

Suro: el gran desconegut

El suro es presenta com el material del segle XXI. No sols iguala els seus competidors –fusta, PVC, material tèxtil– quant a exigències tècniques, sinó que també resulta més barat perquè és un producte nostre. Aquesta és la base de Biosuro.

Durant cinc anys l'empresa valenciana Subera, SL, es va dedicar a la comercialització i instal·lació de paviments esportius d'interior, especialment de fusta d'auró com els utilitzats per l'NBA. Seguint el model americà Subera va construir pavellons a Lliria, Castelló, Portugal, va fer la Universitat Autònoma de Barcelona i l'Escola de Dansa de Sevilla. Fins que un bon dia a Josep Lluís Menxeta i Cavaller, director de l'empresa, se li va ocórrer la gran idea: substituir la fusta d'auró i de roure utilitzada pels americans per suro, un material amb què treballaven des de feia vint-i-cinc anys i de què l'estat espanyol és segona productora a nivell mundial. D'ací va nàixer Biosuro, un paviment equiparable als millors parquets de fusta, els de l'NBA. Ara per ara Subera és la primera empresa del món que utilitza el suro en paviments esportius. Amb la patent en la mà a l'empresa valenciana només li queda una frontera que travessar: convèncer l'administració dels avantatges del producte.

Un material que redueix les lesions. El paviment Biosuro no té res a envejar als altres parquets i és que Menxeta no exagera quan afirma que "és el millor paviment del món". Per estar més segurs Subera va encarregar un estudi a l'Institut de Biomecànica de València on van comparar les característiques del paviment americà amb les de Biosuro. "El que més ens preocupava eren les característiques esportives –diu Joan Vi-



DAVID VIJUESCAS

cent Durà, membre de l'IBV i un dels encarregats de la investigació–. Les altres no eren tan difícils d'aconseguir".

Biosuro no sols va aprovar l'examen sinó que a més a més ho va fer amb bona nota; va passar amb escreix els principals aspectes que ha de complir un paviment esportiu: el bot de pilota exigít per la normativa internacional, esmorteïment d'impactes i fricció entre el calçat i el sòl, és a dir, el lliscament de la sabata en el parquet.

Biosuro va passar la prova del bot de baló aconseguint que fóra superior al 90%, una exigència de la Federació Internacional de Bàsquet (FIBA) i la normativa alemanya DIN.

El nou material no és que tinga qualitats curatives però pot evitar malalties com cefalees, tendinitis de l'Aquil·les o dolors lumbar, unes dolències més que odiades pels esportistes. Si una persona bota en un paviment molt dur l'impacte de la força és tres vegades superior; en canvi, en un paviment esportiu l'impacte es redueix en un 50 i fins i tot en un 60%. L'absorció d'impactes és, doncs, un aspecte important: els impactes produïts en la interacció del peu amb el paviment es transmeten al llarg del cos de l'esportista i poden ser l'origen de malalties com les esmentades. Si es pot reduir l'impacte, les articulacions resulten menys danyades i, per tant, es re-

Lluís Menxeta i Cavaller és l'empresari valencià que ha apostat pel suro. Un producte amb què treballa des de fa 25 anys.

Sistema de muntatge

Sota una superfície sòlida i llisa (terratzo) se situa la primera capa de taulers contraplacats a la llarga, on prèviament s'han col·locat els amortiguadors de cautxú amb una separació de 30 cm. Després es col·loca la segona capa de taulers contraplacats, que és instal·lada a sobre de l'anterior amb una inclinació de 45°. Els taulers han de mantenir una separació de 5 mm i la segona capa se subjecta a la primera mitjançant grapes. La instal·lació de les plaques de suro es realitza partint del centre a la superfície, pegant-les amb cola de contacte. Feta aquesta operació només queda la capa de tapa porus i el parquet de Biosuro ja està muntat. C. U.

LINA CASANOVAS



Biosuro és ideal per a pavellons d'esport.
Redueix el nombre de lesions donada la major capacitat que té per esmorteir els impactes.



dueix el risc de produir-se una lesió.

