

AZUKREAREN DEMONTREA

Azukrea birdiseinatzeko formula da, agian, munduko sekreturik gordeena

XVIII. mende bukaera arte, azukrearen ekoizpena mekanizatzen hasi arte, jende gehienak ez zuen nutrizionistek deitzen duten azukre “gehigarririk” kontsumitzen, ez zuen modu naturalean sortzen zirenak –esnearen laktosa edo frutaren fruktosa esaterako– baino beste edulkoratzailerik hartzen. Euskaldun arrunt bat bizi eta hil zitekeen gozo edulkoraturik probatu gabe, ohikoak diren azukrez gozatutako jogurt, salsa, zereal edo edaririk dastatu gabe.

Gaur, azukre zuri ala azukre beltz, euskaldun batek batez

beste 20 koilaratxo hartzen ditu egunean. Baina bere dastamen papilak ia ez dira kontaktuan sartzen azukre kopuru horrekin, gustu gozoen errezeptoreak kamustuta dauzka-

 **JENDARTEA** / Mikel Zubimendi Berastegi

Gozotasunak txoratu egiten gaitu. Osasunarentzat, baina, tabako berria omen da. Ezinezkoa dirudien ametsa gauzatzeko lasterketa globala martxan da: elikagaietatik azukrea kentzea gozo sentsazioa kendu gabe. Baina azukrearen ordezkoko on bakarra azukrea denez, azukre gutxiago jateko bide bakarra dago: gutxiago jatea.

Azukrea birdiseinatzeko lasterketa abian da, baina ez da erraza izango. Ez diote gure biologiarik ziria erraz sartuko. GAUR8

gulako. Mihiak mikatza dena detektatzeko milioi bateko parte txiki batzuekin aski du, baina edalontzi bat ur zaporez gozo izateko, koilaratxo bat azukre bota behar zaio.

Gero eta jende gehiago interesatzen da azukreak bere dietan duen rola inguruan. Iritzi publikoa aldatu da, azukrearen kontra aldatu ere. Pepsi bat edo txokolatina bat ez ditugu lehen bezala ikusten. Osasuna dago tartean, eta munduan gai gutxi egongo dira osasuna adina interesatzen zaizkigunak denoi; aberats edo pobre, espainol edo euskaldun, denok jartzen dugu arreta osasun kontuetan.

Azukrearen alternatiba, baina, ez da ebidentea, ez da ordezkatzeko erraza. Mende batez dabilta zientzialariak ahaleginean, baina probatu izan diren alternatiba artifizialek ez zuten azukreak duen erakargarritasuna, edo sukaldean erabiltzeko moldagarritasuna.

Nutrizio estandar berriak daude egun, arau gehiago, sentimendu publiko agerikoagoa, eta horrek beldurra eragin du konpainietan, berrikuntza eta ikerketarako bultzada. Lehia-keta berria martxan dago, azukrearen ordezkoa baino azukre hobe bat diseinatzea helburu duen lasterketa.

MOLEKULA BERRIA DISEINATZEA

Azukrea gutxitzeko, azukrea! Ordeztea baino, birformulatzea. Horra demontrea. Listuak eramaten du sakarosa dastamen errezeptoreetara, gure ahoan azukre kristalak disolbatzen baitira. Baina pastel bati ematen diogun hozkada bakoitzeko azukrearen bosten batek konektatzen du soilik errezeptoreekin. Gainerakoa urdailean garbitzen dugu: kontsumitu baina inoiz dastatzen ez ditugun kaloriak.

Errezeptoreei ziria sartu? Nola? Nola gezurtatu gure biologia? Izan ere, gizakiok arriskuz beteriko inguru batean eboluzionatu genuen, gaixotu



edo hil zezaketen sustantziek inguratuta, eta horrek egin gintuen arrisku izan zitezkeen zapore desatseginekiko oso sentikor. Lehen gizakiek aurkitu zuten gauzarik gozoena fruta izango zen, edo zorte pixka batekin, ezta. Baina, oraindik ere, gozoaren iturri merke eta kontaezinen artean bizi arren, gure azukre errezeptoreak banana ondu haiekin sintonizata daude. Azukre gutxiago jateko hobe litzateke gure gozo errezeptoreak sentikorrak izatea, baina horretarako, gutxienez, beste 200.000 urte beharko genituzke.

