

**EUGENI PONT**



**EL FISCORN DE COBLA  
ORIGEN I BREU HISTÒRIA**

**Barcelona, 2006**

## EL FISCORN DE COBLA: ORIGEN I BREU HISTÒRIA

Segons els estudiosos, ja ben aviat en la prehistòria, l'espècie humana va descobrir que bufant d'una manera determinada per un orifici es produïa un so i que si aquest orifici formava part d'un element ressonant (cavitat, tub) el so tenia més intensitat i era més audible. Aquells homes i dones de la prehistòria havien inventat, sense proposar-s'ho, els instruments musicals de vent, des del xiulet fins al més complex dels existents avui dia, tant de fusta com de metall.

Aquests primers instruments tan rudimentaris, però eficaços en el seu moment, s'empraven tant com a mitjà de comunicació (cries, proclames) que com a acompanyament a determinats rituals, principalment funeraris i bèl·lics. En aquest sentit es poden esmentar les trompetes roncadores de l'Amazònia, el *didjeridu* d'Austràlia, la trompeta vertical del Congo i el *mabu* de les illes Solomon.

Una innovació en aquell moment, tant a Europa com al Pacífic, va ser l'ús de les conquilles de determinats mol·luscs com a forma integrada de productor del so i de ressonador. Sembla que l'espècie preferida era la *Strombus*, a la que es practicava un orifici d'entrada a un costat prop de la cúspide (Pacífic) o bé simplement es tallava el pic de la cúspide de la conquilla (Europa).



Hi va haver també aplicacions de la ceràmica pre-colombina, especialment peruana, a la producció de so. Ja a l'època post-colombina, però, es va descobrir que la Natura podia proporcionar un altre instrument de forma natural com eren les banyes de certs mamífers, principalment els bòvids, encara que també les cabres i els bocs. Es van descobrir i perfeccionar sistemes per a buidar-los i la seva forma permetia emetre sons amb una intensitat notable i amb una sèrie harmònica més perfeccionada. Possiblement van ser els pastors els primers en utilitzar aquest nou instrument, que aviat va trobar també aplicació en les disciplines de cacera i militars de cada moment. De fet, era un mitjà a l'abast que permetia fer arribar el crit molt més enllà del que era capaç la intensitat i el to de la veu humana.

Cal també esmentar els corns alpins del segle XVI, llargs i fets de fusta. Amb aquesta denominació suïssa (*Alphorn*) s'agrupen tot un seguit de corns de llocs com Suïssa, Noruega, Suècia, els països bàltics i parts de Rússia i de Romania i països eslaus occidentals.

En tots els casos anteriors, els llavis s'aplicaven directament a l'orifici d'entrada de l'instrument i la destresa de l'executant havia d'aconseguir posar en vibració la columna d'aire fent ús del bisell rudimentari que suposava l'orifici d'entrada.



A l'edat del bronze (vers el 1800 aC) la cultura prehistòrica ja havia assolit un elevat nivell de desenvolupament i el gran progrés en la manufactura del metall va fer possible la fabricació de corns de bronze que imitaven la forma de les banyes animals. Però els instruments més importants d'aquella època, tant per la seva construcció com per la seva acústica, són els *lurs*.

El **lur** és un instrument de tub cònic, fet de bronze i amb forma semblant a la d'un ullal de mamut. El tub, adopta una forma espiral vertical, té una longitud de 150 a 240 cm i té una mena de pavelló a l'extrem. El tub està format per dues parts, de longitud desigual. La part més pròxima a l'instrumentista porta un broquet de copa, no separable, molt similar al broquet actual de trombó. El lur és, per tant, el primer instrument de metall amb broquet de copa.

## EUGENI PONT

Sembla força evident que el broquet de copa dels romans, sense precedent al sud i a l'est d'Europa, havia de tenir alguna relació amb la del lur, a través dels etruscs. De fet, més tard, els mateixos romans van reconèixer que les seves trompetes i corns havien sigut un *invent* dels etruscs. De la primera època dels romans ens han arribat broquets per a corns ja separables de l'instrument.

En el temps de l'Imperi van existir a Roma quatre menes principals d'instruments de metall: el *cornu*, la *tuba*, el *lituus* i la *buccina*. Tots ells es tocaven amb el corresponent broquet.



