

Estratègia de circularitat en restaurants de la ciutat
de Barcelona i la seva àrea metropolitana

DIAGNÒSTIC DEL SECTOR DE LA RESTAURACIÓ

2 0 2 1

ÍNDEX

| | | | |
|---|----|--|----|
| Equips i suports | 3 | PROVES PILOT: INICIATIVES SOSTENIBLES | |
| Resum executiu | 4 | Estudi de plantes silvestres i cultiu regeneratiu | 60 |
| INTRODUCCIÓ | | Mesurament de la gestió de residus: Zero Skan | 64 |
| Objectius | 6 | Tancament circular: <i>snacks</i> per a mascotes | 69 |
| Restaurants participants | 8 | Implantació d'un compostador | 70 |
| Metodologia | 10 | Circoolar: roba laboral circular | 72 |
| CONTEXT | | Inspira: control de qualitat ambiental | 74 |
| Canvi climàtic | 11 | FORMACIÓ I CONSCIENCIACIÓ | |
| Agenda 2030 | 12 | Pioners 2021 | 78 |
| Pacte Verd Europeu | 14 | I CONGRÉS INTERNACIONAL D'ECONOMIA CIRCULAR I RESTAURANTS | |
| Sistema alimentari sostenible | 15 | Trobada amb restauradors i productors | 85 |
| Malbaratament alimentari i residus | 17 | PLA D'ACCIÓ | |
| Economia circular | 19 | Propers passos | 87 |
| Hostaleria postpandèmia | 21 | Empreses sostenibles | 90 |
| ANÀLISI DE SOSTENIBILITAT I ECONOMIA CIRCULAR | | CONCLUSIONS | |
| Sostenibilitat: 3 eixos | 23 | Conclusions dels restaurants participants | 93 |
| Selecció i anàlisi de restaurants | 25 | Conclusions del projecte | 96 |
| INDICADORS D'ESTUDI SOBRE SOSTENIBILITAT I ECONOMIA CIRCULAR | | Annex: fitxes de plantes silvestres | 98 |
| Radiografia de la restauració | 30 | | |
| Diagnòstic de la restauració | 34 | | |

EQUIP I SUPORT

DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

COORDINACIÓ I DIRECCIÓ CIENTÍFICA:

Sergio Gil

INVESTIGACIÓ I EXECUCIÓ:

Equip Gastropologia (Sergio Gil, Emma Gil, Andrés González i Federica Marzioni)

REDACCIÓ:

Barcelona Restaurants Sostenibles i Emma Gil

TRADUCCIÓ:

Marta Rodríguez Peralta

EMPRESSES COL-LABORADORES:

Circolar

EixarcolantInspira

Happy Agua

Nomen

Tarpuna

AMB EL SUPORT DE:



RESUM EXECUTIU

OBJECTIU

Portar a la pràctica estratègies de sostenibilitat i el trànsit cap a una economia circular dels restaurants de Barcelona i la seva àrea metropolitana.

CONTEXT

Aquest estudi s'emmarca dins la iniciativa de Barcelona Capital Mundial de l'Alimentació Sostenible 2021. Cal destacar que l'hostaleria és un dels 10 sectors amb més potencialitat pel que fa a valor econòmic, llocs de treball generats i potencialitat de circularitat a l'àrea metropolitana de Barcelona. A més a més, el projecte s'ha fet sota la realitat de la pandèmia mundial del SARS-CoV-2.

METODOLOGIA

La metodologia emprada es basa en una investigació qualitativa (seguint la metodologia de Gastropologia) i un treball i una anàlisi quantitativa. L'estudi s'ha centrat en un diagnòstic del sector de la restauració en el qual han participat 25 restaurants de Barcelona i de l'àrea metropolitana de Barcelona. Aquest diagnòstic s'ha complementat amb diferents accions, tant pel que fa a estudis més qualitius com a accions puntuals que demostren l'aplicació de l'economia circular al sector HORECA.

PROCÉS

El projecte es divideix en les etapes següents:

- Selecció i contacte amb els restaurants participants
- Anàlisi de les entrevistes
- Desenvolupament de resultats Conclusions dels resultats
- Proves pilot i iniciatives sostenibles i d'economia circular: Investigació i show cooking amb plantes silvestres
 - > Zero Skan
 - > *Snacks* per a mascotes
 - > Congrés Internacional d'Economia Circular i Restaurants
- Pla d'acció
- Entrevista corroborativa
- Conclusions
- CompostadorInspira
- Circoolar
- Pioners 2021

RESULTATS DE LA INVESTIGACIÓ

El diagnòstic s'ha desglossat en les sis àrees següents: aprovisionament, energia, aigua, processos, residus i social, amb els resultats globals següents:

- En general, tenen una bona gestió dels aprovisionaments i mantenen la proximitat amb els productors o els comerciants que els venen els productes, de quilòmetre zero i de temporada.
- El menjar per emportar és una tendència per a alguns dels restaurants amb el consegüent problema dels residus que aquesta activitat extra genera. Aquesta problemàtica necessita un enfocament multidisciplinari a l'hora de trobar solucions viables i efectives.
- L'eficiència dels subministraments (energia i aigua) és un àmbit en el qual molts restaurants tenen alguna mesura implementada, però requereixen més monitoratge.
- Pel que fa a la gestió de residus, en general es fa de manera òptima. A banda d'això, cal fer plans de mesurament per reduir el residu i el malbaratament alimentari.
- Entre els reptes relatius als processos, trobem el desenvolupament de menús amb menys petjada de carboni, la cerca d'alternatives als excedents o portar un registre dels aliments.
- Respecte al tema social, s'ha detectat una clara necessitat de formació del sector en àmbits de sostenibilitat, així com d'implantació de polítiques verdes a les empreses.

Des d'una perspectiva més global, alguns dels indicadors han fet patent la dificultat de dur a terme determinades accions degut a la situació urbana de molts dels establiments. Això s'ha reflectit, per exemple, en: no tenir cultius propis, no tenir mesures de generació energètica mitjançant renovables, no aprofitar les aigües pluvials, etc.

PROVES PILOT I INICIATIVES

- L'estudi elaborat sobre les plantes silvestres demostra el potencial d'aquestes per ser més emprades a les cuines dels restaurants. Amb aquest fi, s'ha organitzat l'acció del *show cooking* amb algunes de les plantes referenciades.
- Les mesures dels residus (Zero Skan) i de la qualitat de l'ambient (Inspira) han demostrat la importància de monitorar i controlar tots els aspectes d'un restaurant per obtenir menys impacte.
- Les accions d'economia circular (*snacks*, compostador, Circoolar) han demostrat opcions de com adaptar aquesta realitat als restaurants a partir del malbaratament alimentari i el reciclatge d'ampolles PET.

Les iniciatives de formació i divulgació fan referència a la necessitat del sector de continuar fomentant la sostenibilitat..

CONCLUSIONS

La sostenibilitat no pot implementar-se de la mateixa manera a tots els establiments. Cada restaurant té unes característiques diferents, i aquest factor que condiciona en molts casos quines mesures poden implantar-se o no. Tanmateix, el principal limitador per al seu desenvolupament és el desconeixement.

El sector HORECA encara és un sector que necessita madurar en relació amb la sostenibilitat. Per aquest motiu ha de continuar avançant per adaptar-se i portar a terme una transformació cap a una economia circular.

O B J E C T I U S

En el marc de Barcelona Capital Mundial de l'Alimentació Sostenible 2021, l'Associació Barcelona Restaurants Sostenibles, l'Ajuntament de Barcelona i l'Agència de Desenvolupament Econòmic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona han dut a terme la iniciativa «Estratègia de circularitat en restaurants de la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana».

MARC DE L'ACTUACIÓ

En la primera instància, cal posar em context quina és la realitat des de la qual s'aborda i com es troba el sector després de la crisi causada pel SARS-CoV-2. Tal com es reflecteix en l'estudi «Enquesta d'activitat del sector de la restauració a Barcelona» de l'any 2020,¹ el 83 % dels entrevistats destaca la disminució del volum de negoci i el 40,3 % dels establiments tenen personal que ha estat afectat per algun ERTD. Segons CEPYME,² a l'Estat espanyol, el juliol del 2021, hi ha 16.054 empreses hostaleres menys respecte de l'any 2019.

Sota aquest prisma, i en aquesta situació d'incertesa en què s'emmarca aquest estudi principal de l'estratègia, hi han participat 25 establiments de diversos municipis de l'àrea metropolitana de Barcelona: Cerdanyola del Vallès, Santa Coloma de Gramenet, Barcelona, Cornellà de Llobregat, el Prat de Llobregat, Sant Boi de Llobregat, Viladecans i Castelldefels.

