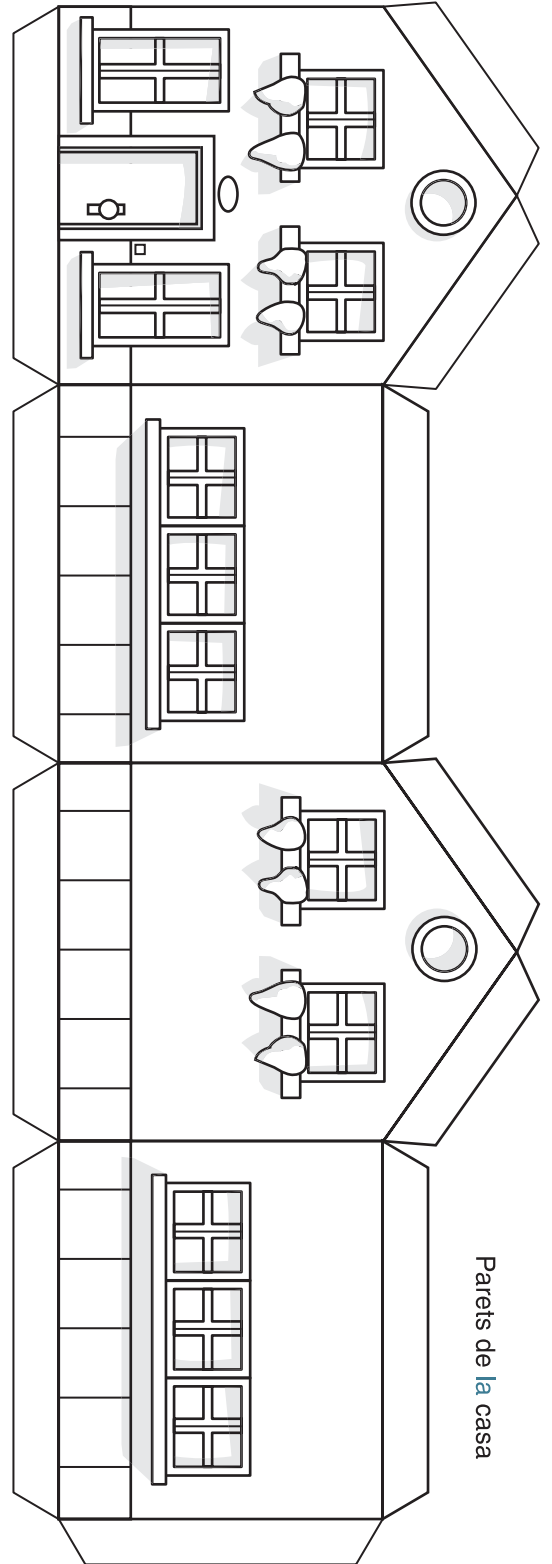
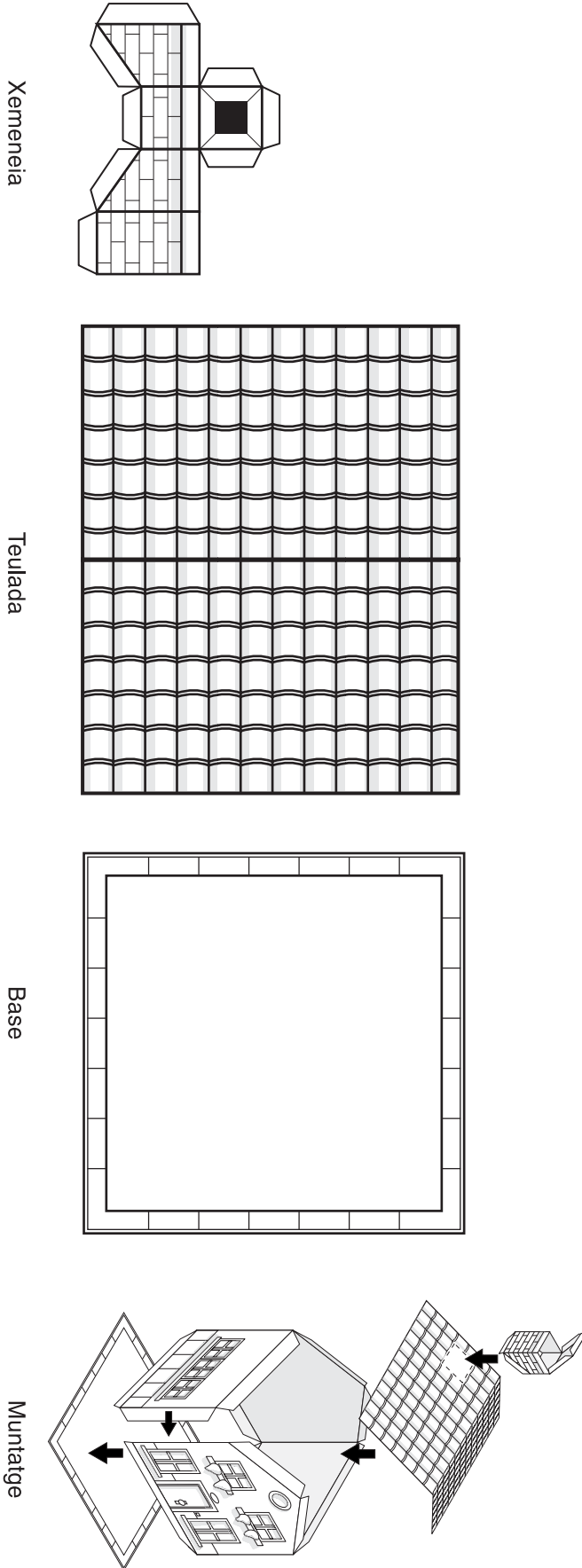
- .....
- .....
- .....
- .....