El **cornu** romà de l'època imperial estava format per un tub de 330 cm de llarg i no gaire ample, cargolat en forma de G. La seva conicitat no era gaire pronunciada i acabava amb una petita campana. El broquet era més aviat llarg, amb una copa profunda i arrodonida, una mica semblant al broquet de la trompa actual. S'usava principalment en les cerimònies solemnes i en les lluites de gladiadors.

La **tuba** és l'instrument romà que més clarament ha passat a la posteritat. La tuba romana era com una trompeta recta, d'uns 120 cm de llarg, el tub de la qual s'anava aixamplant gradualment fins arribar a una campana discreta. El broquet era més aviat curt, amb una espiga que s'introduïa al tub de la tuba i tenia una copa arrodonida de diàmetre i profunditat mitjanes.



El **lituus**, instrument d'origen etrusc, tenia un començament cilíndric que aviat es feia cònic de manera constant fins a la campana, que estava al final d'una corba de quasi 90° i que donava a l'instrument una forma de J.

El lituus és molt menys conegut que la *tuba* i el *cornu*, però tenia el seu lloc als actes funeraris i també es diu que era un instrument propi de la cavalleria.

La **buccina** tenia una longitud del tub segurament el doble del de la tuba i el final formava un cargol de tres quarts de volta acabat amb un pavelló que aparentava un cap de dragó. La longitud del seu tub coincideix aproximadament amb la del trombó tenor actual.

Des de l'època romana fins l'edat mitjana va predominar el desenvolupament del corn en múltiples formes i usos, probablement pel predomini de caceres i guerres. El segle XII es va produir també un resorgiment de la trompeta. Un i altra van seguir coexistint i alimentant la creació de moltes versions, sovint eclèctiques, d'instruments de metall. També el coure i el llautó van anar substituint el bronze en la fabricació dels instruments.



Ja des ben enllà, la disponibilitat de coure i llautó, la possibilitat d'enrotllar el tub dels instruments (que els romans ja van descobrir) i l'evident absència d'olors i inestabilitats, van donar lloc a l'adopció del coure i el llautó en substitució dels materials anteriors. Es van desenvolupar un gran nombre de corns per a fer senyals, que tenien el seu llarg tub enrotllat en diverses voltes. Es poden esmentar com els més coneguts el corn de cacera i el corn de postes. Entre els corns i atès que la varietat experimental va ser

gran, n'hi havia que tenien el tub majorment cilíndric (els corns pròpiament dits), però n'hi havia d'altres en els que el tub creixia en diàmetre de forma continuada des del broquet fins a la campana: els *flügels*\*. Corns i flügels, de banya o de metall, es van seguir utilitzant molts anys malgrat la introducció d'altres instruments més grans.

\* A falta de millor mot s'empra el mot alemany original "Flügel" que designa els instruments de tub (quasi) totalment cònic, en contraposició als *corns*, de tub quasi bé tot cilíndric.

## EUGENI PONT



El flügel alemany amb forma de mitja lluna (*Halbmond*), clar hereu del cornu romà i encara emprat avui en la cacera en certes zones d'Alemanya, va ser gradualment substituït durant el segle XIX per un flügel enrotllat en dues o tres voltes, de so més agradable. Vers el 1800 William Shaw (Londres) va fer una versió del *Halbmond* amb aspecte de trompeta, o sigui, amb la campana al davant. Aquest instrument (figura) estava en do (amb una bomba canviable per abaixar-lo a si bemoll) i vers

l'any 1812 va ser adoptat a l'exèrcit anglès. Poc després va passar al continent (França) amb el nom de *clairon*, que en català vol dir corneta. (El *clairon* francès "actual" està en si bemoll i diuen que va ser inventat el 1822 per Antoine Courtois i adoptat a les músiques militars el 1831). De fet les cornetes actuals tenen el tub més estret, una part cilíndrica i la campana més com una trompeta, no tan ampla com a la figura. Hi ha notícia d'un redisseny de la corneta a principis del segle XX en aquest sentit. La **corneta**, en una o altra forma, és la mare de la majoria dels instruments musicals de metall i broquet que avui estan en ús. I la versió de la corneta *Halbmond* que va fer William Shaw molt probablement sigui l'origen de tots els flügel que durant el segle XIX i principi del segle XX, principalment, es van construir a Europa. I, per tant, també del fiscorn.