OBJECTIU PRINCIPAL

Dur a la pràctica estratègies de sostenibilitat i el trànsit cap a una economia circular dels restaurants de Barcelona i la seva àrea metropolitana

1. Enquesta d'activitat del sector de la restauració a Barcelona (2020)

(<https://ajuntament.barcelona.cat/comerc/ca/observatori/enquestes/enquesta-dactivitat-del-sector-de-la-restauracio-de-barcelona>).

2. CEPYME

(<https://www.cepyme.es/wp-content/uploads/2021/09/NdP-Evolucion-empresas-con-asalariados-ISEM21-4.pdf>).

SUBJECTIUS

L'objectiu de dur a la pràctica estratègies de sostenibilitat i el trànsit cap a una economia circular dels restaurants de Barcelona i la seva àrea metropolitana engloba els subobjectius següents:

1

CONÈIXER LA SITUACIÓ DELS RESTAURANTS PARTICIPANTS EN MATÈRIA DE SOSTENIBILITAT I CIRCULARITAT.

2

CONSCIENCIACIÓ I PROMOCIÓ DE MESURES I PRÀCTIQUES SOSTENIBLES I D'ECONOMIA CIRCULAR.

3

CREACIÓ D'UNA XARXA AMB INSTITUCIONS, PROVEÏDORS, ALTRES RESTAURANTS I AGENTS PRODUCTIUS QUE ESTIGUIN IMPLICATS EN EL DESENVOLUPAMENT DE LA RESTAURACIÓ.

4

FER PROVES PILOT PER A LA IMPLEMENTACIÓ DE PRÀCTIQUES SOSTENIBLES I D'ECONOMIA CIRCULAR ALS RESTAURANTS.

O B J E C T I U S

En el marc de Barcelona Capital Mundial de l'Alimentació Sostenible 2021, l'Associació Barcelona Restaurants Sostenibles, l'Ajuntament de Barcelona i l'Agència de Desenvolupament Econòmic de l'Àrea Metropolitana de Barcelona han dut a terme la iniciativa «Estratègia de circularitat en restaurants de la ciutat de Barcelona i la seva àrea metropolitana».

B A R C E L O N A - (1 4 R E S T A U R A N T S)

Els Pollos de Llull - Poblenou

La Peninsular

Els Pollos de Llull - Sagrada Família

Casa Amàlia

La Mar Salada

La Forquilla

Semproniana

Agreste

Xavier Pellicer

Disfrutar

Nectari

Lasarte

Hermanos Torres

Hisop

RESTAURANTS PARTICIPANTS

EL PRAT DE LLOBREGAT (3 RESTAURANTS)



CASTELLDEFELS



SANTBOI DE LLOBREGAT (2 RESTAURANTS)



CORNELLÀ DE LLOBREGAT



SANTA COLOMA DE GRAMENET (2 RESTAURANTS)



COLLSEROLA (CERDANYOLA DEL VALLÈS)



METODOLOGIA

La metodologia de treball ha permès obtenir una radiografia sobre la sostenibilitat en el sector a partir d'una investigació qualitativa (seguint la metodologia de Gastropología) i un treball i una anàlisi quantitativa.



CANVI CLIMÀTIC

El canvi climàtic i la degradació del medi ambient són la principal amenaça a què s'enfronta el planeta Terra. La principal causa del canvi climàtic és l'escalfament global i té múltiples conseqüències negatives en els sistemes físics, biològics i humans.

Les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle llançats a l'atmosfera es van disparar a partir de la Revolució Industrial. El creixement de la població i el consum desmesurat dels recursos i les energies fòssils han provocat que el planeta hagi entrat a l'antropocè: la nova era geològica motivada per l'impacte de l'ésser humà a la Terra.

La Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica, té per objecte garantir el compliment, per part d'Espanya, dels objectius de l'Acord de París, adoptat el 12 de desembre del 2015, i revertir la tendència del canvi climàtic i l'augment de la temperatura.³

Les actuacions derivades de la Llei 7/2021 i el seu desenvolupament es regiran pels principis reconeguts en el dret nacional, de la Unió Europea i internacional aplicable en matèria d'energia i clima. Alguns d'aquests principis són:

- Desenvolupament sostenible.
- Model socioeconòmic sense emissions de gasos amb efecte d'hivernacle.
- Protecció del medi ambient, preservació de la biodiversitat i aplicació del principi «qui contamina paga».
- Cohesió social i territorial, garantint, en especial, l'harmonització i el desenvolupament econòmic de les zones on s'ubiquen les centrals d'energies renovables respectant els valors ambientals.
- Protecció i promoció de la salut pública. Accessibilitat universal.
- Protecció de col·lectius vulnerables, amb especial consideració a la infància. Igualtat entre dones i homes.
- Millora de la competitivitat dels sectors productius i certesa per a les inversions.
- La millor i més recent evidència científica possible, incloent-hi els darrers informes del Grup Intergovernamental sobre el Canvi Climàtic (IPCC) de les Nacions Unides.
- Qualitat i seguretat del subministrament energètic.
- Cooperació, col·laboració i coordinació entre les administracions públiques.

3. Llei 7/2021, de 20 de maig, de canvi climàtic i transició energètica (2022)

(<https://www.boe.es/eli/es/l/2021/05/20/7/con>).

L'AGENDA 2030 · 17 ODS

L'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible és un full de ruta elaborat per aconseguir un desenvolupament global i humà sostenible, que està dirigit no només al sector governamental, sinó que també implica empreses i organitzacions socials.

Els 17 objectius del desenvolupament sostenible (ODS) van ser creats per l'Assemblea General de les Nacions Unides (ONU) com a part de l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible, en la qual s'estableix un pla per assolir els objectius en 15 anys.

L'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible (2015)

(<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda>).



ODS 1.

Posar fi a la pobresa en totes les seves formes al món.



ODS 2.

Posar fi a la gana, aconseguir la seguretat alimentària i la millora de la nutrició i promoure l'agricultura sostenible.



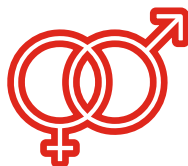
ODS 3.

Garantir una vida sana i promoure el benestar per a tots a totes les edats.



ODS 4.

Garantir una educació inclusiva, equitativa i de qualitat i promoure oportunitats d'aprenentatge al llarg de la vida per a tothom.



ODS 5.

Aconseguir la igualtat entre gèneres i empoderar totes les dones i nenes.



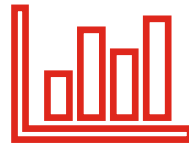
ODS 6.

Garantir la disponibilitat d'aigua, la seva gestió sostenible i el sanejament per a tots.



ODS 7.

Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a tothom.



ODS 8.

Fomentar el creixement econòmic sostingut, inclusiu i sostenible, l'ocupació plena i productiva i el treball decent per a tots



ODS 9.

Desenvolupar infraestructures resilents, promoure la industrialització inclusiva i sostenible i fomentar la innovació.



ODS 10.

Reduir la desigualtat en i entre països.



ODS 11.

Aconseguir que les ciutats i els assentaments humans siguin inclusius, segurs, resilents i sostenibles.



ODS 12.

Garantir modalitats de consum i producció sostenibles.



ODS 13.

Adoptar mesures urgents per combatre el canvi climàtic i els seus efectes.



ODS 14.

Conservar i utilitzar de manera sostenible els oceans, mars i recursos marins per aconseguir el desenvolupament sostenible



ODS 15.

Gestionar sosteniblement els boscos, lluitar contra la desertització, aturar i invertir la degradació de les terres i aturar la pèrdua de biodiversitat



ODS 16.

Promoure societats justes, pacífiques i inclusives.



ODS 17.

Revitalitzar l'Aliança Mundial per al Desenvolupament Sostenible.

PACTE VERD EUROPEU

El pacte Verd Europeu, aprovat l'11 de desembre del 2019, proposa transformar la UE en una economia moderna, eficient en l'ús dels recursos i competitiva.⁵

Entre altres iniciatives, s'hi inclouen 50 accions concretes per a la lluita contra el canvi climàtic, que pretenen convertir Europa en el primer continent climàticament neutre el 2050.

És per això que, per poder superar els reptes que exigeixen el canvi climàtic, el Pacte Verd Europeu vol transformar la UE en una economia moderna, eficient en l'ús dels recursos i competitiva, garantint que:

- S'hagin deixat de produir emissions netes de gasos amb efecte d'hivernacle l'any 2050.
- El creixement econòmic estigui dissociat de l'ús de recursos.
- No hi hagi persones ni llocs endarrerits.