Una altra forma d'evitar caigudes i de proporcionar una fixació suficient per desplaçar-se, girar o saltar és mitjançant la fricció calçat-sòl, la tercera característica esportiva que compleix Biosuro. En l'àmbit esportiu les velocitats de desplaçament i les forces provocades són majors que quan caminem, d'ací que el coeficient de fricció (COF) exigint siga superior (es recomana un coeficient que oscil·le entre el 0.7 i el 0.8).

Un COF adient pot evitar caigudes i l'esquinçament de lligaments (que es produeix quan la sabata s'enclava al parquet, és a dir, quan la fricció no és suficient), a més a més d'augmentar el rendiment de l'esportista. Com afirma el seu creador, en els paviments de Biosuro es podria jugar qualsevol competició d'elit de la FIBA, de l'ACB o

Tot i ser una espècie de material estrella el suro continua desprestigiats; encara és el gran desconegut.

fins i tot de l'NBA. Només hi ha un problema i és que la Federació Internacional de Bàsquet exigeix que el paviment siga de fusta, però tan sols és una qüestió d'estètica i que, d'altra banda, afecta poc Biosuro perquè el seu horitzó són els pavellons esportius municipals.

Més resistència a l'abradió que el marbre. El paviment valencià encara ofereix més prestacions, constructives i d'enginyeria. Amb el suro es poden evitar problemes tòpics de la fusta com són els inflaments causats per l'aigua o la humitat perquè és un material que no creix quan es mulla. Fins i tot podria resistir una inundació mentre que la fusta no

aguantaria dues hores en contacte amb l'aigua. També se soluciona el problema de l'estabilitat dimensional donat que aquest material presenta un comportament excel·lent davant els canvis del medi; cap paràsit o microorganisme el pot atacar; és un bon resistent al foc i un bon aïllador tèrmico-acústic (no és casualitat que la majoria de les parets dels estudis de ràdio i televisió estiguen revestides de suro). Encara es poden esmentar la resistència a l'enfonsament i la capacitat de recuperació, la gran solidesa mecànica i la durabilitat excepcional i, qui ho hauria dit, el reduït desgast per abradió, menor que el del marbre.

Tot i ser un prototip de material 10, una espècie de material estrella, el suro continua desprestigiats, encara és el gran desconegut. Fins que no es va inventar el microscopi electrònic (1932) no es va poder saber que un centímetre quadrat de suro conté quaranta milions de cèl·lules mortes. Fins ara el suro ha estat emprat principalment per ferne taps, flotadors per als ormeigs de pesca, salvavides, plaques d'aïllants tèrmics o acústics i decoració d'habitatsges. Però dels pavellons esportius i gimnasos ni parlar-ne. Tot esperant que l'administració li concedesca la importància que realment té, Menxeta i Cavaller realitzarà una instal·lació a Noblejas (Madrid), per tenir-ne una mostra. Serà una espècie d'inversió de promoció, una porta oberta al públic governamental, com el pavelló de Villamartín (Cadis), que es va acabar d'instal·lar el maig del passat any.

Biosuro té més arguments a favor: Subera ofereix una garantia de cinc anys en les instal·lacions realitzades contra defectes materials i d'execució, quan normalment només es dona un any. "Donem cinc anys de garantia però en podríem donar cinquanta -assegura l'empresari-, açò no s'acaba".

D'altra banda, utilitzar suro resulta més ecològic perquè no és necessari talar l'alzina surera, l'arbre del qual s'obté, un arbre que creix als països mediterranis, amb la qual cosa resulta fins a un 40% més barat perquè no hi ha necessi-

tat d'importar. Al nostre país no creix fusta noble, com l'auró, amb què es construeixen els paviments nord-americans de Robbins Bio-cushion, però és segona productora mundial de suro —després de Portugal—. Els Països Catalans se situen totalment dins l'àrea òptima de creixement de l'alzina surera. Les àrees de suredes se centren en els Pirineus orientals (dels Aspres del Rosselló al cap de Creus), el Sistema Mediterrani Català (de l'oest de Girona al nord del Maresme) i el Sistema Ibèric des de la Serra d'Espadà a la de Portaceli), a més de claps dispersos per diverses comarques.

Un sector deficitari. Si bé als segles XVII i XVIII el sector del suro va ser una de les indústries que millor funcionava a l'estat espanyol, sobretot després de la sistematització de l'elaboració del xampany el 1681, en l'actualitat es troba entre els més endarrerits de l'economia espanyola. Les xifres posen sobre la taula una situació ínfima per a l'empresa surera Aplicork, integrada dins la Societat de Fomento de Extremadura (Sofix) i que des del 1989 ha perdut 4.000 milions de pessetes.