Botiguer (.....)

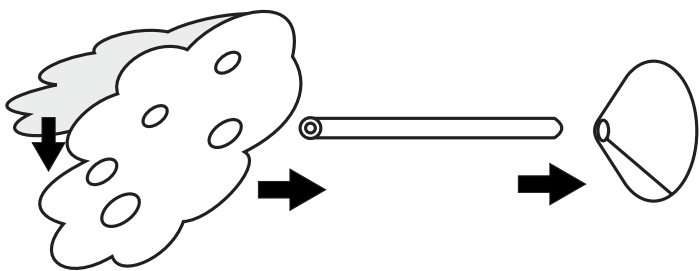
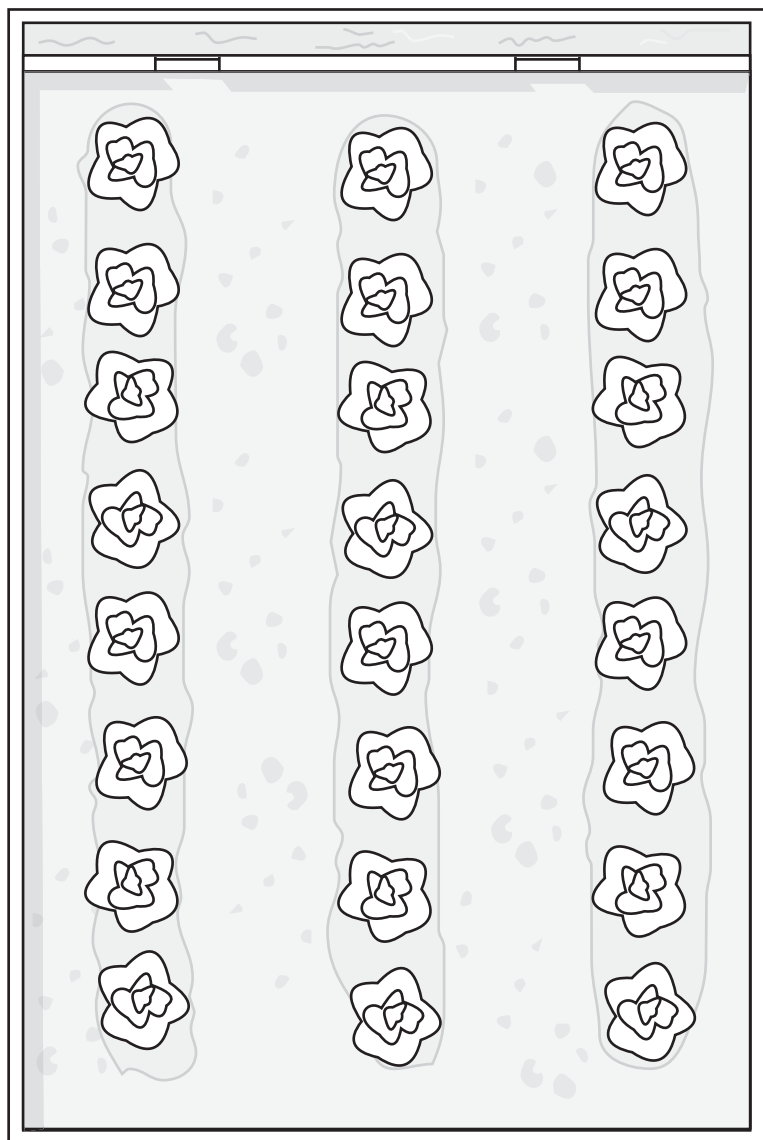
- .....
- .....
- .....
- .....

Industrial (.....)

