

## ELS MOLINS FARINERS A TIVISSA

JOAQUIM ROSET PINYOL

*Secció d'Història Natural del CERE*

*Enginyer geòleg. Tivissa*

### RESUM

Al voltant del poble de Tivissa hi ha fonts naturals les quals, actualment, es troben en desús. Antigament aquesta aigua s'utilitzava tant per a l'abastament de la població com per al regadiu de l'hortat més pròxim. L'aigua sobrant de les surgències existents va ser utilitzada com a aprofitament hidràulic per al moviment de diversos molins fariners existents al llarg del barranc de la Fotx de la zona més propera al nucli de Tivissa. Al llarg d'uns dos quilòmetres aigües avall d'aquest barranc s'han identificat un total de nou zones amb estructures lligades a l'existència d'antics molins fariners (basses, salts i pedres de molí), els quals s'utilitzaven per moldre el gra del blat i treure'n la farina. Aquestes estructures formen part del patrimoni cultural i natural del nucli de Tivissa, el qual ens permet donar la importància que li pertoca al treball realitzat pels nostres avantpassats.

### INTRODUCCIÓ

La part oriental del nucli de Tivissa està travessada pels barrancs de la Fotx i del Freginal, ambdós de conques molt petites i les quals se situen a la part sud de la serra de Tivissa (fig. 1). Des del punt de vista geològic aquesta zona és favorable a l'existència de surgències (temporals o permanents) d'aigua a causa del contacte existent entre les calcàries permeables de la serra de Tivissa i les argiles impermeables que afloren a la part est del nucli de Tivissa.

L'aigua provinent d'aquestes surgències s'utilitzava tant per a l'abastament de la població com per al regadiu de l'hortat més pròxim. L'aigua sobrant de les surgències existents va ser utilitzada com a aprofitament hidràulic per al moviment de diversos molins fariners existents al llarg del barranc de la Fotx de la zona més propera al nucli de Tivissa.

Els molins fariners de Tivissa eren hidràulics i aprofitaven l'energia transmesa per un salt d'aigua. Aquest salt d'aigua transformava l'energia potencial



Fig. 1. Topografia general de Tivissa (font: Institut Cartogràfic de Catalunya)

de l'aigua (alçària inicial del nivell de l'aigua a la bassa) amb energia mecànica, la qual accionava el mecanisme que feia rodar la pedra del molí. Aquest aprofitament hidràulic denota l'existència d'una autèntica enginyeria hidràulica en una zona de secà com és Tivissa.

El pas de la pedra del molí sobre el gra de blat acabava extraient la farina, la qual s'anava escolant a poc a poc per les rengles existents a la pedra de la base del molí.

Aquests molins fariners (segons Bru, 1951) van tenir força importància, ja que no només molien el blat de Tivissa, sinó que podien moldre blat dels pobles de la Ribera. La seva decadència es va iniciar quan es van construir molins flotants al riu Ebre i es va agreujar a principis del segle xx. L'any 1953 es va desmuntar l'últim molí fariner, el de casa Riba.

No es té constància exacta de l'inici de la història dels molins fariners a Tivissa, tot i que (segons Bru, 1951) l'evolució des del segle xvi va ser la següent:

- a mitjans del s. xvi ja hi ha constància de 2 molins fariners
- any 1660 (s. xvii): 5 molins fariners
- any 1818 (s. xix): 6 molins fariners
- any 1921 (s. xx): 7 molins fariners

Inicialment l'estructura dels molins fariners s'acabava al molí de Patús i l'aigua després de la mòlta anava directament al barranc de la Fotx. Un cop fets els molins de Riba de Dalt, Riba de Baix, Pere Borràs i del Rei, el sobreeixidor de la bassa del molí de Patús servia per omplir-ne les basses.

Per tal de moldre es tenien totes les basses plenes, es posaven d'acord en una hora i es buidaven totes a l'hora passant l'aigua d'una a l'altra bassa. Es tractava d'un procés relativament lent, fins que es buidaven les basses inicials o bé s'acabava el gra.

L'aigua de reompliment de les basses era la procedent de l'aigua sobrant de les fonts existents a Tivissa: font Vella, font Nova (aigua sobrant de la font Vella) i font de la Sèquia del Camí. No es té constància de l'aprofitament de la font de la Teula, tot i haver-hi una estructura hidràulica (canal) entre aquesta i la bassa de Baltasar.