Una de les línies de treball del Pacte Verd Europeu és generar un sistema alimentari saludable per a les persones i el planeta. La transició cap a un sistema alimentari sostenible pretén aportar beneficis mediambientals, sanitaris, socials, així com oferir uns beneficis econòmics més justos.

OBJECTIUS EN MATÈRIA DE SISTEMA ALIMENTARI:

GARANTIR LA SEGURETAT ALIMENTÀRIA DAVANT EL CANVI CLIMÀTIC I LA PÈRDUA DE BIODIVERSITAT.

REDUIR LA PETJADA AMBIENTAL I CLIMÀTICA DEL SISTEMA ALIMENTARI DE LA UE.

REFORÇAR LA RESILIÈNCIA DEL SISTEMA ALIMENTARI DE LA UE.

ANAR CAP A UNA TRANSICIÓ GLOBAL AMB L'OBJECTIU D'ASSOLIR UNA SOSTENIBILITAT COMPETITIVA «DE LA GRANJA A LA TAULA».

5. Pacte Verd Europeu (2019)

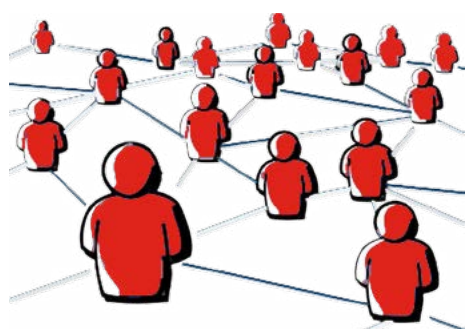
(https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es).

SISTEMA ALIMENTARI SOSTENIBLE: MARC DE LA FAO

L'Organització de les Nacions Unides per a l'Agricultura i l'Alimentació (FAO), el 2021, va publicar l'informe *L'estat mundial de l'agricultura i l'alimentació 2021*.⁶ En aquest informe es defineix que els sistemes agroalimentaris abasten la producció agrícola primària d'aliments i productes no alimentaris, la producció d'aliments d'origen no agrícola, la cadena de subministrament d'aliments del productor al consumidor i el consumidor final d'aliments. Aquests produeixen uns 11.000 milions de tones d'aliments cada any i necessiten que els sistemes alimentaris ideals siguin resilients, inclusivament i sostenibles, així podrien produir aliments suficients,

innocus i nutritius per a tothom i generarien mitjans de vida que garantirien l'accés econòmic de la població a aquests aliments. No obstant això, encara queda molt per millorar.

En la mateixa línia del document anterior, el 2018 va publicar un informe sobre els sistemes alimentaris sostenibles amb l'objecte d'exposar el concepte i el seu marc de referència. Anteriorment a la publicació de l'informe del 2018, s'establí que un sistema alimentari, perquè pugui ser sostenible, necessita ser rendible (sostenibilitat econòmica), ser beneficiós per a la societat (sostenibilitat social) i tenir un impacte positiu o neutre sobre el medi ambient (sostenibilitat mediambiental).⁷



SOSTENIBILITAT SOCIAL

Potenciar el progrés en àmbits socioculturals com les condicions laborals, la nutrició, les tradicions i el benestar animal.



Repartició equitativa del valor econòmic agregat, sense discriminació per gènere, raça, edat o qualsevol grup vulnerable.

6. *L'estat mundial de l'agricultura i l'alimentació (FAO, 2021)*

(<https://www.fao.org/3/cb7351es/cb7351es.pdf>).

7. *Sustainable food systems: Concepts and framework (FAO, 2018)*

(<https://www.fao.org/3/ca2079en/CA2079EN.pdf>).



SOSTENIBILITAT ECONÒMICA

Desenvolupar activitats viables, generant un benefici o valor econòmic agregat a tota la cadena:



- Pel que fa al salari dels treballadors
- Generant guanys per a les empreses
- Pagant els impostos corresponents
Millorant el subministrament als consumidors



SOSTENIBILITAT AMBIENTAL

No produir cap impacte negatiu en el medi ambient com a resultat de les activitats del sistema alimentari.



- Cuidar i respectar la biodiversitat, el terra, l'aigua i els éssers vius, prestant atenció a la petjada de carboni, la petjada hídrica, el malbaratament generat i la seva toxicitat.

S'ha de tenir una visió holística de qualsevol activitat que es dugui a terme, amb l'objecte de garantir la sostenibilitat en els tres àmbits. Per això, s'han de generar mètriques o indicadors d'impacte.

MALBARATAMENT ALIMENTARI I RESIDUS

La Comissió Europea estima que en el món es malbarata o desaprofita un terç de la producció anual d'aliments (més de 1.300 milions de tones) i els països de la Unió Europea són responsables del malbaratament de 89 milions de tones d'aliments en bon estat.

Aquestes dades es poden traduir en 179 quilos d'aliments malbaratats per habitant, sense incloure els que es generen en el procés de producció agrícola ni els rebutjos del peix que es llencen al mar. La restauració és el sector responsable del 14 % de la quantitat total generada.

El 2015 a Espanya, el 42,7 % del total del menjar malbaratat va correspondre a productes agrícoles, dels qual un 27,6 % a fruites i un 15,1 % a verdures.

El 2016, Unilever Food Solutions va publicar un informe en què posava de manifest que els restaurants a Espanya llencen o malbaraten una mitjana de 3.000 euros anuals en menjar. En el cas de Catalunya, el 2020, dels quatre milions de tones de residus generats, un milió correspon a residus orgànics i un altre milió és relatiu a envasos, dels quals més del 80 % pertanyen a envasos d'aliments i begudes.

LLEI 3 / 2020⁸

El març del 2020, Catalunya va aprovar una llei pionera relativa al malbaratament d'aliments, la Llei 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris. Aquesta llei interpel·la directament empreses dels sectors de l'alimentació, l'hostaleria i la restauració, entitats d'economia social i altres organismes de distribució d'aliments, l'Administració pública i consumidors.

La llei se centra en la distribució i el consum d'aliments i es troba dins dels marc de la normativa de la UE de foment de l'economia circular i dels ODS (12.3). Els seus objectius són: conscienciar sobre el problema del malbaratament i promoure mesures que n'incentivin la reducció i aportin eines de prevenció.

8. LLEI 3/2020, de l'11 de març, de prevenció de les pèrdues i el malbaratament alimentaris (<https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/8084/1789127.pdf>).

LLEI 3 / 2020

Entre d'altres, les obligacions que la llei posa al sector de l'hostaleria i la restauració són:

OBLIGACIONS PER ALS EQUIPS

Disposar d'un pla de prevenció del desaprofitament i aplicar-ho.

Reduir, mesurar i infirmar anualment sobre el malbaratament generat.

Quantificar els aliments que es destinen a donacions humanes o indústries alimentàries d'animals.

Aplicar mesures de prevenció enmarcades en una jerarquia de prioritats.

Evitar les actuacions que fan que els aliments siguin no aptes per al cosum o valorització.

Capacitar els treballadors perquè actuïn de forma activa contra el desaprofitament alimentari.

Millorar la separació de la fracció orgànica.

OBLIGACIONS CAP ALS CLIENTS

Incentivar la venda de productes amb data de consum preferent o caduïtat propera.

Informar al consumidor sobre hàbits de consum responsable vinculats a la reducció del malbaratament.

Fomentar la venda d'aliments amb imperfeccions.

Incorporar informació sobre l'aprofitament de aliments.

Fomentar la venda de productes a granel.

Promocionar el consum d'aliments de temporada, proximitat, ecològics i ambientalment responsables.

Millorar la separació de la fracció orgànica.

ECONOMIA CIRCULAR

El desenvolupament del projecte ha pres com a base el treball i el coneixement que està duent a terme la Fundació Ellen MacArthur des del 2009 sobre el trànsit cap a una economia circular.

Una de les veus més influents ha estat la Fundació Ellen MacArthur(EMF). Aquesta fundació defineix l'economia circular com aquella economia «que és restaurativa i regenerativa a propòsit i que tracta que els productes, els components i les matèries mantinguin la seva utilitat i el seu màxim valor en tot moment, distingint entre cicles tècnics i biològics. Té com a premissa desvincular el desenvolupament econòmic global del consum de recursos renovables». ⁹

Els tres principis de l'economia circular segons l'EMF són els següents:

P1:

Preservar i millorar el capital natural controlant les existències finites i l'equilibri dels fluxos de recursos renovables.

