



Kata: metodologia bat.



Perzepzioa
Produktua
Giroa



Interpretazioa
Katadorea
Momentua



Expresioa
Hiztegia
Erreferentzia

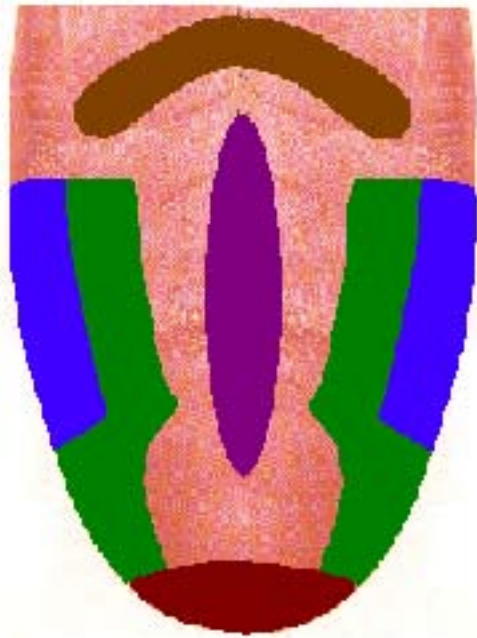







Gozoa

Garratza



Perzepzio guneak.



	DULCE
	SALADO
	ACIDO
	SENSACIONES TACTILES
	AMARGO

Gozoa
Gazia
Garratza
Taktila
Mikatza

Ikusmen fasea.

- Normalean sagardoan egin behar den lehen analisi sensoriala da.
- **Beti kondizio berdinetan egin behar da bai T°, argi eta edalontzian.** Katadoreak momentu egokian egon behar du (katarro, sukar, etb... gabe) eta katatzeko tokian egongo den giroa garbia izango da (kea, tabakoa, perfume edo usain arrotzik gabe), ...
- **Beti turbidez puntu bat bilatuko dugu (aktibitate biologikoa) eta sagardoak berezkoa duen CO2, (sekula ere ez gehitua).**
 - Argiztapen kondizioak.
 - Muestra edateko edalontzia (edalontzia edo kopa).
- **Fase bisualean sagardoaren ezaugarri desberdiñak antzeman daitezke:**
- **Kolorearen antzematea:**
 - Garbitasun, turbidez, apar eta txinpartaren ikusmena.
 - Edalontzian duen konportamendua eda gas karbonikoa.

Ikusmena: sagardoaren koloreak.

- **Gorrixkak (TANINO):**

- Intentsitate handia: kaoba (oxidazioa).
- Intentsitate arrunta: iluna (tanino askoko sagardoa).

- **Horiak (AZIDEZ):**

- Intentsitate handia: urre zahar kolorea.
- Intentsitate arrunta: urre kolorea.
- Intentsitate txikia: belar ondu kolorea.
- Intentsitate gutxi: lasto kolorea.

- **Hori-Berdexka (EKILIBRATUA):**

- Intentsitate handia: urre zahar berdexka.
- Intentsitate arrunta: belar berdexka.
- Intentsitate gutxikoa: lasto berdexka.