## **MATERIAL I MÈTODES**

El treball desenvolupat en aquest article té l'origen en el material procedent de la recerca sobre els molins fariners realitzada pel mateix autor tant a la bibliografia existent, i referent al nucli de Tivissa, com a partir de la informació de veïns de la població i actuals propietaris d'alguns dels molins analitzats.

La metodologia seguida està basada en aquesta recerca bibliogràfica i en les dades aportades per les diverses toponímies existents a la zona, que ens han permès donar la seva ubicació actual.

Un cop trobades les estructures que han perdurat, hem analitzat les característiques generals, hem revisat les parts visibles i hem avaluat l'estat actual de conservació.

## **RESULTATS**

La recerca de camp i bibliogràfica realitzada ha permès detectar un total de nou zones amb estructures associades a antics molins fariners i on s'hi han pogut detectar 8 basses, 6 antics salts d'aigua i 2 pedres de molí amb estats de conservació, en general, molt baix.

Les zones analitzades han estat les següents (fig. 2):

1. Bassa d'en Rius: no s'ha trobat informació escrita però en consta l'existència

2. Bassa i molí al secà de Magrinyà

3. Bassa i molí de Baltasar

4. Bassa i molí de Ventura (o dels Capellans)

5. Bassa i molí de Patus

6. Bassa i molí de Riba de Dalt

7. Bassa i molí de Riba de Baix

8. Basses i molins de Pere Borràs

9. Bassa i molí del Rei



Fig. 2. Ubicació de les estructures analitzades (font: Institut Cartogràfic de Catalunya)

El desnivell existent entre la primera i l'última estructura analitzada és d'uns 90 metres, i el salt mitjà estimat de cadascun dels molins analitzats és d'uns 4-6 metres; a excepció de l'últim, en què el salt és d'uns 10 metres.

S'observa com la ubicació dels molins fariners cada cop se situa més propera a la llera del barranc de la Fotx i els últims 3 (Riba de Baix, Pere Borràs i del Rei) se situen al mateix marge del barranc.

Així mateix, s'ha observat com l'àrea de les basses, en general, augmenta de molí a molí, tot arribant a una àrea superior als 1.500 m<sup>2</sup> a l'última bassa.

Les característiques generals detectades a cadascuna de les zones analitzades són les que veurem a continuació.

### **Bassa d'en Rius**

No s'ha trobat informació escrita però ens consta que era el primer. Es tracta d'una estructura dubtosa i sense referències escrites.

Situat al marge esquerre del barranc de la Fotx, a l'entrada nord-oest del nucli de Tivissa i al costat de la font de l'Abeurador.

S'observen estructures assimilables a una bassa i una zona de salt d'aigua (fig. 3).

Estat del molí: sense dades.

Estat de la bassa: sense dades.

*Fig. 3. Ubicació del possible molí i bassa d'en Rius (setembre 2010)*



### **Molí i bassa al secà de Magrinyà**

Situat al marge esquerre del barranc de la Fotx, a uns 70 m al nord de l'església de Tivissa i a la zona dels horts de la Roja.

No s'hi observa cap estructura de salt d'aigua i sembla que estigui connectat directament amb la bassa de Baltasar, la qual es troba a l'extrem nord-oest de la bassa. La bibliografia consultada constata la presència d'un molí.

La bassa té una àrea aproximada d'uns 265 m<sup>2</sup> i actualment està ocupada per un hortat.

Estat del molí: no s'observa cap estructura de molí (la bibliografia n'hi situa un).

Estat de la bassa: molt baix i només s'intueixen parts de la bassa (fig. 4).



*Fig. 4. Parets de la bassa al secà de Magrinyà (setembre 2010)*

### **Molí i bassa de Baltassar**

Situat al marge esquerre del barranc de la Fotx, a la zona dels horts de la Roja i contigu a l'extrem nord-oest de la bassa del secà de Magrinyà.

S'intueix el salt d'aigua que accionava el molí, així com part de les parets de la bassa, la qual ha estat remodelada posteriorment tal i com s'observa actualment (fig. 5).

La bassa té una àrea aproximada d'uns 65 m<sup>2</sup> i avui en dia s'utilitza per al regadiu de l'hortat situat aigües avall.

Estat del molí: molt baix i només es conserva part de l'estructura general.

Estat de la bassa: mitjà, atesa la remodelació realitzada per al seu ús actual.