P2:

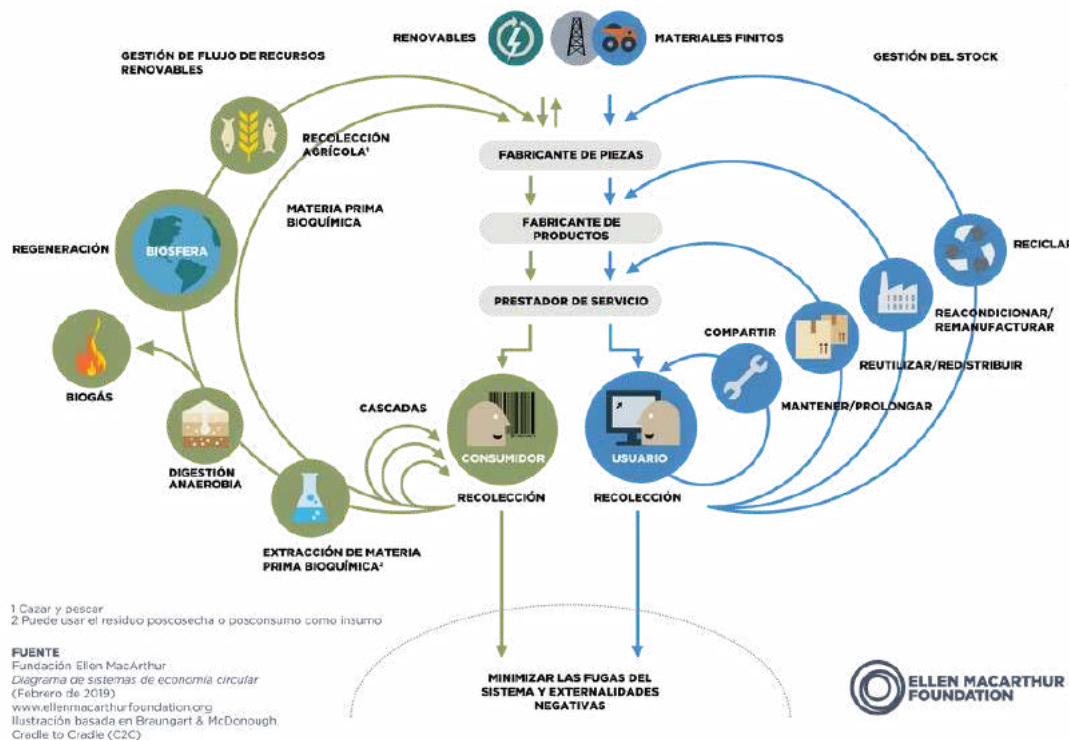
Optimitzar el rendiment dels recursos mitjançant la circulació de productes, els components i els materials maximitzant la seva utilitat tècnica i biològica en tot moment.

P3:

Promoure l'eficàcia dels sistemes detectant i eliminant del disseny els factors externs negatius.

La imatge següent mostra el diagrama de papallona, en la qual es diferencien els dos cicles, el biològic i el tècnic.

DIAGRAMA DEL SISTEMA D'ECONOMIA CIRCULAR



9. Towards the Circular Economy (EMF, 2013)

(<https://emf.thirdlight.com/link/x8ay372a3r11-k6775n/@/preview/1?o>).

ECONOMIA CIRCULAR

La Fundació Ellen MacArthur proposa en el document "Cities and Circular Economy for Food ¹⁰ " la seva Food Initiative, de la qual destaquen tres eixos d'actuació.

E1:

Agricultura regenerativa i productes de proximitat:

Atès que els resultats de les pràctiques agrícoles convencionals tendeixen a degradar els ecosistemes i, consegüentment, a contaminar l'aire i les vies fluvials; per contra, les pràctiques regeneratives reconstrueixen i milloren els ecosistemes alhora que preserven l'aire i l'aigua.

E2:

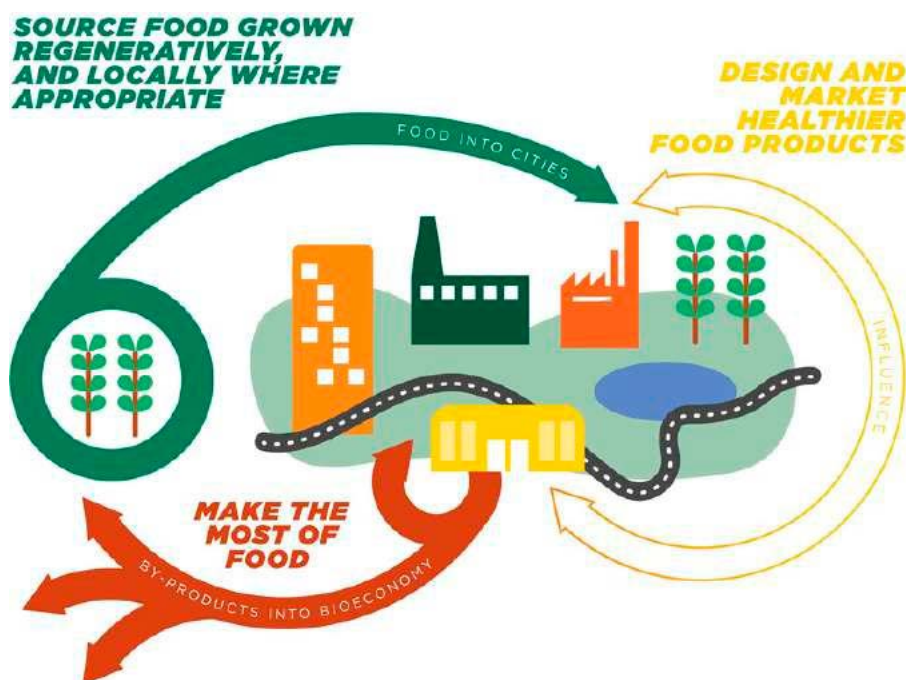
Donar un nou ús al producte

Cal destacar que l'elecció de la «millor» opció de valorització depèn del context local, incloent-hi el tipus de matèria primera disponible i les demandes de productes particulars de les diferents regions.

E3:

Disseny i comercialització de productes sostenibles

Els dissenyadors d'aliments tenen el poder de garantir que els seus productes alimentaris, receptes i menús siguin saludables, tant per a les persones com per als sistemes naturals. Les activitats de màrqueting poden configurar-se per fer que aquests productes siguin atractius per a les persones.



10 Cities and Circular Economy for Food (EMF, 2019)

(<https://emf.thirdlight.com/link/7ztxaa89xl5c-d30so/@/preview/1?o>).

HOSTELERIA POSTPANDÈMIA

El 2020, Fran Cabello (director d’F&B i consultor de restaurants) ha dut a terme un estudi per tal de conèixer els efectes de la pandèmia a la restauració. A continuació se’n recullen els principals resultats.¹¹

COMPARATIVA EN LA RESTAURACIÓ A ESPANYA

2019:

Facturació anual de 95.000 M€:

- 50 % de restaurants
- 39 % de bars
- 11 % càterings i col·lectivitats
- 253.554 establiments
- 167.955 restaurants
- 70.747 bars
- 14.852 càterings i col·lectivitats

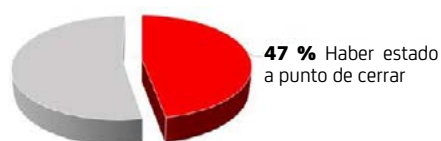
2020:

Bars i restaurants han facturat un 42 % menys.

Han tancat aproximadament 60.000 establiments, el 24 %.

RESTAURADORS DAVANT LA SITUACIÓ ACTUAL

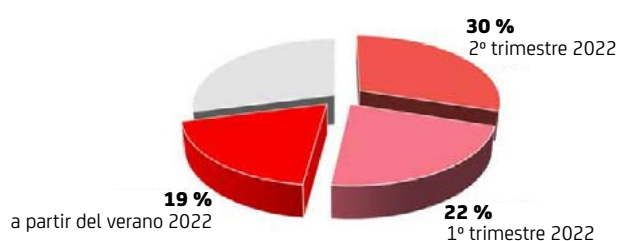
Conseqüències de les restriccions i els tancaments



Plans d’expansió i creixement



Recuperació de la facturació pre COVID



Principals problemes



11. Informe Els problemes dels restaurants amb la COVID-19 i 3 accions per augmentar la rendibilitat, Fran Cabello (2021).

ALTRES DADES EN L'HOSTALERIA

Segons l'estudi de *Circular Àmbit B30*¹², l'hostaleria és un dels 10 sectors que més potencialitat té quant a valor econòmic, llocs de treball generats i potencialitat de circularitat. Entre altres sectors que apareixen en aquest estudi destaquen el sector agroalimentari (amb gran potencialitat de circularitat) i les indústries químiques i metàl·liques; l'envasament destaca com a factor determinant per a l'hostaleria i la indústria agroalimentària.