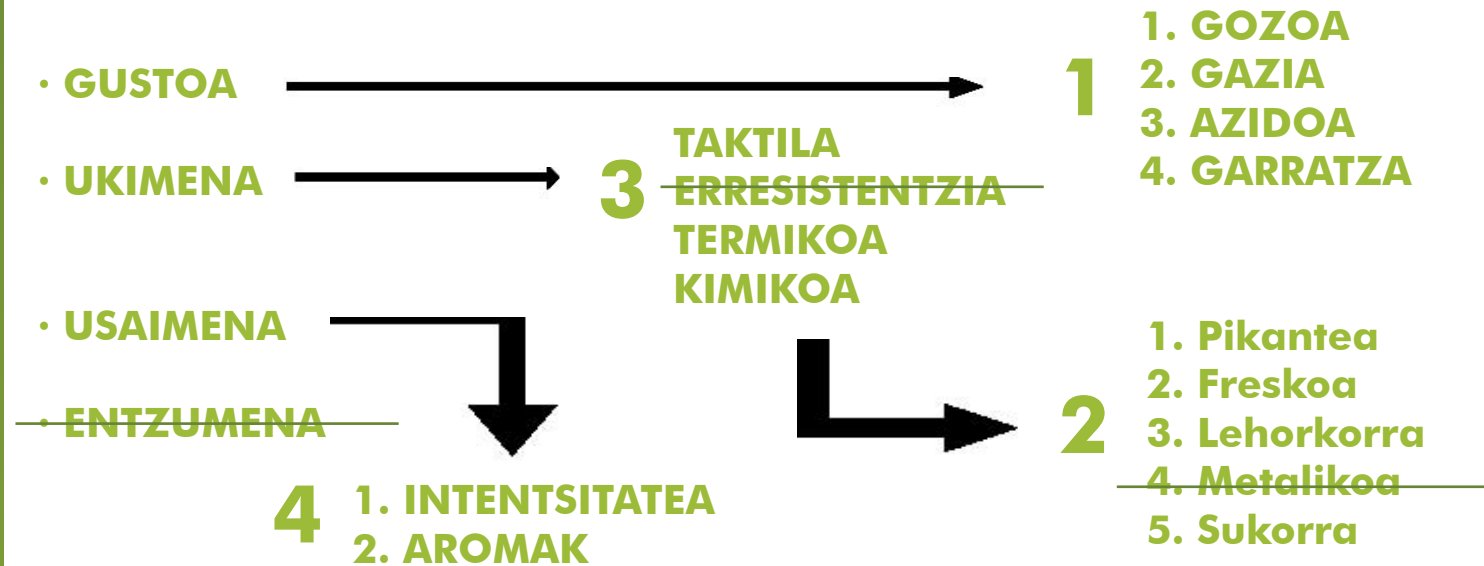


Usaimen fasea.

- **Analisi sensorialaren bigarren etapa da, ziurrenik zailena, usaimena gizakiok ditugun zentzumenetatik gutxien garatua duguna baita. Bestalde, praktika asko behar duen zentzumena da.**
- **Sagardoan 500 usain kontzeptu baino gehiagok parte hartzen dute. Denek gutxiago edo gehiago, baina eragina dute. Guk 50 kontzeptu soilik antzeman ditzakegu (*umbral de percepcion*) deritzaionagatik.**
- **Sagardoaren aromak 2 bide ezberdinetatik antzeman daitezke:**
 - **Usaimen zuzenetik, sudurretik garunera zuzenean.**
 - **Sagardoa edan eta neurri retronasaletik. Sudurra eta eztarria konektatuak daudenez, aromak bertan azaltzen dira.**



Ahoko analisi sensoriala.



1 + 2 + 3 + 4 = LEHEN AZTERKETA

Ahoko analisi sensoriala.

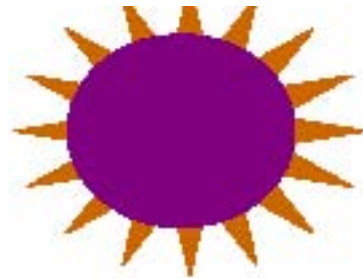
5. ESTRUKTURA: ASTRINGENTZIA + AZIDEZA

6. HARMONIA: GRASA / ESTRUKTURA

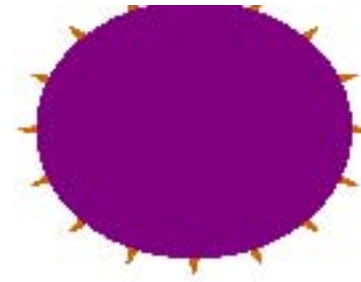
7. BOLUMENA: AROMAK + GRASA + ESTRUKTURA



AGRESIBOA



HARMONIOSOA



PISUA



Taninoen klasifikazioa.