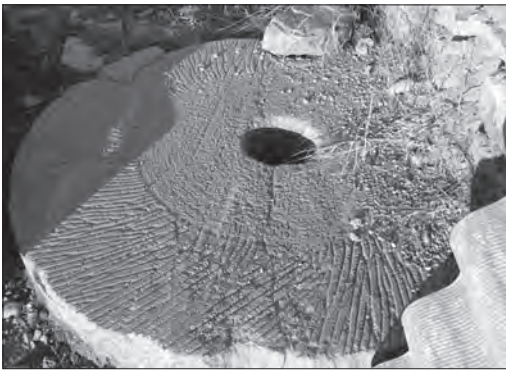


*Fig. 5.  
Bassa, molí  
de Baltassar  
i part del  
salt d'aigua  
(setembre  
2010)*

### **Molí i bassa de Ventura (o dels Capellans)**

Situat al marge dret del barranc de la Fotx, a la zona dels horts de la Roja i a uns 360 m al nord-oest de l'anterior molí.

S'observa bé el salt d'aigua que accionava el molí, així com algunes de les parets de la bassa. S'hi conserva la pedra de molí que hi havia, la qual està situada al descobert i exposada a l'ambient (fig. 6).



*Fig. 6. Paret de la bassa, molí i pedra del molí de Ventura o dels Capellans (setembre 2010)*

La bassa té una àrea aproximada d'uns 140 m<sup>2</sup> i actualment està ocupada per vegetació diversa i part d'un hortat.

Estat del molí: baix i només es conserva l'estructura general.

Estat de la bassa: molt baix i només s'intueixen parts de la bassa.

### **Molí de Patus**

Situat al marge dret del barranc de la Fotx i es troba a uns 38 metres a l'oest de l'anterior molí.

S'hi pot observar de forma intuïtiva el salt d'aigua procedent de la bassa, així com part de la pedra del molí, la qual està situada a l'exterior i al descobert.

La bassa té una àrea aproximada d'uns 240 m<sup>2</sup> i actualment està ocupada per un hortat.

Anteriorment a la construcció dels altres molins situats aigües avall aquí s'acabava el circuit de l'aigua, la qual es derivava directament al barranc de la Fotx. Encara s'hi observa el sobreexidor de la bassa (fig. 7).

Estat del molí: baix i només es conserva l'estructura general.

Estat de la bassa: molt baix i només s'intueixen parts de la bassa.



*Fig. 7. Salt del molí i parets de la bassa, sobreexidor, molí i pedra del molí de Patús (setembre 2010)*

### **Molí i bassa de Riba de Dalt**

Situat al marge dret del barranc de la Fotx i a uns 150 metres al nord-oest de l'anterior molí.

S'hi pot observar de forma intuïtiva el salt d'aigua procedent de la bassa, així com la zona d'entrada d'aigua des de la bassa (fig. 8).

La bassa té una àrea aproximada d'uns 410 m<sup>2</sup> i actualment està totalment ocupada per vegetació arbustiva.

Estat del molí: baix i només es conserva l'estructura general.

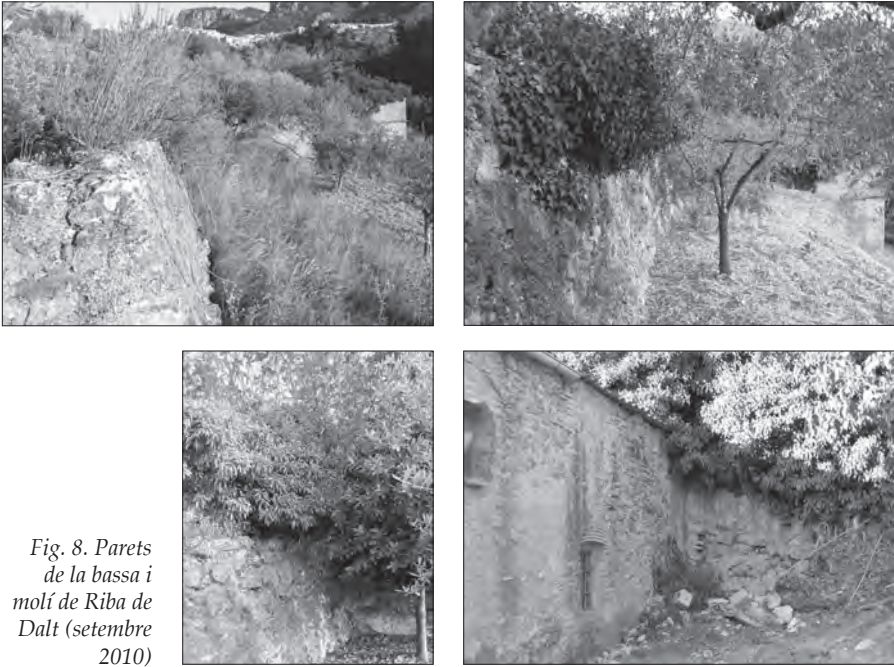
Estat de la bassa: baix i amb abundant vegetació en el seu interior.