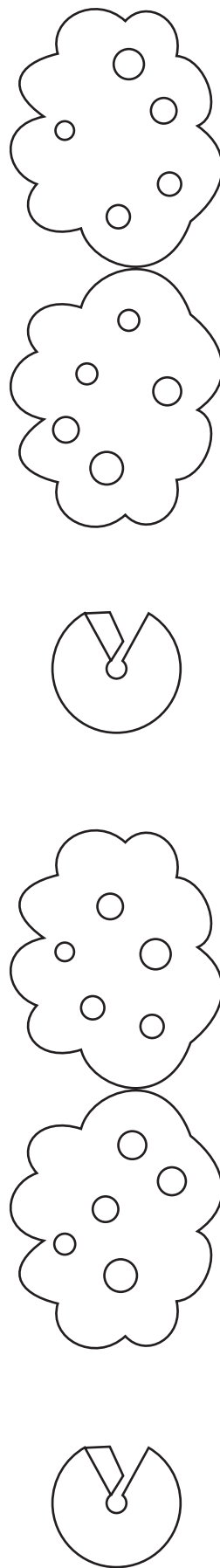
- .....
- .....
- .....
- .....







Muntatge







# BANQUER

**NOM DEL BANQUER:**..... **RONDA Nº:** .....

**NOM DEL BANC:**.....

Préstecs donats a:

- Indústria nº 1 de ..... Quantitat: .....
- Indústria nº 2 de ..... Quantitat: .....
- Comerç nº 1 de ..... Quantitat: .....
- Comerç nº 2 de ..... Quantitat: .....
- Casa nº 1 de ..... Quantitat: .....
- Casa nº 2 de ..... Quantitat: .....

**CAPITAL INICIAL:** .....

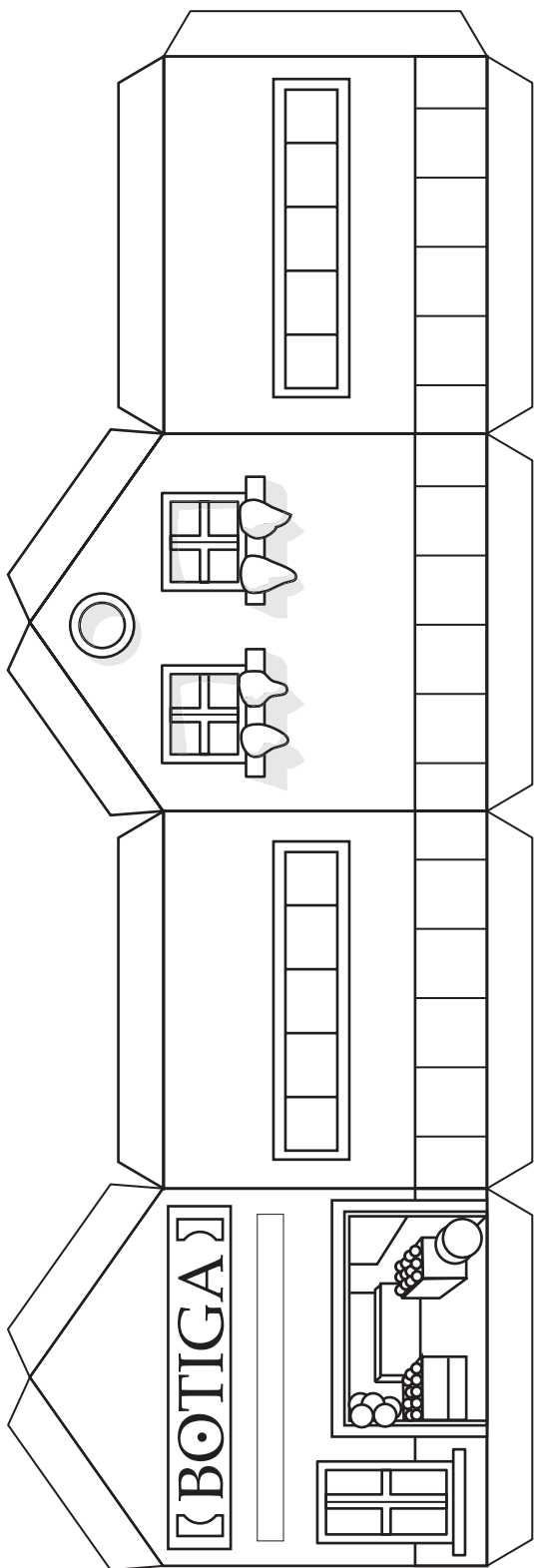
CAPITAL INICIAL .....	<b>+</b>	INGRESSOS .....	<b>-</b>	DESPESES .....	<b>=</b>	SALDO* .....
--------------------------	----------	--------------------	----------	-------------------	----------	-----------------

**\*CAPITAL INICIAL PER A LA SEGÜENT RONDA** (igual al saldo anterior): .....

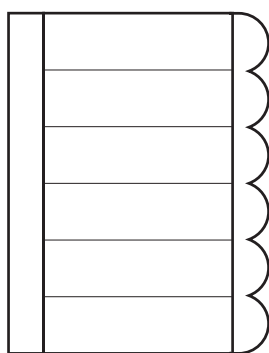
<b>INGRESSOS</b>
Recuperació d'amortitzacions i cobrament interès <b>Indústria num 1</b> Préstec (A): ..... Amortització (B): ..... Interés (C): ..... Total cobrat (B + C): ..... Deute pendent (A – B): .....  <b>Comerç num 1</b> Préstec: ..... Amortització: ..... Interés: ..... Total cobrat: ..... Deute pendent: .....  <b>Casa num 1</b> Préstec: ..... Amortització: ..... Interés: ..... Total cobrat: ..... Deute pendent: .....  Altres: .....  <hr/> <b>TOTAL INGRESSOS</b> .....