- **BERDEAK:** Denbora eta lan asko behar dute beraien presentzia antzemateko. Perzepzio negatiboa (pegajosoa), tanino hauekin ezin da ontziratu, sagardoa toki guztietatik erreduzitu egingo baita. Beti bakarrik azaltzen da.
 - **GOGORRAK:** Lehortasun puntu handia dute, eboluzionatu dezakete beren bizitzan zehar. Beste taninoren batetin konpajinatu liteke, eboluziorik egon ezkeru hau onerako izaten da beti.
 - **LEHORRAK:** Perzepzio negatiboa (ikutu irinkorrak) ez denborak ez lanak ezin ditu aldatu. Posoen nahasketen bitartez soilik hobetu litezke.
- BOROBILAK:** Tanino eboluzionatuenak dira, astringentzia txikia dute, sagardoaren grasarekin oso ondo batzen dira.



Sagardoaren sentsazio azidoak.

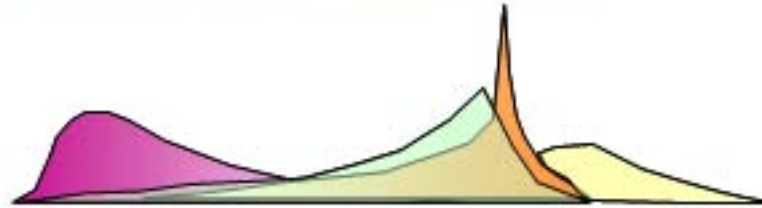
- **AZIDO MALIKOA:**

Berdetasuna eta azidoena



- **AZIDO AZETIKOA:**

Garratza



- **AZIDO ZITRIKOA:**

Freskoa



- **AZIDO SUBZINIKOA:**

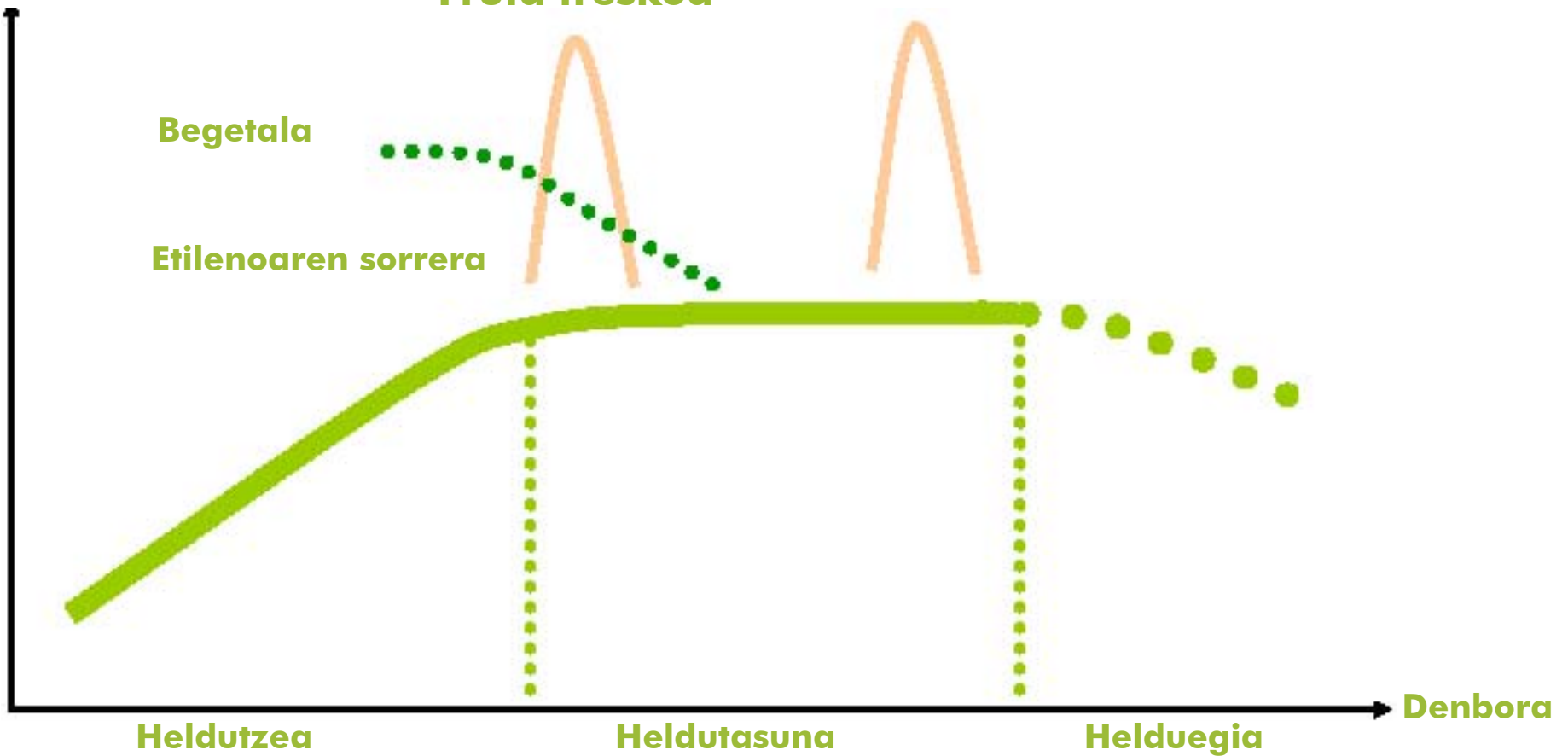


Heldutasuna.