Pel que fa al tema de l'envasament, hem de tenir en compte l'augment d'envasos utilitzats a conseqüència de l'exponencial consum del *delivery*. El 2020, 18.000 restaurants s'han adherit a plataformes de *delivery*. Una altra dada a ressenyar és que el 45,2 % dels usuaris espanyols han fet servir aquests tipus de comandes durant aquest any. Així que aquesta alternativa genera als negocis un impacte negatiu degut al consum d'envasos d'un sol ús i diferents empreses han tingut la necessitat de desenvolupar envasos amb materials reciclats, reciclables o compostables.

Aquesta nova línia de negoci ha representat un augment en la facturació dels restaurants; tanmateix, no podem oblidar que l'adhesió a aquest tipus de plataformes comporta cedir un 30 % dels ingressos.



12. *Circular Àmbit B30, 2020*

(https://ambitb30.org/content/uploads/2021/04/B30_report_CAT_.pdf).

SOSTENIBILITAT: 3 EIXOS

A Restaurants Sostenibles es treballa al voltant de la definició de sostenibilitat en restauració i els aspectes a tenir en compte en cada una de les seves variables. Així, la sostenibilitat es desglossa en tres eixos vertebradors: *product* (aprovisionament), *planet* (planeta-processos) i *people* (persones-equips).

EIX 1

Producte-aprovisionament

Aquest eix fa referència a tots els productes originaris de la terra relacionats amb el sector primari.

Per una banda, el tipus de producte que s'adquireix (convencional, ecològic, transgènic...), si és de proximitat o no, si segueix la temporalitat i l'estacionalitat, si és a granel, si és fresc o processat; és a dir, tot allò que està relacionat amb les característiques del producte adquirit.

Per l'altra, engloba tot allò que està relacionat amb els processos que engloben la producció d'aquests aliments com, per exemple, el tipus de ramaderia, agricultura, pesca o caça que es porti a terme.

També té en compte productes *non food* en termes de neteja i embalatge.

PRODUCT APROVISIONAMENT

Productes de proximitat i de quilòmetre zero

Productes de temporada i estacionalitat Aliments ecològics

Aliments saludables Comerç just

Non food: productes

Non food: d'un sol ús

EIX 2

Planeta-processos

Aquest eix fa referència als processos que es porten a terme al restaurant i la seva gestió, l'eficiència dels recursos i les característiques dels materials, els equips i les instal·lacions de l'establiment.

PLANET MEDI AMBIENT / PROCESSOS

Eficiència energètica
Materials i equips de sala
Sistemes de gestió ambiental
Logística i transport
Envasos i embalatges
Gestió de residus
Arquitectura sostenible
Ecoconcepció i disseny
Economia circular

EIX 3

Persones-equip

Aquest eix fa referència a la gestió dels equips, les relacions i les condicions laborals i els aspectes sobre la conscienciació i el compromís de l'empresa.

PEOPLE SOCIETAT / PERSONES

Alimentació saludable
Responsabilitat social corporativa
Màrqueting i comunicació
Saber fer i fer saber
Formació del personal Relacions institucionals

SELECCIÓ I ANÀLISIS DELS RESTAURANTS

Tal com ha quedat de manifest a la introducció, els restaurants participants tenen diferències en relació amb la filosofia de negoci, el tipus de local, l'oferta gastronòmica, la localització, etc.

Abans de desenvolupar la investigació, cal tenir en compte que les dificultats que pateix la restauració han estat una limitació a l'hora de desenvolupar el projecte i aconseguir la participació dels restaurants. Tot i així, s'ha de reconèixer la implicació dels xefs i els propietaris en les entrevistes i els diagnòstics.

Per a un desenvolupament òptim de les entrevistes i la seva anàlisi posterior de resultats, s'han categoritzat els negocis segons el tipus de restaurant i s'ha fet una breu descripció de cada un d'ells.

RESTAURANTS DE CUINA TRADICIONAL EN UN AMBIENT CÀSSIC I CASOLÀ

| Restaurant | Descripció | Oferta gastronòmica | Entrevistat |
|--------------------------------------|--|--|-----------------|
| Els Pollos de Llul (Poblenou) | Restaurant especialitzat en pollastres a l'ast | Casrta variada, producte principal pollastre | Alicia Segura |
| Els Pollos de Llul (Sagrada Família) | | | |
| La Peninsular | Tasca clàssica | Racions tradicionals | Marta Rodríguez |
| La mar salada | Restaurant mitjà a la Barceloneta de cuina marinera | Carta (arrossos, peixos i racions) | Albert Enrich |
| La Marimorena | Restaurant petit basat en la tradició i producte de proximitat | Menú del dia i carta (tapes, racions) | Albert Mendiola |
| El Regust | Restaurant petit de poble de menjar casolà de diari | Carta i menú del dia, cuina variada | Yuri Rodríguez |
| Che Che | Restaurant mariner | Peix, arròs i marisc | Pedro Moya |

RESTAURANTS AMB UNA CUINA QUE COMBINA TRADICIÓ I INNOVACIÓ

| Restaurant | Descripció | Oferta gastronòmica | Entrevistat |
|---------------------|---|---|------------------|
| Casa Amalia | Restaurant modern al costat del mercat | Combinació de plats innovadors i tradicionals | Jordi Castán |
| Semproniana | Restaurant petit informal de cuina catalana | Menú del dia i carta | Ada Parellada |
| La Forquilla | Restaurant petit i minimalista | Menú degustació de temporada i carta | Vidal Gravalosa |
| Xavier Pellicer | Restaurant mitjà basat en la biodinàmica | Carta i menús gastronòmics | Xavier Pellicer |
| Agreste | Cuina de mercat amb tècniques d'alta gastronomia | Carta i menú degustació | Roser Asensio |
| Green Leka | Restaurant de muntanya amb filosofia Honest Food | Carta variada amb brases i arrossos | Ivan Enriquez |
| Céntric | Gastrobar | Carta i menú del dia | Óscar Teruelo |
| Ona Nit | Restaurant minimalista de gastronomia mediterrànea | Carta reduïda amb menú degustació | Óscar Teruelo |
| Verat | Bar restaurant de cuina fusió | Platets i racions de fusió | Víctor Quintillà |
| El Pou de la beleta | Restaurant petit de gastronomia actual amb arrels de cuina tradicional catalana | Carta variada, menú degustació i menú del dia | Alberto Alguacil |
| Can Martí | | | |
| Plats | Cuina de mercat amb tècniques d'alta gastronomia | Menú diari i degustació | Xavier Llanos |

RESTAURANTS D'ALTA CUINA AMB ESTRELLES MICHELIN I/O SOLES REPSOL

| Restaurant | Descripció | Oferta gastronòmica | Entrevistat |
|-----------------|--|---|------------------------|
| Nectari | Restaurant gastronòmic petit | Menú diari i menú degustació | Jordi Esteve |
| Hermanos Torres | Restaurant gastronòmic amb dos Estrelles Michelin | Menú degustació de temporada i carta | Javier y Sergio Torres |
| Hisop | Restaurant petit amb una Estrella Michelin | Menú gastronòmic i carta | Oriol hivern |
| Lasarte | Restaurant gastronòmic amb tres Estrelles Michelin | Menú degustació de temporada i carta | Pablo Casagrande |
| Disfrutar | Restaurant gastronòmic amb dos Estrelles Michelin | Quatre menús gastronòmics diferents i carta | Eduard Xatruch |
| Lluerma | Restaurant gastronòmic amb una Estrella Michelin | Quatre menús gastronòmics diferents i carta | Víctor Quintillà |

INDICADORS D'ESTUDI SOBRE SOSTENIBILITAT I ECONOMIA CIRCULAR

Per a l'anàlisi sobre sostenibilitat i economia circular dels restaurants, s'han tingut en compte els tres eixos mencionats anteriorment. A continuació, es desglossen els diferents indicadors que s'han avaluat.

A l'estudi elaborat, dins de l'aprovisionament s'han diferenciat els tres subapartats següent amb diferents indicadors:

1 Menjar, amb indicadors com:



2 Neteja, tenint en compte indicadors relacionats amb:



3 Embalatge, incloent-hi l'ús alternatiu al plàstic d'un sol ús, amb indicadors com:



Un sistema d'aprovisionament basat en la proximitat i l'ecologia, lliure de plàstics d'un sol ús i que faci un esforç per mantenir una relació propera amb els proveïdors pot arribar a tenir els beneficis següents:

- Disminució de l'impacte ambiental.
- Generació d'un sistema més resilient.
- Més grau d'innovació en dependre de la temporalitat. Reducció de la generació de residus.
- La visita al productor facilita un intercanvi que propicia nous usos, nous productes disponibles i més profunditat en el coneixement del producte.