En el curs dels temps han sigut moltes les vegades que per lleugeresa en la denominació dels instruments, tan variats en certes èpoques, s'han produït després malentesos i dificultats afegides a l'hora d'intentar penetrar en la història dels instruments. És per això que, en aquest document, anomenarem des d'ara corneta la que té una part del tub cilíndric i anomenarem flügel natural o flügel simplement el model ja esmentat (Shaw) de l'antic flügel *Halbmond*.



Mai no en tenim prou. Una vegada aconseguit un so de més qualitat i bona afinació, tot seguit va començar a fer-se sentir la necessitat d'ampliar el nombre de notes que podia emetre un mateix instrument. I el primer que es va fer, és clar, és dotar els metalls de forats amb les corresponents claus i tapes. Així va néixer la trompeta amb claus. A Anglaterra hi ha evidència d'una trompeta amb claus (1787) feta pel ja

esmentat William Shaw de Londres. També la corneta i el flügel van passar per l'època de les claus. John Halliday -també anglès- el 1810 va patentar una corneta amb claus i vers el 1850 es va afegir una "aixeta" (papallona) que permetia abaixar l'instrument un to i complementar així l'efecte de les claus. El flügel es va desenvolupar vers el greu i també se li van aplicar les claus corresponents. Però aquesta aplicació va ser tan singular que va donar lloc a un nou instrument, l'**oficleide** (1817), degut a Jean-Hilaire Asté (Halary) de París, que aquí era més conegut amb el nom de **figle**.



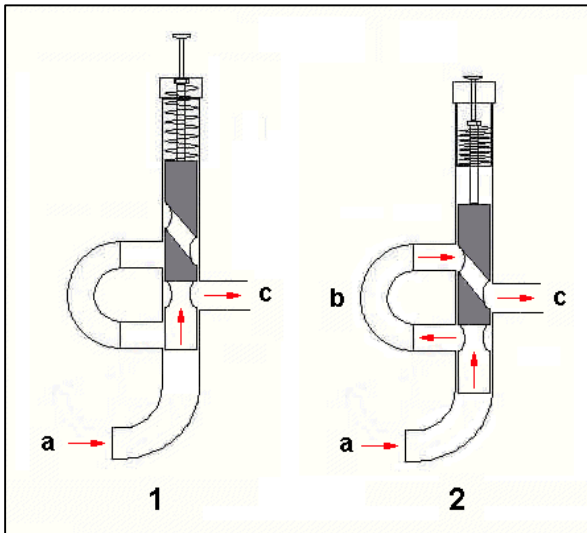
Curiosament, el figle havia format part de la cobla (vers el 1830) com a predecessor del fiscorn, abans de la reforma de Pep Ventura. El figle era un instrument de tuberia ampla i literalment cònica, doblegat pel mig en forma de U, amb la campana cara amunt, i amb diverses claus al llarg del tub, tal com en els instruments de fusta. El broquet de l'oficleide era semblant als models més grossos actuals per a trombó tenor, la qual cosa la feia més indicada per al registre greu i ajudava a obtenir un so més ple. Posteriorment, es va usar un model de broquet més semblant al del bombardí. Malgrat les seves nou o deu claus, el fa# i la b greus s'havien de fer amb *tranquilles*\*. En general, el figle estava afinat en do, però disposava d'una bomba per abaixar-lo a si bemoll. El figle va contribuir a omplir un buit que existia en el registre greu del metall, però malgrat el seu èxit inicial va tenir una vida molt efímera.

\* S'anomena *tranquilla* una digitació artificialment feta combinant claus o altres artificis.



## Les vàlvules

L'adaptació i incorporació del concepte de les vàlvules als instruments de metall va ser segurament el fet més transcendent de la història d'aquests instruments, ja que va fer possible el seu desenvolupament i perfeccionament de forma pràctica i senzilla. En efecte, cada longitud de tub diferent que s'afegeix permet obtenir una nova sèrie harmònica.



### Els pistons

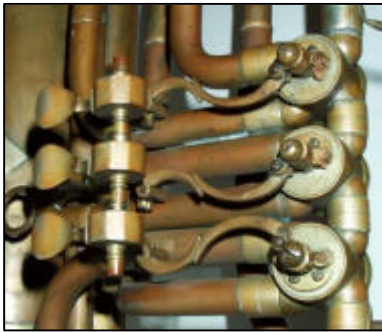
L'any 1814, Heinrich Stölzel (Pless, Alta Silèsia), inventa un mecanisme simple per a perfeccionar la trompa (*Waldhorn*), que era el seu instrument en aquell moment. Es tracta d'una vàlvula o aixeta que permet afegir un tros de tub a l'instrument simplement prement un botó. De forma independent però quasi contemporànea (1817), també Friedrich Blühmel (Waldenburg, Baixa Silèsia), inventor inquiet i instrumentista de vent, presenta un mecanisme pràcticament idèntic al de Stölzel.