Azukre kantitatea

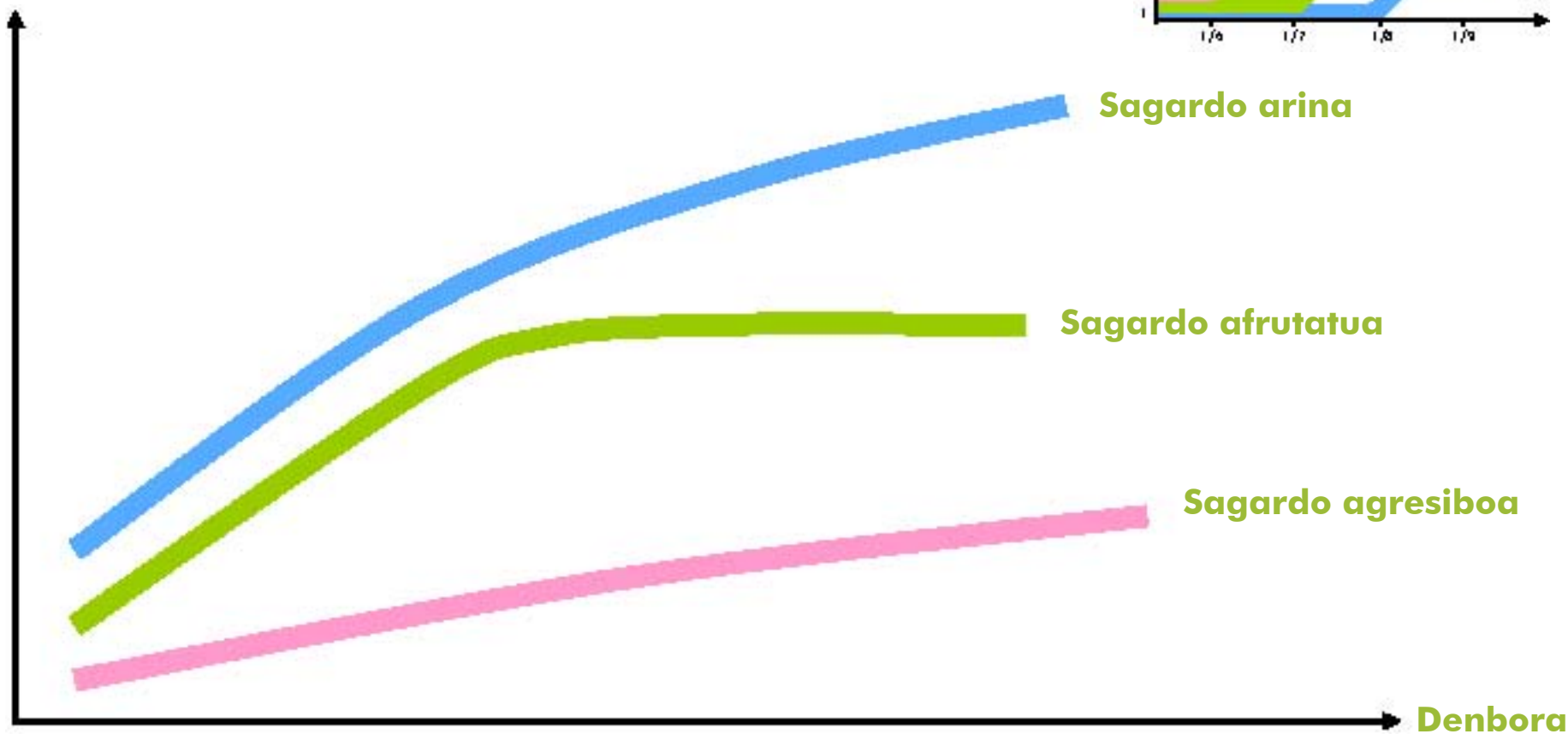
Fruta freskoa

Fruta heldua



Heldutasuna / Sagardo motak.

Azukre kantitatea





Pomme
Code de régression de l'amidon
Starch conversion chart for apples

type Circulaire (C) Circular type (C)



1C : légère décoloration centrale
Slight central discolouration

2C - 3C - 4C : décoloration centrale, de la pièce de monnaie au "trèfle à 5 feuilles"
central discolouration, from "coin" to "5-leaved clover"



2C



3C



4C

5C - 6C - 7C : décoloration centrale croissante et taches dans la périphérie
increasing central discolouration with peripheral spots



5C



6C



7C

8C - 9C - 10C : décoloration croissante de la périphérie
increasing peripheral discolouration



8C



9C



10C

Sagardoaren azidoak.

- Sagar sano batetik: azido L-maliko (0,16-5,2 g/l), azido D-maliko (0,01-0,08 g/l), azido zitrikoa (0,12-0,88 g/l), azido L-askorbikoa (0,005-0,012 g/l), azido oxalikoa, azido glikolitikoa, azido fumarikoa.
- Sagar ikutuaren arazoa: azido glukoronikoa (0,12-2,5 g/l), azido galakturonikoa, azido glukonikoa (0,01-2,8 g/l), azido mukikoa, azido zeto-glukonikoa.