PROCESSOS

Aquest apartat engloba quatre subapartats principals relacionats amb els processos que es duen a terme al restaurant i la seva gestió, l'eficiència dels recursos i les característiques dels materials, els equips i les instal·lacions de l'establiment.

1 Processos a la cuina: ben treballat el producte, l'impacte que genera el restaurant serà menor. És per això que aquest apartat es desglossa en tres seccions:

CARACTERÍSTIQUES
DEL MENÚ

OPTIMIZACIÓ DE
PROCESSOS

GESTIÓ
D'EXCEDENTS

Una gestió òptima dels processos dintre del restaurant comporta un seguit de beneficis com poden ser:

- Estalviar temps.
- Ser més eficient amb el producte i reduir malbarataments innecessaris. Innovar amb el producte per aprofitar-lo al màxim.
- Oferir alternatives socialment positives.

2 Energia. Aquest apartat se centra en:

ENERGIES VERDES

EFICIÈNCIA
ENERGÈTICA

ELECTRODOMÈSTICS
CERTIFICATS

3 Gestió de l'aigua, que recull mesures al voltant de tres aspectes:

OPTIMIZACIÓ
DEL SEU ÚS

ESTALVI

AIGÜES
GRISES

Alguns dels beneficis que es poden obtenir optimitzant la gestió de l'aigua són:

- La disminució del consum d'aigua.
- L'estalvi econòmic.
- La reducció de la petjada hídrica. Un equip més conscienciat.

4 Gestió de residus, un apartat en què es valora:

ZONA CORRECTA
DE RECICLATGE

SEGUIMENT DELS
RESIDUS GENERATS

GENERACIÓ DE
SUBPRODUCTES

La gestió de residus és una de les claus per fer una transició òptima cap a l'economia circular. Consegüentment, cal procurar evitar la generació de residus i, en el cas de generar-ne, gestionar-los de la millor manera, començant per la correcta separació.

PERSONES

Aquest tercer apartat fa referència a la sostenibilitat social, focalitzant-se en l'equip i l'empresa com a corporació.

1 Personal, amb indicadors relacionats amb els aspectes següents:

FORMACIÓ

OPORTUNITATS

ALIMENTACIÓ
SALUDABLE

2 Polítiques de l'empresa amb referència a tres aspectes:

PREVENCIÓ

CONCILIACIÓ

SOSTENIBILITAT

El component social dels restaurants és essencial, atès que depèn de les persones tot el que es desenvolupa en un restaurant. Mantenir el compromís amb els treballadors està lligat amb una bona conciliació familiar, oferir formacions, una bona comunicació (interna i externa), complir amb els horaris i els honoraris, etc.

RADIOGRAFIA DE LA RESTAURACIÓ

Amb l'objectiu de fer una radiografia tan precisa com sigui possible, es presenten els resultats amb tres enfocaments diferents: en primer lloc, una visió global dels resultats; en segon lloc, la categorització dels restaurants, i, per acabar, la localització del restaurant.

RESULTATS PER BLOCS

| Bloc | Mitjana de compliment d'indicadors | Mínim complert | Màxim complert |
|-----------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| APROVISIONAMENT DE PRODUCTE | | | |
| Gestió d'aprovisionament | 81 % | 13 59 % | 21 95 % |
| Packaging | 67 % | 4 57 % | 6 86 % |
| Neteja | 40 % | 1 14 % | 7 88 % |

Analitant cada àrea de treball i comparant els resultats de les subàrees, pel que fa al producte, la gestió de l'aprovisionament és, sens dubte, la que més mesures sostenibles s'adopten en tots els restaurants, amb un 81 % de compliment.

Al seu torn, la neteja només arriba al 40 % d'indicadors complerts, deixant en evidència que una gran part dels restaurants han de replantejar-se aquest aspecte per fomentar la sostenibilitat al seu negoci.

L'embalatge és un àmbit força avançat en tots els restaurants que disposen d'aquest servei amb la intenció d'incorporar noves mesures; però, en major o menor grau, tots tenen en compte les característiques de l'embalatge que ofereixen.

| Bloc | Mitjana de compliment d'indicadors | Mínim complert | Màxim complert |
|--|------------------------------------|----------------|----------------|
| PLANETA - PROCESSOS | | | |
| Processos Optimització de processos | 68 % | 10 50 % | 17 85 % |
| Característiques de la cuina | 70 % | 6 43 % | 10 71 % |
| Característiques del menú | 23 % | 1 11 % | 5 56 % |
| Energia | 70 % | 2 22 % | 7 78 % |
| Aigua | 39 % | 1 17 % | 4 67 % |
| Residus | 50 % | 5 45 % | 8 73 % |

L'àrea de processos és la que més subàrees presenta, amb el grau més elevat d'optimització dels processos segons les característiques particulars de cada cuina, i representa un 68-70 % d'implementació. Respecte a la gestió de l'aigua i l'energia, són les subàrees en què els restaurants tenen poques mesures executades, susceptibles de poder millorar força.

Les característiques del menú és l'àmbit menys treballat pels restaurants, amb una mitjana de mesures complertes de menys del 30 %. És un àmbit amb capacitat per dur a terme diferents accions, però sense gaires oportunitats de millora, ja que, en molts casos, representa un límit i té unes conseqüències gastronòmiques que la majoria de restaurants no estan disposats a plantejar-se.

| Bloc | Mitjana de compliment d'indicadors | Mínim complert | Màxim complert |
|-------------------------|------------------------------------|----------------|----------------|
| PERSONES - EQUIP | | | |
| Personal | 55 % | 3 18 % | 13 76 % |
| Polítiques de l'empresa | 65 % | 2 33 % | 6 100 % |

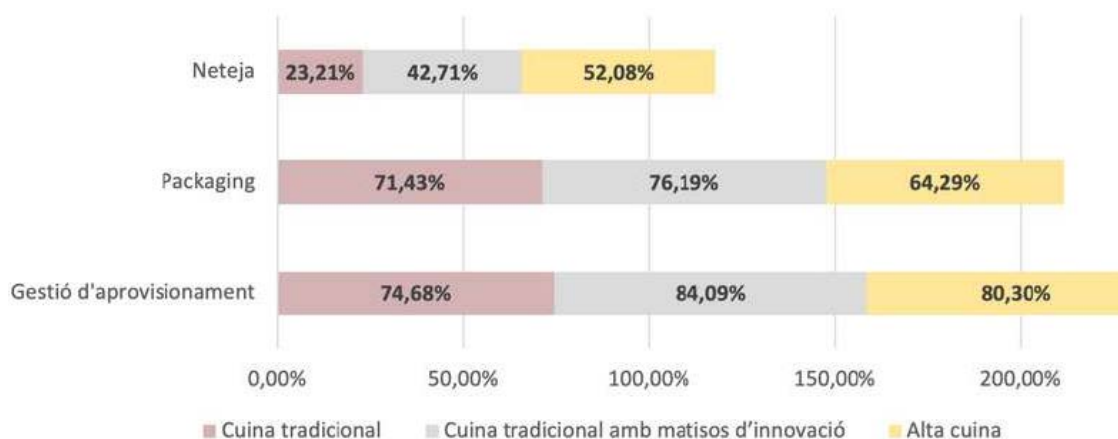
En relació amb el personal, hi ha restaurants que han adoptat moltes mesures i uns altres ni tan sols ho consideren. Valorant els resultats obtinguts i el desconeixement, o la poca importància que es dona a aquest àmbit, és l'àrea amb més capacitat d'implementació de mesures de millora.

RESULTATS SEGONS LA TIPOLOGIA DE RESTAURANT

Producte-aprovisionament

La taula següent pretén posar de manifest les diferències existents, o no, segons el tipus de restaurant. La diferència més significativa i destacable és en l'àmbit de la neteja, que és on hi ha més dispersió de les dades: en el cas de les cuines populars no arriba al 25 %, mentre els restaurants d'alta cuina supera el 50 %.