<b>DESPESES</b>
Préstecs donats a: <b>Indústria num. 1</b> de: ..... Total: .....  <b>Indústria num. 2</b> de: ..... Total: .....  <b>Comerç num. 1</b> de: ..... Total: .....  <b>Comerç num. 2</b> de: ..... Total: .....  <b>Casa num. 1</b> de: ..... Total: .....  <b>Casa num. 2</b> de: ..... Total: .....  TOTAL: .....  Impost: Sobre guanys (IVA: 10%): .....  Altres: .....  <hr/> <b>TOTAL DESPESES</b> .....

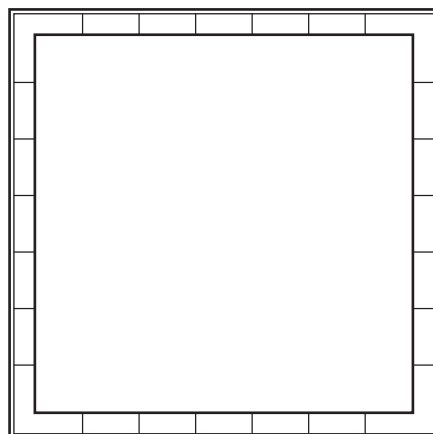




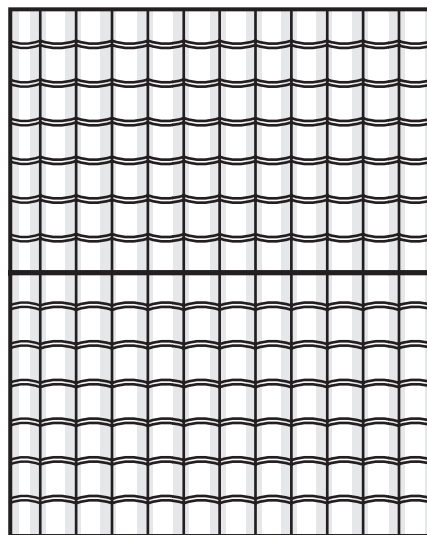
Parets de la botiga



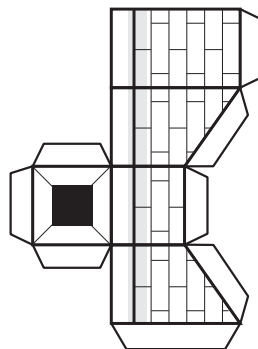
Tendal



Base



Teulada



Xemeneia



# BOTIGUER

**NOM DEL BOTIGUER:** ..... **RONDA Nº:** .....

**NOM DE LA BOTIGA:** .....

Cases que treballen en la botiga i número d'empleats:

Casa nº 1: ..... Casa nº 4: ..... Casa nº 7: ..... Obrers:.....

Casa nº 2: ..... Casa nº 5: ..... Casa nº 8: .....

Casa nº 3: ..... Casa nº 6: ..... Casa nº 9: .....

Número d'aliments comprats: ..... Número de mobles comprats:.....

Número d'aliments venuts: ..... Número de mobles venuts:.....

Número de vestits comprats: ..... Núm ferramentes comprades: .....

Número de vestits venuts: ..... Núm ferramentes venudes: .....

**CAPITAL INICIAL:** .....

CAPITAL INICIAL .....	+	INGRESSOS .....	-	DESPESES .....	=	SALDO* .....
--------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-----------------

**\*CAPITAL INICIAL PER A LA SEGÜENT RONDA** (igual al saldo anterior): .....

Quantitat d'aliments per a la següent ronda: .....

Quantitat de vestits per a la següent ronda: .....

Quantitat de mobles per a la següent ronda:.....

Quantitat de ferramentes per a la següent ronda: .....

**NOTES:** .....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# BOTIGUER

NOM DEL BOTIGUER: ..... RONDA Nº: .....

NOM DE LA BOTIGA: .....

## INGRESSOS

Venda productes

**- Aliments (cigrons)**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

**- Vestits**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

**- Mobles**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

**- Ferramentes**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

Venda terrenys:.....

Altres: .....

TOTAL INGRESSOS .....

## DESPESES

Compra productes

**- Aliments (cigrons)**

Quantitat: .....

Preu compra: .....

Total pagat:.....

**- Vestits**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total pagat:.....

**- Mobles**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total pagat:.....

**- Ferramentes**

Quantitat: .....

Preu pagat: .....

Total pagat:.....

Sous

Casa núm. 1: .....

Casa núm. 2: .....