Eta azukrearen molekula berriz diseinatuko balitz? Ahaztu gozagarri artifizialak, kanpora sakarina edo aspartamoa. Azukre erreala behar da, forma berria izango duena, gozotasuna kaloria gutxiagorekin lortzeko. Ziri hori sartzea ez da izango gauza erraza baina ari dira, aspaldi. Helburu argiarekin: munduan gehien maite dugun pastel gozo hori berdin-berdin jatea azukre erdiarekin. Hori sinesten ez dutenak ohartzeko izen aproposa jarri diote azukreari, "Incredo".

Eta berdin gure Nocilla edo Nutella bokatarekin. Zapore berdina, edo handiagoa, testura berdina, betiko ogitarteko gozoa. Laborategian diseinatu eta munduko azukre ekoizle eta banatzaile handienek industrialki egiten hasia.

AZUKREA AZUKREAREN ALTERNATIBA

Azukrea gizentasun pandemia bat sortzen ari al da? Tabako berria al da? Obesitateak, diabetesak eta bihotzekoek gora egiten dute azukre gehiago, gehiegi, kontsumitzen dugulako? Azukrea osasunarentzat arazo larria da. Neurri kontu bat da, eta neurrigabea ere. Azukrea berriz diseinatzea da



asmoa, gozoa izaten jarraitzea, baina azukre gutxiagorekin; beti bezain ezti, baina kaloria gutxiagorekin. Azukrearen alternatiba bakarra azukrea da.

Diotenez azukrea adiktiboa da, droga bat. Kokainaren mendera erorien burmuinetan nola, plazer puntu berberak estimulatzen dituen. Horrek esplikatzeko dituen agian

Azukrea gizentasun pandemia bat sortzen ari da. Osasun publikoaren ikuspuntutik, tabako berria dela esaten dute aditu askok.
GAUR8

zergatiak. Zergatik gauden beharko genituzkeen kalorietatik hain gainera, egunero zergatik kontsumitzen ditugun 15 koilaratxo goian behean. Eta kardiologoaren aldizkarietan esaten denez, gehienez jota, 9 koilaratxo hartu behar dira.

Munduan paketatutako elikagaien hiru laurdenek azukre gehitua daukate. Eta ibilbide

berdinari jarraituz gero, populazioaren erdiak izango du gehiegizko pisua edo obesitatea hamabost urtetan, zortzik batek diabetesa izango du.

Sakarina edo aspartamoa probatu dira kaloria baxuko ordeko gozagarri gisa, baina alferrik, ez dute azukrea ordekatu, zapore txarra daukate eta, omen, osasunarentzat ez dira hain onak ere. Azukrea baino askoz ere gozoagoak izan arren, ez dira inondik ere alternatiba izatera iristen, nahi eta ezin bat dira.

Eta funtzionaltasun mailan, zer esanik ez! Sakarosak izozkietan izotz kristalak sortzea eragozten du, freskura ematen die labeko produktuei, bolumena oreari, ahoa betetzen digun biskositatea edariei... Ekoizleek zernahirako erabiltzen dute, baita mihiarentzat dastaezina den gozotasuna duten mahonesan edo ogian... Gure sukaldaritzan hain oinarritzko parte da azukrea ze oso zaila baita ordezte, baita haren molekulak aldatuta ere, oso zaila.

FORMULA SEKRETUA

Eta nola egin? Nola saiatu egiten? Molekula berregituratuz, nahiz eta hori zehazki nola egiten den sekretu bat izan, goi mailako sekretua. Gainera badago presio handi bat, gero eta kontzientzia handiago bat, batez ere umeak azukre gehiegitxo kontsumitzen dutela, edarietan eta janarietan.