- Irakitearen ondorioz: Azido L-laktikoa (0,04-4,2 g/l), azido sukzinikoa (0,035-1 g/l), azido pirubikoa (0,01-0,5 g/l), azido azetikoa (0,15-1,3 g/l), azido graso saturatu eta insaturatuak.



Zenbait datu.

- **AZKAR EDATEKO SAGARDO BATEK EDUKI BEHAR DITUEN PORTZENTAIK:**
URTARRILA – MAIATZA: Sagar gozoak 40%, Sagar gaziak 40% eta Sagar gezak 20%.
- **URTE ERDIAN EDATEKO SAGARDO BATEK EDUKI BEHARREKO EZAUGARRIAK:**
MAIATZA – IRAILA: Sagar gozoak 40%, Sagar gaziak 30% eta Sagar gezak 30%.
- **URTE AMAIERAN EDATEKO SAGARDO BATEK EDUKI BEHARREKO EZAUGARRIAK:**
IRAILA – ABENDUA: Sagar gozoa 30%, Sagar gazia 30% eta Sagar geza 40%.



Irakite alkoholikoa.

- Legamiek azukrea alkohol etiliko eta CO₂ bihurtzen duten prozesua deitzen zaio.
- Alkohol gradu bat sortzeko 17 gr/l azukre behar dira.

Irakite malolaktikoa.

- Hala deitzen zaio bakterio laktikoek muztioek dakarten azido malikoa transformatzeko prozesuari. Prozesu honen ondorioz azido malikoa desagertu eta azido laktiko eta CO₂an bihurtzen da.
- Azido maliko gr/l 1 , 0,67 gr/l azido laktikon bihurtzen da + 0,33 gr/l de CO₂



Milesker zuen arretagatik!

Txotx!!



Sagardoetxea
Museo de la sidra vasca en Astigarraga