Casa núm. 3: .....

Total: .....

Transports

Total: .....

Impostos

Sobre vendes (IVA: 10%): .....

Altres: .....

Compra terrenys:.....

Construcció botiga: .....

TOTAL DESPESES .....

# BOTIGUER

NOM DEL BOTIGUER: ..... RONDA Nº: .....

NOM DE LA BOTIGA: .....

## VENDES PER CASA

CASA 1 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

CASA 2 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

CASA 3 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

CASA 4 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

CASA 5 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

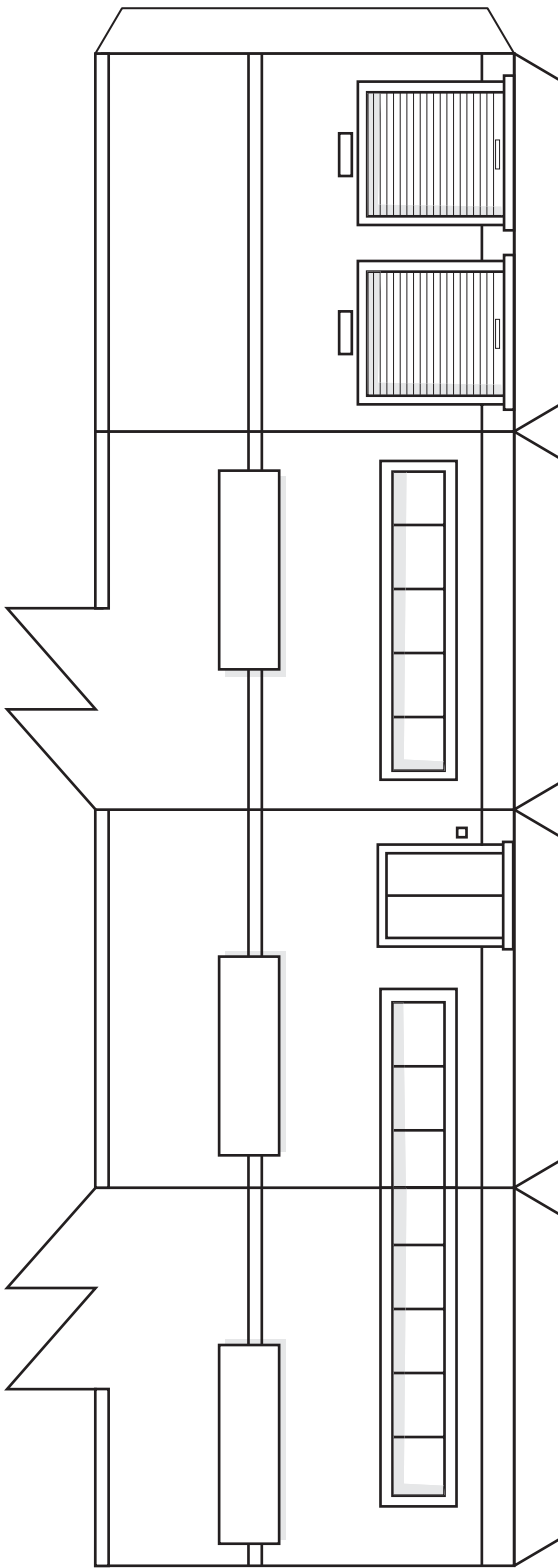
CASA 6 (.....)

- Ferraments: .....
- Carxofes (cigrons): .....
- Vestits: .....
- Mobles: .....

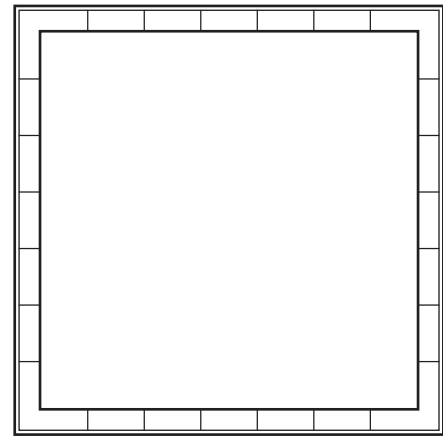
TOTAL INGRESSOS.....