### **Molí i bassa de Riba de Baix**

Situat al marge dret del barranc de la Fotx i a uns 32 metres a l'oest de l'anterior molí.

S'hi observen part de les parets de la bassa i la zona del salt d'aigua existent, el qual se situa al límit amb la llera del barranc (fig. 9). Actualment el forat del salt està tapat per evitar caigudes.

La bassa té una àrea aproximada d'uns 510 m<sup>2</sup> i actualment està totalment ocupada per un hortat.



*Fig. 8. Pareds  
de la bassa i  
molí de Riba de  
Dalt (setembre  
2010)*

Estat del molí: nul i només una part del salt d'aigua.

Estat de la bassa: baix i amb un hortat al seu interior.



*Fig. 9. Pareds de la bassa i salt del molí de Riba de Baix (setembre 2010)*

### **Molins i basses de Pere Borràs**

Situat al marge esquerre del barranc de la Fotx i a uns 235 metres al nord-oest de l'anterior molí.



*Fig. 10. Visió de l'estructura del molí de Pere Borràs (octubre 2010)*

Segons els propietaris actuals (Josep i Santiago Borràs) existien dos molins i dues basses, que es comunicaven, i la pedra d'un dels molins era a la llera del barranc, com a conseqüència de l'aiguat del setembre de l'any 1971, i actualment deu estar probablement soterrada.

Ara tant les basses com els molins estan ocupats per una vegetació autòctona densa provocada per l'existència constant d'aigua a la llera del barranc (fig. 10).

Estat dels molins: no s'ha pogut avaluar in situ però es pot considerar molt baix.

Estat de la bassa: no s'ha pogut avaluar in situ però es pot considerar molt baix.

### **Bassa i molí del Rei**

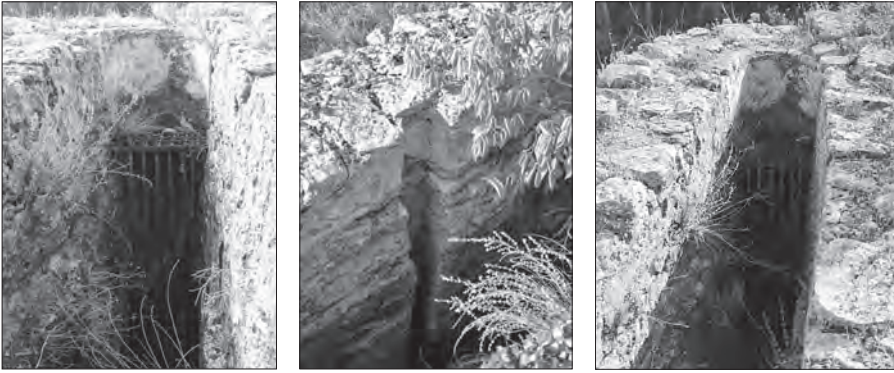
Situat al marge dret del barranc de la Fotx i a uns 730 metres a l'oest de l'anterior molí.

És l'últim dels molins i destaca per la seva gran bassa, la qual presenta una superfície aproximada d'uns 1.500 m<sup>2</sup> i un estat de conservació mitjà.

El molí presenta un estat estructural baix, tot i que s'hi intueixen perfectament les zones i distribucions del molí. En aquesta bassa s'hi pot observar la zona de canalització de l'aigua en direcció al molí i encara hi existeixen les reixes d'entrada al salt, les quals evitaven l'entrada d'objectes perjudicials per al funcionament del molí (fig. 11 i 12).

Estat del molí: molt baix a baix i s'hi intueixen les diverses distribucions.

Estat de la bassa: mitjà i amb vegetació al seu interior. L'estat de les parets permet delimitar exactament les dimensions de la bassa.