Formula sekretua da, bai, goi mailako sekretua. Industriak, korporazio multinazional erraldoiek kontrolatzen dutelako, urtero dirutza gastatzen dute ikerkuntzan eta garapenean, beti helburu berari begira: azukrearekin eta haren osasun ondorioekin gero eta kezkatuago dagoen mundu ba-

tean, inoiz baino gauza gozo gehiago saltzea.

Azukrearen ekonomia masiboa da, erraldoia, milaka eta milaka milioi mugitzen dituen negozioa, eta jendearen ogitarteko eta edari gustukoenen formulak aldatzea, molekulak birdiseinatzea, arrisku handiko erabakia da. Eta zaporeari edo diru sarrerei eragin gabe gainera, broma gutxi. Begira ze gertatu zen Coca-Colak bere betiko formula aldatu behar zuela jakin zenean, “Coca-Cola berria” ideiaeren porrota.

Baina Coca-Cola konpainia bezala, Nestle eta beste konpainia asko gozagarrien erabilerara gutxitzen duten errezetak asmatzen eta berridazten ari dira, oso serio lanean. Kontsumitzaileek badakitelako gozorekiko gure gustua asetzeak arrisku handiak dituela.

Ikuspegi ezberdinak daude helburu bera erdiesteko. Batzuek blokeatzaile mikatzak erabiltzen dituzte, landare edo kimiko sintetikoak izan daitezkeenak, dastamen papilek ohiko elikagai askotan, adibidez artale eta kafe bihietan, dauden zapore lehorgarriak ez detektatzeko. Aipatu dugun molekulen berrantolaketa dago gero. Ez omen da arrisku-tsua, baina ez da oso ohikoa ere. Ematen du zientzia iluna dela pixka bat, baina ari dira azukre molekulak agente eramaileekin batzen dastamen papiletan azukre iturri kontzentratuak sortzeko.

TESTURA ETA BOLUMENA

Prozesua kimioterapiarekin alderatu dute. Farmakoa enkapsulatu, odol zirkulaziotik pasa eta tumorera iristean askatu, minbiziari eraginkorren eraso egiteko kimioterapian nola, halatsu egiten da azukrearekin: hartu eta dastamen



Euskal pastela.
GAUR8

hartzaileetara heltzean askatu, mihian gozotasun askapen kontzentratua gerta dadin.

Azukrea birformulatzen konpainia asko dabilta, eta denen buru, aurreratuen, Nes-

tle multinazional suitzarra eta DouxMatok *startup* israeldarra daude. Ez daukate desafio tekniko bat bakarrik, ez da soilik diseinu kontu bat. Beste errezetetan txertatzea, sartzea, sukaldean daukan moldagarritasuna ez galtzea bermatu behar da halaber. Azukreak ez baitu bakarrik zaporea ematen, era berean, zerikusi handia du edarien eta gozoen testura eta bolumenean, bereziki betidanik zoratu gaituzten pastel eta galleta horietan.

Eta azukre berri hori lortuko balitz, azukre gutxiagoko betiko azukrea diseinatzea lortuko

balute, ondorioak egongo dira. Adibidez, neurrian.

Denek lehenesten dute osasuna, baina gero, erosketa patroiak eta moldeak aztertuta, beste ezeren gainetik gustua lehenesten da. Azukreak hori baitauka, gustua eta osasuna uztartu beharra. Elikagai azukretsua jateko gure gogoa agian ez doa gorantz etxafuegoa bezala, baina oso goian segitzen du. Edari freskagarri gutxiago agian, baina ez ditugu txokolate eta galleta gutxiago jaten. Gozoak txoratzen gaitu. Gozoak jarriko ginateke gozorik gabe.

Neurri kontu bat da azukrea, neurrigabea ere. Azukre gutxiago nahi da baina beti bezain gozo, kaloria gutxiagorekin beti bezain ezti. Hortaz, azukrearen alternatiba bakarra azukrea da

Formula sekretuak helburu bat du: azukrea eta osasunerako dituen ondorioekin gero eta kezkatuago dagoen mundu batean, kosta ahala kosta, inoiz baino gauza gozo gehiago saltzea