Actualment, el mercat espanyol de paviments esportius està pràcticament en la seua totalitat en mans d'empreses estrangeres. Excepte comptades excepcions la majoria de les empreses estatals que s'hi dediquen són filials d'empreses estrangeres o es dediquen a comercialitzar productes forans pagant les regalies corresponents. Biosuro evitaria al nostre país la dependència en el subministrament de materials i propiciaria el desenvolupament d'una empresa totalment autòctona.

Si l'administració apostara per Biosuro tindria l'oportunitat de relançar un sector deprimat, seria una font d'inversió i es crearien nous llocs de treball. I els pavellons esportius municipals només serien la primera part de l'envit: darrere del paviment Biosuro (Biosuro 1) hi ha tota una sèrie de projectes (fins a l'anomenat Biosuro 9) posteriors com la pista desmuntable (seguint l'estil del pave-



El suro resistiria una inundació. En canvi, la fusta no resistiria dues hores sense patir desperfectes.

Tot i que el nostre país és un dels principals productors mundials de suro aquest sector encara hi és deficitari.

lló Sant Jordi de Barcelona) o el parquet de seguretat de les escoles. Existeix l'esbós de tota una sèrie de paviments adaptats a les exigències del mercat, ara bé, sense una base econòmica que els cimente aquests esbossos mai es podran acabar de dibuixar. Ara per ara només s'ha notat una sensibilitat en el nou projecte per part de la Junta d'Andalusia que ha ofert a Subera muntar una fàbrica d'aglomerat de suro, un projecte valorat entre 600 i 800 milions de pessetes. L'ús del suro s'ha d'incentivar, mentre que l'empresa de Josep Lluís Menxeta es dedicarà a fer gimnasos petits, pistes d'esquaix, ..., instal·lacions privades, particulars, sempre esperant que el govern s'interesse pel tema.

De l'alzina al sòl d'una pista d'esquaix

El suro s'obté d'un arbre de la família de les fagàcies anomenat alzina, l'alzina surera. La varietat exacta d'aquest arbre és el que botànicament s'ha anomenat *Quercus suber*. És un arbre robust i cupulífer, que pot arribar fins i tot als vint metres d'altura i una circumferència de quatre metres.

Fins que el tronc no fa dotze centímetres de diàmetre, normalment quan té vint anys, l'escorça té un valor escàs i únicament es remou per facilitar el creixement de noves capes. Un cop s'ha llevat l'escorça original l'arbre pot ser decorticat amb intervals de vuit a deu anys. El suro de millor qualitat és l'obtingut a partir dels trenta o quaranta anys i si les decorticacions es realitzen adequadament l'arbre pot produir suro fins als dos-cents anys. La producció anual d'escorça de suro pot oscil·lar entre un mínim de 2 kg i un màxim de 20 kg, segons siga la circumferència.

Una vegada s'ha tallat en peces o planxes més o menys quadrades, l'escorça és secada i endurida a l'aire lliure. La millora de les característiques s'aconsegueix quan es bull alhora que es facilita l'eliminació de l'escorça superficial que ha estat exposada als agents atmosfèrics. El procés acaba amb el refinat de la superfície i la classificació.

Les característiques més importants del suro són la lleugeresa, l'elasticitat, la impermeabilitat a líquids i gasos, la baixa conductivitat tèrmica i una gran capacitat com a material aïllant i acústic. C. Ú.

Des que Biosuro es va presentar ara fa dos anys a la seu de l'Institut para la Promoció del Corcho (IPROCOR), Menxeta i Cavaller encara no ha rebut cap oferta governamental. Tanmateix roman optimista: "tinc un sentiment de frustració però també de tranquil·litat perquè açò marxa: totes les instal·lacions que hem fet funcionen immillorablement. Estem segurs del producte, només és qüestió de tenir paciència". I és que diuen que l'esperança és l'últim que es perd però en aquest cas hi ha alguna cosa més que això, i és que aquest empresari valencià criat al Grau és l'enamorat del suro per excel·lència.

Caterina Úbeda