Com es pot veure a la figura, que representa la vàlvula o pistó de Stölzel, quan no s'apreta el botó

(1) el tub d'entrada (a) està en comunicació amb el tub de sortida (c) directament. Però si s'apreta el botó (2) i es fa moure cap avall la peça interior o èmbol, aleshores el tub d'entrada (a) queda unit al de sortida (c) a través del tub addicional de la bomba (b). Una molla assegura que quan es deixa d'apretar el botó, l'èmbol retorni a la seva posició normal (1).

L'any 1818, en un intent per millorar les seves vàlvules tubulars (*Röhrenschiebenventil*), ambdós conjuntament van produir un altre disseny, de forma cúbica i amb les entrades i sortides en línia, anomenat vàlvula de calaix (*Schiebenkastenventil*). Però Stölzel i Blühmel van veure aviat que aquell nou invent resultava impracticable (per la seva acció massa lenta) i el van abandonar. L'any 1827 en van fer una readaptació amb forma tubular (la vàlvula berlinesa), que després va millorar (1833) Wilhelm Wieprecht (Berlin). Aquesta vàlvula va tenir molta acceptació i, després de passar per millores successives, va ser perfeccionada el 1838 per Étienne François Périnet (Paris), que va ser qui a la pràctica va donar a la vàlvula la forma actual, coneguda com a pistó, en la que totes les entrades i sortides són laterals.

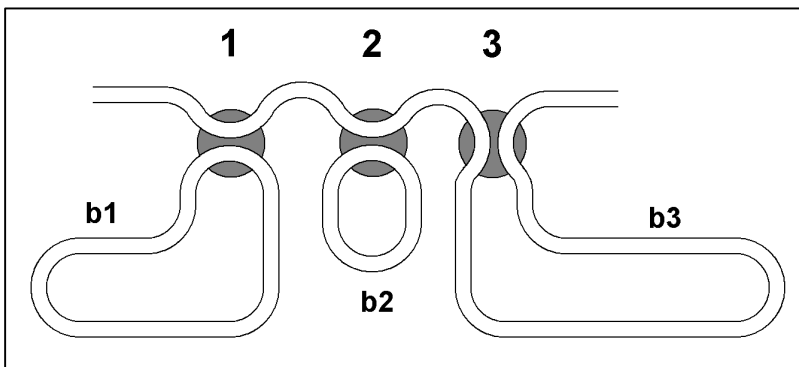
Entretant, l'any 1821, Christian Friedrich Sattler (Leipzig) va inventar els seus pistons dobles. En aquest sistema, és el moviment simultani de dos pistons bessons el que introdueix un tros addicional de tub. Es coneixen com a pistons vienesos per ser Viena l'única ciutat on encara s'usen.



### Els cilindres

El cilindre o vàlvula rotativa és la forma de vàlvula que utilitza el fiscorn. Aquesta mena de vàlvula va ser ideada per Stölzel i Blühmel ja en el 1814, però no la van aplicar fins el 1818 i la seva patent, demanada el 1828, els va ser denegada. Aquesta idea la va patentar Joseph Reidl (Viena) el 1835 i diuen que la va concebre Josef Kail (Viena), amb qui treballava, a partir de l'observació (1817) de com funcionava l'aixeta dels barrils de cervesa. L'any 1843, Ignaz Stowasser (Viena) en va presentar una versió millorada

que, segons ell, era més neta, deixava menys residu d'oli i era més segura que les existents i que, bàsicament, és la forma actualment utilitzada.



En el cilindre (*Drehventil*), que fa la mateixa funció que el pistó ja descrit, l'èmbol està substituït per un cos cilíndric que gira per acció d'una leva o pulsador, de manera similar a com ho fa una aixeta de pas (tot o res). La figura adjunta mostra un esquema dels tres cilindres habituals d'un instrument de metall amb el tercer cilindre actuat. El pas és directe a través

dels cilindres primer i segon, però a l'estar actuat el tercer, s'afegeix la longitud del tub de la bomba b3. Totes les entrades i sortides són laterals i en un mateix pla, de manera que la columna d'aire no està sotmesa a canvis sobtats de direcció com passa en els pistons. Modernament, les bieles d'accionament estan dotades d'un dispositiu de bola en els seus extrems, cosa que en facilita el bon funcionament.