*Fig. 11. Pareds de la bassa i molí del Rei (octubre 2010)*



*Fig. 12. Zona d'entrada d'aigua de la bassa al molí del Rei (octubre 2010)*

## DISCUSSIÓ

Al llarg d'un tram d'aproximadament 2 quilòmetres s'han detectat un total de 9 estructures associades amb antics molins fariners existents: 8 basses, 6 antics salts d'aigua i 2 pedres de molí.

A la taula I hi apareixen les estructures i el seu estat de conservació actual.

TAULA I. RESUM DE L'ESTAT DE LES ESTRUCTURES ANALITZADES

| <i>Zona</i>                         | <i>Bassa</i> | <i>Molí</i> | <i>Observacions</i> |
|-------------------------------------|--------------|-------------|---------------------|
| 1. Bassa d'en Rius                  | –            | –           | Sense dades         |
| 2. Bassa i molí al secà de Magrinyà | baix         | –           |                     |
| 3. Bassa i molí de Baltasar         | mitjà        | molt baix   |                     |
| 4. Bassa i molí de Ventura          | molt baix    | baix        |                     |
| 5. Bassa i molí de Patus            | molt baix    | baix        |                     |
| 6. Bassa i molí de Riba de Dalt     | molt baix    | baix        |                     |
| 7. Bassa i molí de Riba de Baix     | baix         | nul         |                     |
| 8. Basses i molins de Pere Borràs   | molt baix    | molt baix   | Sense accés         |
| 9. Bassa i molí del Rei             | mitjà-baix   | baix        |                     |

La unió hidràulica entre cadascuna de les estructures analitzades es realitzava mitjançant una canalització, la qual, actualment, es troba gairebé desapareguda o bé en molt baix estat de conservació.

En un estat inicial la xarxa de molins fariners s'acabava a la zona del molí de Patus. La xarxa s'amplià, segurament per la demanda existent, fins al molí del Rei, tot coincidint amb la seva època de màxima rellevància.

A mitjans del segle *xvi* ja hi ha constància de 2 molins fariners a Tivissa i, a principis del segle *xx*, en funcionaven un total de 7. La construcció de molins flotants al riu Ebre va ser un agreujant per a la seva desaparició i l'any 1953 es va desmuntar l'últim molí fariner.

## CONCLUSIONS

L'existència d'aquestes estructures hidràuliques podria venir d'èpoques anteriors relacionades amb explotacions agrícoles antigues i, per tant, seria interessant realitzar una investigació per tal de confirmar-ho.

L'aigua sobrant de les fonts existents al nucli de Tivissa s'utilitzava per al funcionament d'aquests molins fariners, tot aprofitant la transformació d'energia potencial (salt d'aigua) en energia mecànica (moviment de la roca del molí).

Aquest aprofitament hidràulic denota l'existència d'una autèntica enginyeria hidràulica en una zona de secà com és Tivissa.

## AGRAÏMENTS

Des d'aquí vull agrair a les persones que m'han atès i donat informació sobre la ubicació d'aquestes estructures: Miquel Ripoll (ca Biale), Josep M. Margalef (cal Ros), Josep M. Martí (ca Peret de Déu), Victorino Roset (ca la

Devesa), Josep i Santiago Borràs (ca Pere Borràs); a l'Ajuntament de Tivissa per incloure caminades divulgatives sobre els molins fariners dins de les Jornades del Patrimoni Europeu, i a tota la gent que m'ha acompanyat a les diverses excursions i caminades realitzades.

## **BIBLIOGRAFIA**

BIBLIOTECA MESTRE CABRÉ (1984): *Tivissa. Un poble antic de la Catalunya Nova*. Amèlia Romero Editor, Barcelona.

BRU BORRÀS, F. Màrius (1955): *Fulls d'història de la vila de Tivissa i del seu territori antic*. Aymà Editors, Barcelona.

CARLES HIERRO, Maria Victòria (2006-2007): "Els molins fariners hidràulics a Lloret. Aprofitaments tradicionals d'aigua. Barranc de Sant Antoni". Apunts de Ciències Experimentals/Transversalitat Tema Aigua/Educació en Valor. Llicència retribuïda.

SANTAMARIA PASCUAL, Demetri (2003-2004): "El molí fariner. Aprofitament de l'energia. Aplicació didàctica per a la interpretació del territori". Apunts d'ESO.