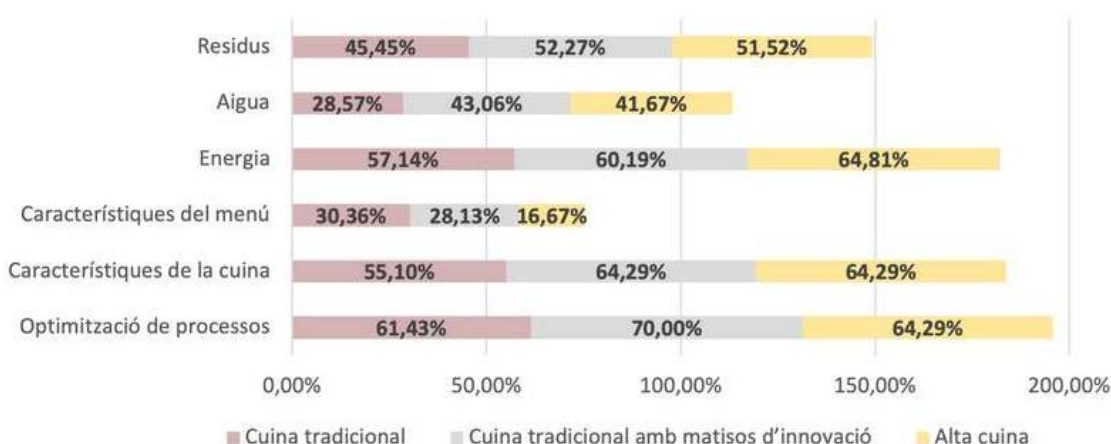
Indicadors complerts en aprovisionament



Planeta-processos

La comparativa segons el tipus de restaurant manifesta que els restaurants de cuina tradicional són els que menys accions sostenibles duen a terme; concretament, la gestió de l'aigua és l'indicador més diferenciador respecte a la resta de restaurants (un 28,57 % d'indicadors complerts). En canvi, l'eficiència energètica és l'indicador que presenta menys diferències segons el tipus de restaurant, un 6,8 % entre el mínim i el màxim.

Indicadors complerts en processos



Persones-equip

La comparativa segons el tipus de restaurant mostra que els restaurants d'alta cuina són els que tenen la mitjana més alta d'accions en relació amb el personal i les polítiques d'empresa (67,65 % i 75 %, respectivament), mentre que, en la subàrea de personal, són els restaurants tradicionals els que tenen menys en compte aquest aspecte, un 41,18 %.

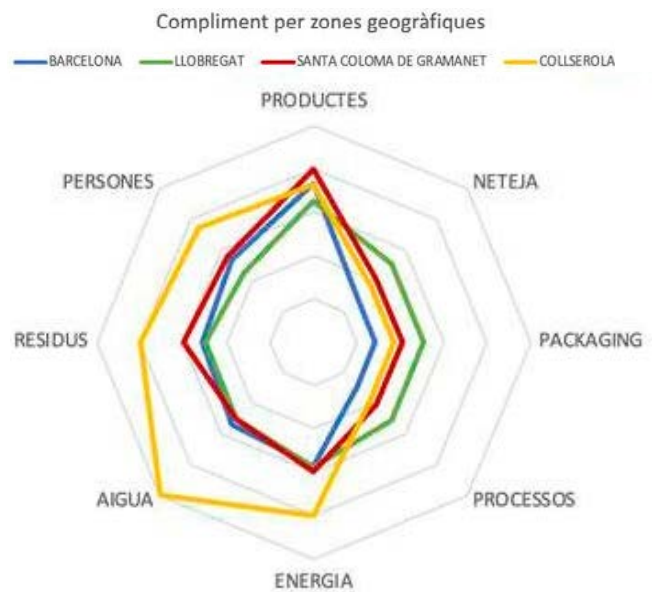


RESULTATS SEGONS LA LOCALITZACIÓ

En la taula següent es fa una anàlisi dels resultats tenint en consideració les diverses zones de l'àrea metropolitana de Barcelona. S'ha de tenir en compte que, en aquest cas, hi ha diferència respecte a la quantitat de restaurants en cada una de les àrees: 14 de Barcelona, 8 en les àrees del Llobregat, 2 a Santa Coloma de Gramenet i 1 a Collserola (Cerdanyola del Vallès).

Tal com s'observa a la taula i el gràfic, el restaurant de Collserola té una evident implementació en tots els àmbits. Totes les zones segueixen la mateixa tendència d'implementació per àmbits; en el cas de les àrees de l'energia, el producte i les persones, destaquen els restaurants de Santa Coloma, mentre que en la gestió de l'aigua s'observa un lleuger avantatge per part dels restaurants de Barcelona.

| | BARCELONA | LLOBREGAT | SANTA COLOMA DE GRAMENET | COLLSEROLA |
|-----------|-----------|-----------|--------------------------|------------|
| PRODUCTES | 73,37 % | 65,05 % | 80,00 % | 72,73 % |
| NETEJA | 28,57 % | 50,74 % | 41,18 % | 37,04 % |
| PACKAGING | 28,57 % | 50,74 % | 41,18 % | 37,04 % |
| PROCESSOS | 28,57 % | 50,74 % | 41,18 % | 37,04 % |
| ENERGIA | 57,14 % | 57,50 % | 60,00 % | 80,00 % |
| AIGUA | 53,57 % | 50,00 % | 50,00 % | 100,00 % |
| RESIDUS | 51,43 % | 50,00 % | 60,00 % | 80,00 % |
| PERSONES | 53,57 % | 45,31 % | 56,25 % | 75,00 % |



DIAGNÒSTIC DE LA RESTAURACIÓ

A continuació es dissocien els resultats dels diferents blocs, amb el propòsit d'analitzar, de manera exhaustiva, quines pràctiques o mesures tenen implementades els restaurants.

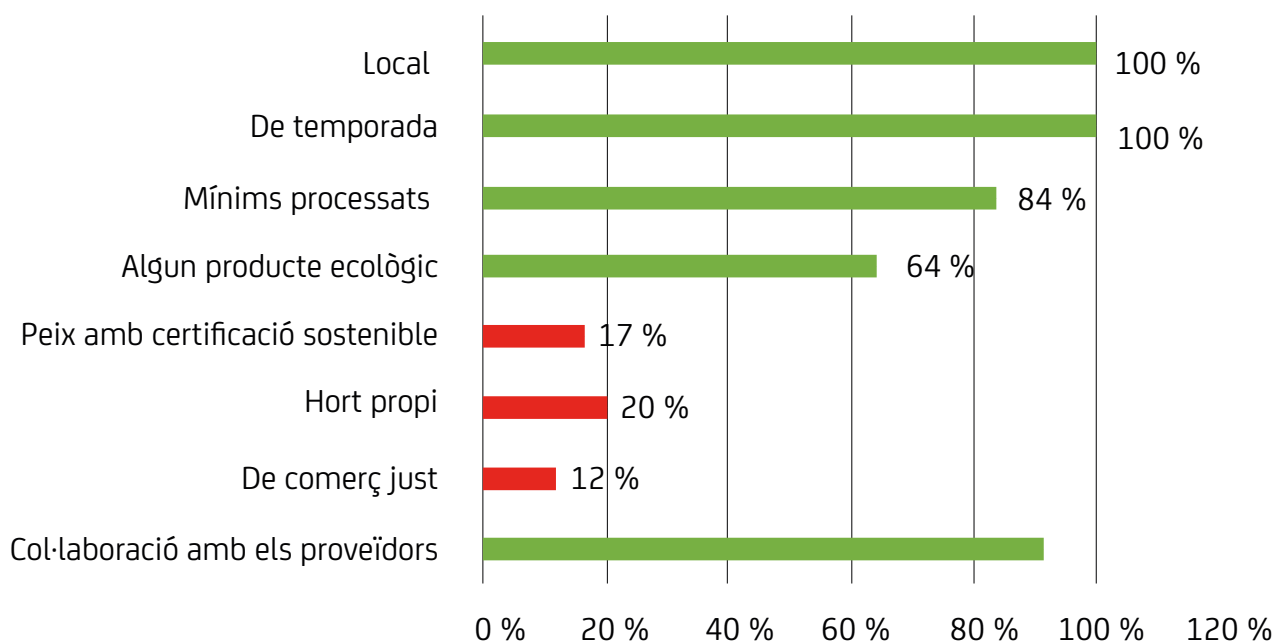
APROVISIONAMENT

Cal destacar que és en aquesta àrea on els restaurants han tingut més puntuació, tots per sobre del 50 %.

Gestió del menjar

En la figura següent apareixen els resultats d'alguns dels indicadors de l'àrea del menjar. S'observa un clar compromís per part dels restaurants pel producte local i de temporada i per la relació amb els proveïdors. Davant d'aquests resultats, és evident que no tots tenen les mateixes característiques i possibilitats d'adquisició des del punt de vista logístic i econòmic, i és per això que alguns d'ells porten a terme aquesta filosofia en major o menor grau. Queda patent, així mateix, que la majoria dels restaurants intenten utilitzar la mínima quantitat de productes processats (84 %).