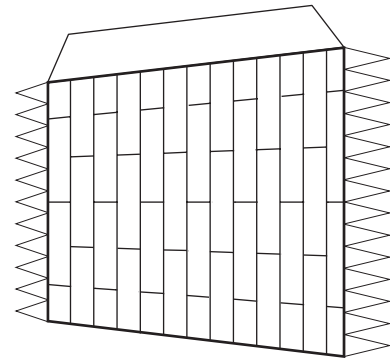




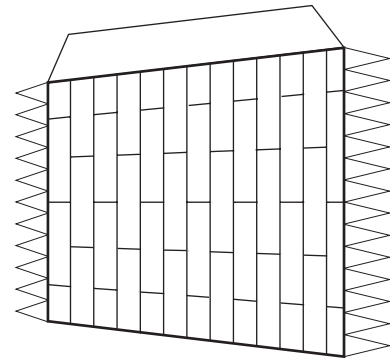
Parets de la casa



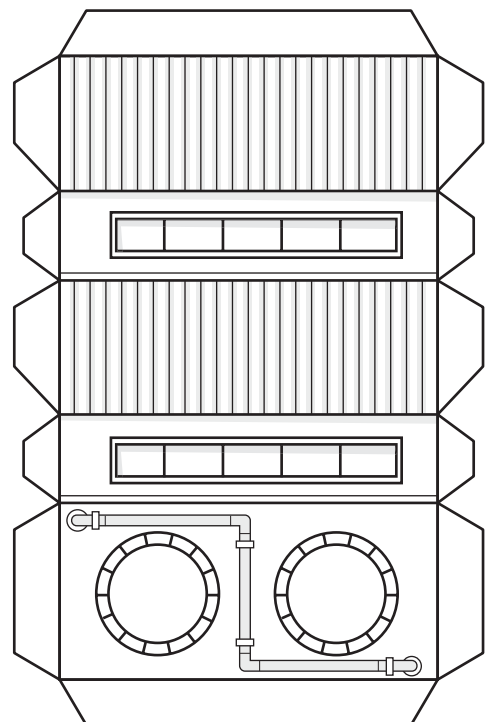
Base



Xemeneia



Xemeneia



Teulada





# INDUSTRIAL

NOM DE L'INDUSTRIAL: ..... RONDA Nº: .....

NOM DE L'INDUSTRIA: .....

## INGRESSOS

Venda productes

- **Al botiguer**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

- **Al Director del Joc**

Quantitat: .....

Preu venda:.....

Total cobrat:.....

Venda terrenys:.....

Altres: .....

TOTAL INGRESOS.....

## DESPESES

Materies primeres

Quantitat: .....

Preu compra: .....

Total pagat:.....

Sous

Casa núm. 1: .....

Casa núm. 2: .....

Casa núm. 3: .....

Casa núm. 4: .....

Casa núm. 5: .....

Casa núm. 6: .....

Casa núm. 7: .....

Casa núm. 8: .....

Casa núm. 9: .....

Total:.....

Transports

Total:.....

Impostos

Sobre vendes (IVA: 10%): .....

Altres: .....

Compra terrenys:.....

Construcció industria:.....

TOTAL DESPESES .....

# ASSALARIATS

**NOM ASSALARIAT:** ..... **RONDA Nº:** .....

Número de cases:.....

Habitants en cada casa:

Casa nº 1:..... Casa nº 4:..... Casa nº 7:.....  
 Casa nº 2:..... Casa nº 5: ..... Casa nº 8:.....  
 Casa nº 3:..... Casa nº 6:..... Casa nº 9:.....

Habitants en cada casa:

En agricultura:..... En indústria: .....  
 En botiga:..... En administració: .....

**CAPITAL INICIAL:** .....

CAPITAL INICIAL .....	+	INGRESSOS .....	-	DESPESES .....	=	SALDO* .....
--------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-----------------

\*CAPITAL INICIAL PER A LA SEGÜENT RONDA (igual al saldo anterior): .....

INGRESSOS
<b>Sous cobrats</b>
- <b>Agricultura</b>
Assalariats: .....
Sou:.....
Total cobrat:.....
- <b>Botiga</b>
Assalariats: .....
Sou:.....
Total cobrat:.....
- <b>Indústria</b>
Assalariats: .....
Sou:.....
Total cobrat:.....
- <b>Administració</b>
Assalariats: .....
Sou:.....
Total cobrat:.....
Venda terrenys: .....
Altres: .....
<hr/>
<b>TOTAL INGRESSOS</b> .....

DESPESES
<b>Carxofes</b>
Famílies:.....
Nº carxofes:.....
Preu:.....
Total: .....
<b>Vestits</b>
Famílies:.....
Nº vestits: .....
Preu:.....
Total: .....
<b>Mobles</b>
Famílies:.....
Nº mobles:.....
Preu:.....
Total: .....
<b>Transports</b>
Viatges al treball: .....
Viatges a la compra: .....
Total: .....
<b>Lloguer cases:</b> .....
<b>Impostos</b>
Sobre sous (IRPF: 10% sou):.....
<b>Altres:</b> .....
<b>Compra terrenys:</b> .....
<b>Construcció vivendes:</b> .....
<hr/>
<b>TOTAL DESPESES</b> .....



# LLAURADORS

**NOM PROPIETARI CAMPS:** ..... **RONDA Nº:** .....

Número de vivendes:.....

Noms dels camps en propietat:

Color:.....

Camp nº 1: ..... Camp nº 4: ..... Camp nº 7: .....

Camp nº 2: ..... Camp nº 5: ..... Camp nº 8: .....

Camp nº 3: ..... Camp nº 6: ..... Camp nº 9: .....

Número empleats:

En agricultura: ..... En botiga: ..... En indústria: .....