Tant bon punt les vàlvules van tenir l'acceptació dels músics la seva incorporació als instruments de metall es va estendre com la pólvora. L'esforç que havia representat la creació de les cornetes i flügel de claus va ser de duració efímera ja que ben aviat es van incorporar les vàlvules a cornetes, cornetins, trompetes, flügel i trompes, donant pas a una àmplia varietat d'instruments que podien executar amb facilitat tota l'escala cromàtica. La figura mostra un flügel en do -pràcticament ja un fiscorn- construït vers el 1873 per Fritz Herold (Aschaffenburg). Noti's

la presència d'un quart cilindre i de la clau a la campana, ambdós per perfeccionar l'emissió de certes notes. El quart cilindre permetia abaixar l'instrument una quarta (cinc semitons) per tal de poder cobrir l'interval subgreu del do al fa#, però en no existir compensació (vegi's Bibliografia, [8]) algunes notes no quedaven prou afinades.

L'any 1814 neix a Dinant (Bèlgica) Adolphe Sax (realment batejat amb el nom d'Antoine). El seu pare el va inclinar vers la construcció d'instruments i va crear metalls, fagots i clarinets d'una qualitat tan notable que va ser nomenat constructor d'instruments a la cort del rei Willem I d'Holanda. Entre el 1840 i el 1844 Sax va treballar en la creació de tota una família d'instruments de metall que es coneixen genèricament com a saxhorns, molts dels quals es segueixen construint actualment amb poques variacions respecte a l'original. En essència, un saxhorn és un instrument de metall, majorment -però no totalment com el flügel- de tub cònic i que utilitza un broquet de copa. La família creada per Sax es componia de set models, des del cornetí en mi bemoll fins al baix també en mi bemoll.

## EUGENI PONT

Modernament les formes de saxhorn que han perviscut són el mal anomenat flügelhorn o fiscorn de banda, els bombardinos (*Althorn, Tenorhorn*), els barítons i les tubes.

Molta de la informació disponible, tant en llibres d'autoritat reconeguda com a Internet, donen per fet que Sax va inventar el flügelhorn, que el flügelhorn és un dels membres de la família dels saxhorns, etc. És impossible que Sax inventés el veritable flügelhorn, ja que hi ha constància de la seva existència des de principis del s. xviii. Aquest veritable flügelhorn no és ni pot ser un saxhorn. Els saxhorns tenen també el seu origen en les cornetes amb vàlvules, però no són flügels, ja que una part de la seva tuberia és cilíndrica. El flügelhorn és un instrument d'origen alemany mentre que els saxhorns són d'origen franco-belga.

Calen uns mots per explicar el motiu d'aquesta confusió que ha arribat fins als nostres dies. Vers el 1846, els directors de bandes alemanyes van començar a referir-se al saxhorn soprano en mi bemoll, que acabava d'aparèixer, amb el nom de Flügelhorn, malgrat que el perfil de la seva tuberia corresponia al d'un saxhorn i no al d'un flügel i encara que la corneta amb vàlvules es derivés del disseny del flügel. L'ús indistint dels mots *flügelhorn* i *corneta* és a l'inici d'aquesta confusió.

El fiscorn de cobla és, doncs, un flugelhorn baix (*Baßflügelhorn*), d'origen germànic, amb la seva tuberia ampla i totalment cònica. Segons opinió de l'historiador canadenc Greg S. Monks, *el fiscorn de cobla és clarament un flügel amb vàlvules i no és de cap manera un saxhorn*. Va ser un dels resultats de la cromatització de les cornetes al s. xix a Alemanya. El fiscorn, que és molt possible que originalment fos en si bemoll, va ser adaptat a les necessitats locals (afinat en do) per algun constructor italià, probablement entre el 1840 i el 1850. Això permet especular amb la idea que el taller d'Agostino Rampone pogués ser el que va construir el primer fiscorn de cobla que, si és així i segons manifesta Claudio Zolla, actual director de Rampone & Cazzani, va ser el resultat d'un encàrrec arribat d'Espanya (per Pep Ventura?). Les dades són incompletes, però tot sembla apuntar que aquest va ser l'origen més probable del nostre fiscorn. La fàbrica Rampone encara construeix fiscorns, però no ho ha fet de manera continuada en el temps.