**CAPITAL INICIAL:** .....

CAPITAL INICIAL .....	+	INGRESSOS .....	-	DESPESES .....	=	SALDO* .....
--------------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-----------------

\***CAPITAL INICIAL PER A LA SEGÜENT RONDA** (igual al saldo anterior): .....

## INGRESSOS

### Vendes carxofes

Nº agricultors: .....

Carxofes produïdes (A):.....

Carxofes consumides  
treballadors dels camps (B): .....

Total carxofes a vendre: (A-B).....

Preu carxofes .....:

Total ingressos venda:.....

### Sous cobrats

Nº assalariats (C) .....

Sou (D):.....

Total cobrat (Cx D): .....

Venda terrenys:.....

Altres: .....

**TOTAL INGRESSOS** .....

## DESPESES

### Ferraments

Número:.....

Preu: .....

Total: .....

### Carxofes

Empleats: .....

Nº carxofes:.....

Preu: .....

Total: .....

### Vestits

Famílies: .....

Nº vestits: .....

Preu: .....

Total: .....

### Transports Viatges al treball

Agricultors: .....

Assalariats: .....

Total: .....

**Lloguer cases:**.....

### Impostos

Sobre sous (IRPF: 10% sou):.....

Sobre vendes (IVA: 10%): .....

**Altres:** .....

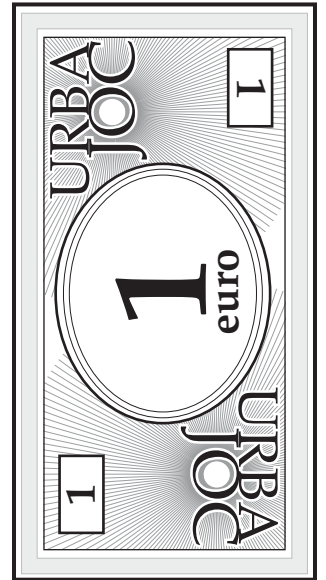
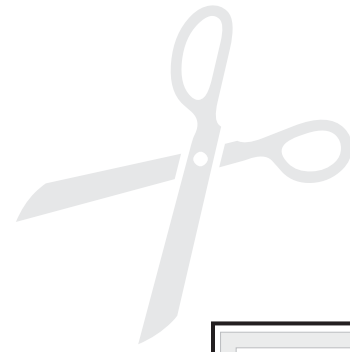
**Compra terrenys:** .....

**Construcció vivendes:**.....

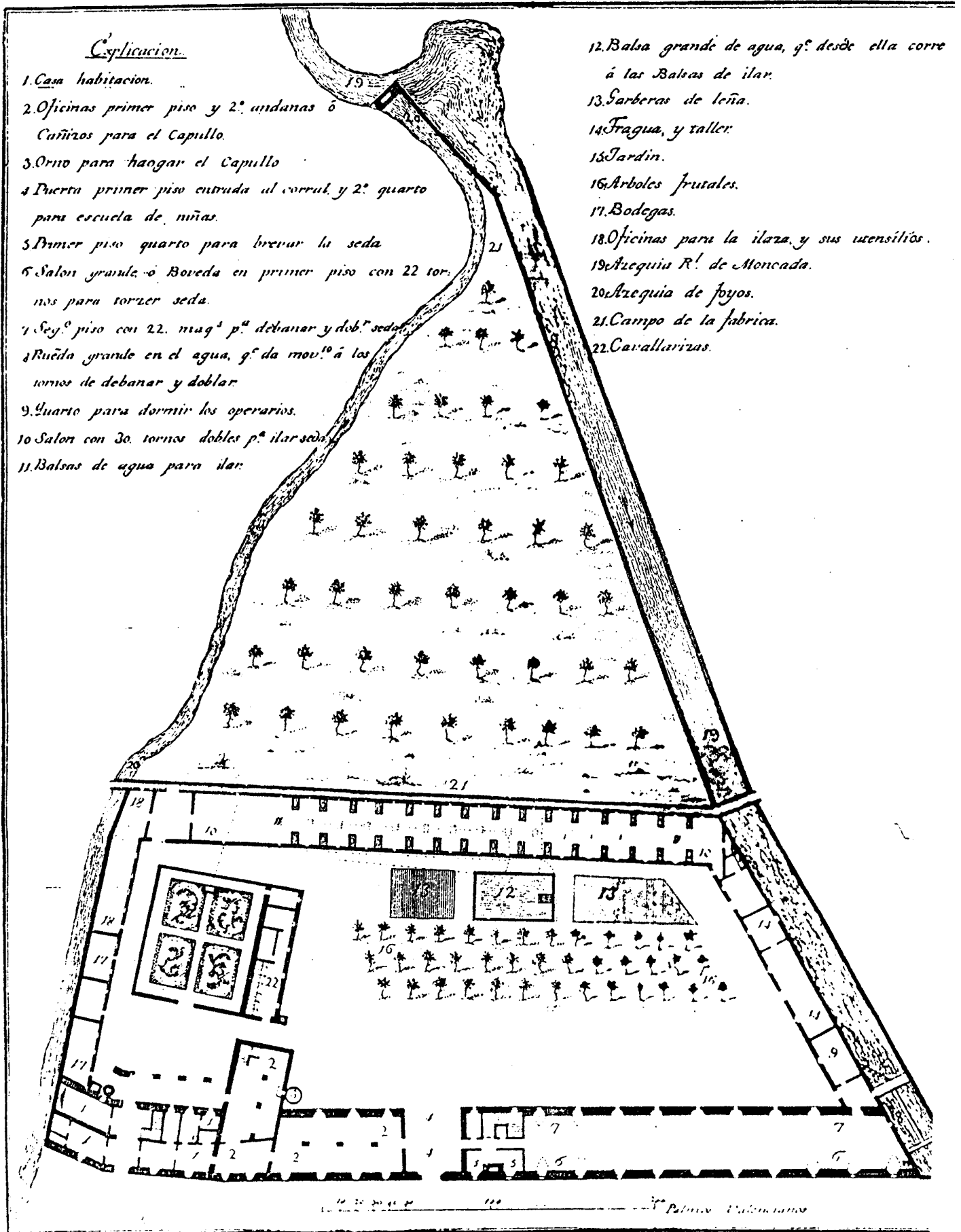
**TOTAL DESPESES**.....











Explicacion.

1. Casa habitacion.
2. Oficinas primer piso y 2.º andanas ó Cañizos para el Capullo.
3. Orno para haogar el Capullo
4. Puerta primer piso entrada al corral, y 2.º quarto para escuela de niñas.
5. Primer piso quarto para brevar la seda
6. Salon grande ó Boveda en primer piso con 22 tornos para torzer seda.
7. Sey.º piso con 22. mag.ª p.ª de banar y dob.ª seda.
8. Ruéda grande en el agua, q.ª da mov.º a los tornos de banar y doblar.
9. Quarto para dormir los operarios.
10. Salon con 30. tornos dobles p.ª ilar seda.
11. Balsas de agua para ilar.

12. Balsa grande de agua, q.ª desde ella corre á las Balsas de ilar.
13. Sarberas de leña.
14. Fragua, y taller.
15. Jardin.
16. Arboles frutales.
17. Bodegas.
18. Oficinas para la ilara, y sus utensilios.
19. Arzequia R.ª de Moncada.
20. Arzequia de foyos.
21. Campo de la fábrika.
22. Cavallarizas.

Palma Valenciana  
 Des. Manusc. de José en Madrid

# URBA JOC

Tenint en compte els principis d'intervenció educativa que es desprenen de la LOGSE i de la LOCE, hem dissenyat "URBAJOC", un joc de rol en el qual l'alumne serà el protagonista del seu propi aprenentatge. La seua implicació en el joc li permetrà conèixer el procés de creixement d'una zona geogràfica concreta, que és la zona on ha nascut ell, potser també els seus pares, els seus avis, on viu actualment i on està escolaritzat. La posterior reforma de la LOMCE no varia les possibilitats i virtuts del joc.

Les accions del joc desperten una gran curiositat, que el professor haurà d'aprofitar per a enrolar-lo en eixe viatge de recerca, de consultes, de visites a arxius i biblioteques, amb la qual cosa no sols aprendrà coneixements, sino abundants estratègies que enriquiran la seua capacitat de aprendre a aprendre i els coneixements previs que tenia abans del seu poble i dels voltants.

Al llarg del joc l'alumne ocupa un rol dins d'eixe esdevenir urbanístic, socio-econòmic, de la zona a estudiar. Des de qualsevol rol (banquer, industrial, treballador de la indústria, comerciant, ...) anirà comprenent la complicada xarxa de relacions humanes i econòmiques en funció del paper que desenvolupa.

URBAJOC és un joc pensat per a aplicar en l'últim cicle de Primària, primer cicle de l'ESO, i molt especialment en els grups com els de diversificació curricular, amb un currículum que s'ha de treballar a través de grans àmbits interrelacionats entre sí, com una mesura excepcional de tractament curricular. Aquestos alumnes requereixen un plantejament didàctic diferent, estratègies motivadores que possibiliten il·lusionar-los, que fomenten el seu interès i la seua curiositat cap a coses pròpies i immediates a ells.

URBAJOC, dins la línia dels jocs de rol, és una forma alternativa, interessant, socialitzadora, i activa d'afrontar el procés d'ensenyança-aprenentatge.

Volem acabar aquestes línies dedicant aquest llibre a la nostra benvolguda amiga Maria Calvete, sempre il·lusionada i motivada en aquesta iniciativa però que no podrà compartir amb nosaltres el goig de veure-la culminada. Quede el nostre record per sempre.



Maria Calvete Marco,  
Inés Gómez Iñiguez,  
José Luis Miralles