Quant a la introducció del fiscorn a Catalunya és un fet vinculat a la reforma de la cobla realitzada per Pep Ventura a partir del 1849, encara que es va gestar ja des del 1840, quan Pep Ventura en un dels seus viatges amb la seva cobla a Perpinyà coneix Andreu Toron, músic, constructor i marxant d'instruments musicals, ben connectat amb la resta d'Europa. Fou a l'establiment d'aquest on Pep Ventura conegué la tenora i no va tardar gaire en enamorar-se'n i fer-li traspassar els Pirineus. L'estrena de la tenora a la cobla va entusiasmar Pep Ventura i el va esperonar a completar la seva idea, arraconant el sac de gemecs o cornamusa -substituint per la tenora- perfeccionar el tible i introduir-hi el cornetí, el fiscorn i el contrabaix, portant-ho tot del Rosselló en les seves anades i vingudes.

Però és evident que no ho va fer tot de cop i volta ni potser ell tot sol, ja que després de tot la seva cobla no era pas l'única. Ell i altres autors anaven fent partitures i en cada una anaven assajant nous instruments i combinacions. Així va tenir lloc la introducció de les tres tenores, de les dues tenores (fòrmula que es va consolidar), de les campanes i de les formacions de cinc fins a dotze músics. Va caldre cercar l'equilibri sonor i aquest es va trobar amb la formació "definitiva" que actualment coneixem (amb excepció de la substitució dels cornetins per trompetes i de la introducció de la tercera trompeta i del trombó).

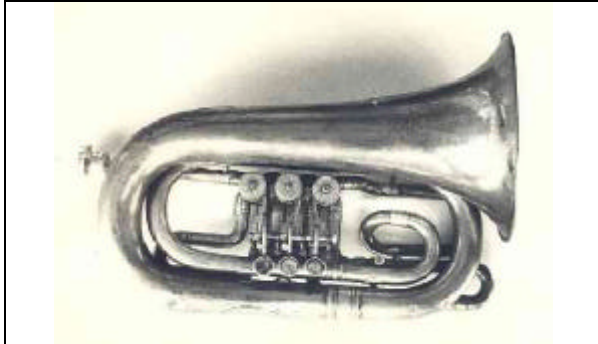
El fiscorn de cobla, la tessitura del qual segons la classificació alemanya seria la d'un Tenorhorn, modernament ha acabat anomenant-se *spanisches Bassflügelhorn* (flugel baix espanyol), ja que les úniques comandes d'aquest instrument els arriben d'Espanya, tota vegada que els catalans en som actualment els únics usuaris del món. Si alguna vegada aquest flugel o altres semblants s'havien utilitzat en altres formacions i en altres llocs, al llarg del temps han acabat passant a la família dels saxhorns (fiscorn de banda, bombardinos i tubes).

## EUGENI PONT

En la història moderna del fiscorn de cobla hi trobem com a més emblemàtics els constructors (i marxants) Rampone, Montserrat, Glier, Ganter i Voigt, segons mostra la taula següent.



Rampone



Montserrat, probablement construït per Rampone.

(sense imatge)

Glier (Frankfurt Oder)



Hermann Ganter (München)



Voigt



## EUGENI PONT

### BIBLIOGRAFIA

- [1] Herbert Heyde  
Das Ventilblastinstrument. Breitkopf & Hästel, Wiesbaden, 1987.
- [2] Günter Dullat  
Metallblasinstrumentenbau. Verlag Erwin Bocinsky, Frankfurt/Main, 1989
- [3] Pere Coromines  
Vida d'en Pep de la tenora. Barcino, Barcelona, 1953.
- [4] Josep Mainar i Pons  
(Vida extraordinària de) Pep Ventura. Nou Art Thor, Barcelona, 1989.
- [5] Francesc Salvat  
Pep Ventura: assaig biogràfic. Obradors Omega, Barcelona, 1927.
- [6] Richard I. Schwartz (2000-2001)  
Valves and Production.  
[http://www.angelfire.com/music2/thecornetcompendium/early\\_history\\_2.html](http://www.angelfire.com/music2/thecornetcompendium/early_history_2.html)
- [7] Alan David Perkins  
The History of the Flügelhorn. <http://home.earthlink.net/~tenorhorn/flugelhistory.html>
- [8] Eugeni Pont  
El sistema de compensació Blaikley amb quatre pistons aplicat al fiscorn. Inèdit, 2006.