Indicadors de la gestió del menjar



Respecte a les mesures menys implementades, la certificació de peix sostenible és un segell no recurrent en pescadors a petita escala, però no suposa que els restaurants no es preocupin per la qualitat de les matèries primeres adquirides. A més a més, tan sols el 20 % tenen hort proper al restaurant, opció que la majoria dels entrevistats no té, i només un d'ells el té fora de la ciutat.

Reptes

Malgrat prioritzar els productes locals i de temporada, no succeeix el mateix amb el producte ecològic. És per això que un dels reptes s'ha de centrar a donar més cobertura als productors locals i ecològics dins dels restaurants.

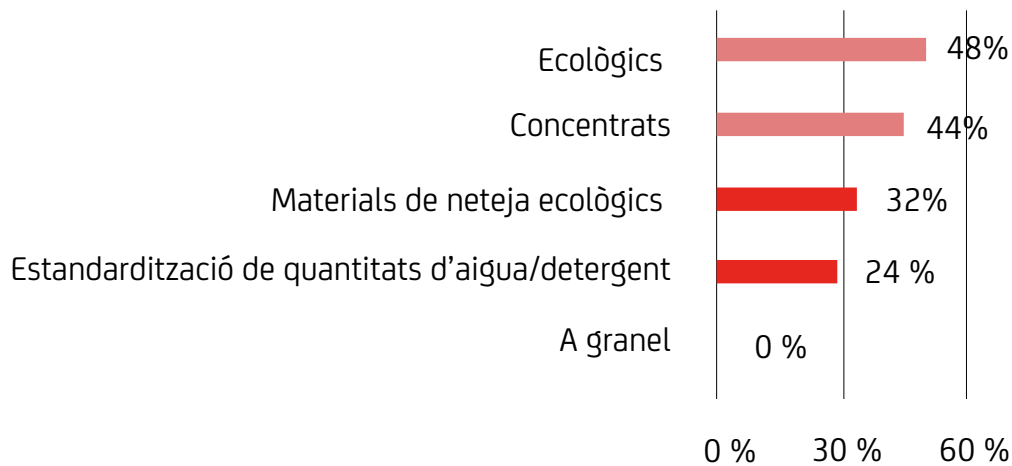
Molt pocs cultiven productes propis. És evident que l'entorn urbà dificulta la producció de cultius i, per això, s'han de buscar solucions compatibles amb la ubicació com, per exemple, utilitzar plantes comestibles d'interior, la cerca d'alternatives en horts urbans o l'ús dels terrats, etc.

Neteja

Les mesures o indicadors d'aquest bloc són els menys presents o implantats als restaurants, amb un 44 % dels indicadors complerts de mitjana. Menys de la meitat dels restaurants utilitzen productes o matèries de neteja ecològics (48 %). Tampoc no és general la compra de productes concentrats (40 %) o l'estandardització de quantitats emprades (24 %), que permeten reduir les quantitats de productes químics alliberats al medi ambient i la quantitat d'envasos d'un sol ús.

Cal destacar que la pràctica de comprar aquest tipus de productes a granel no està implantada per cap restaurant ni és una mesura que tinguin pensat portar a terme.

Indicadors de neteja



Reptes

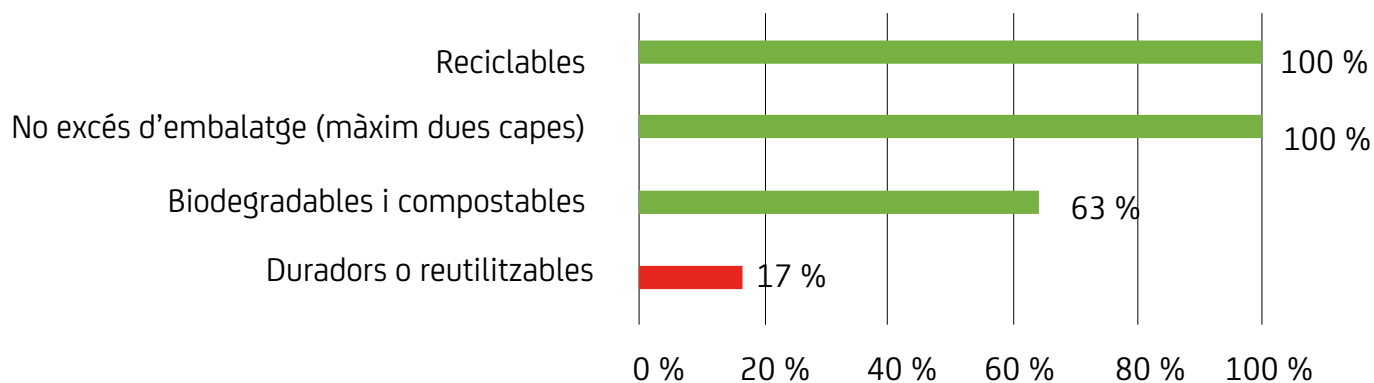
L'apartat de la neteja té el repte d'utilitzar menys quantitat d'envasos de plàstics, ja sigui optant per formats reciclables o hidrosolubles o per proveïdors de productes a granel que permeten anar omplint els envasos utilitzats tantes vegades com vulguem.

Embalatge

Dels 25 restaurants col·laboradors en el projecte, 16 són els que tenen plantejat al seu negoci el servei de *take away* o *delivery*, així que per l'anàlisi d'aquest bloc només s'han tingut en compte aquest darrer grup de restaurants.

Tots tenen la conscienciació d'oferir només envasos reciclables i limitar al màxim els envasos generats, tant per qüestions mediambientals com econòmiques. L'exclusió d'envasos de plàstic és una mesura que tots pretenen dur a terme, però algun d'ells no han pogut aconseguir eliminar-los del tot degut al tipus d'oferta gastronòmica que defensen. No hi ha casos en què s'utilitzin envasos hidrosolubles i només tres establiments estan implantant l'ús de materials duradors o reutilitzables (19 %).

Indicadors d'embalatge



Reptes

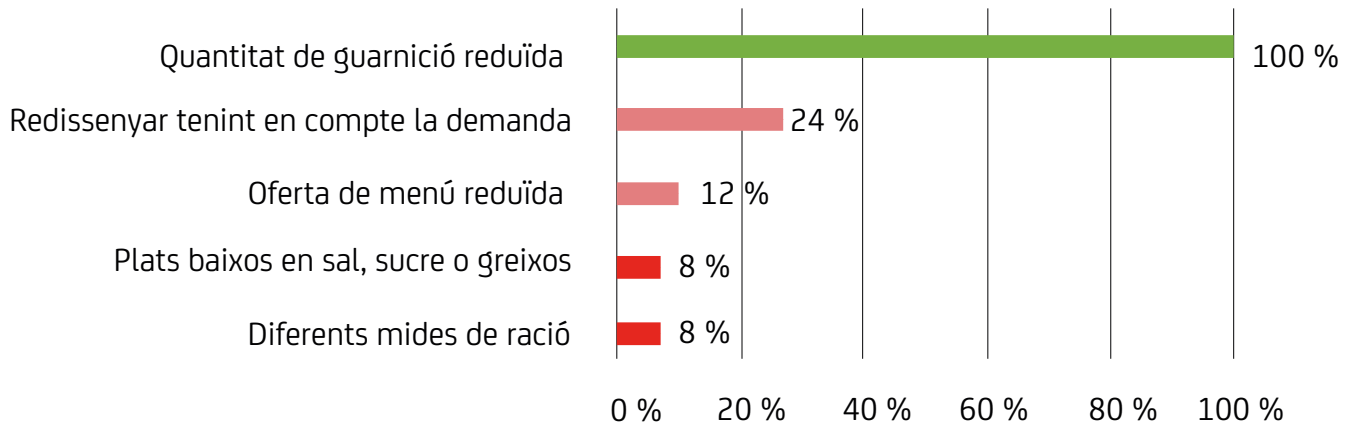
El repte relatiu a l'embalatge se centra en la reducció de l'ús d'envasos de plàstic i la prioritització de materials duradors. El *take away* genera molts residus degut a l'ús de l'embalatge en el menjar per emportar i l'ús associat de materials plàstics, encara que siguin reciclables. Per aquest motiu, és interessant analitzar possibles aliances amb projectes promotors de la prevenció en la utilització d'envasos d'un sol ús.

PROCESSOS

Gestió del menjar

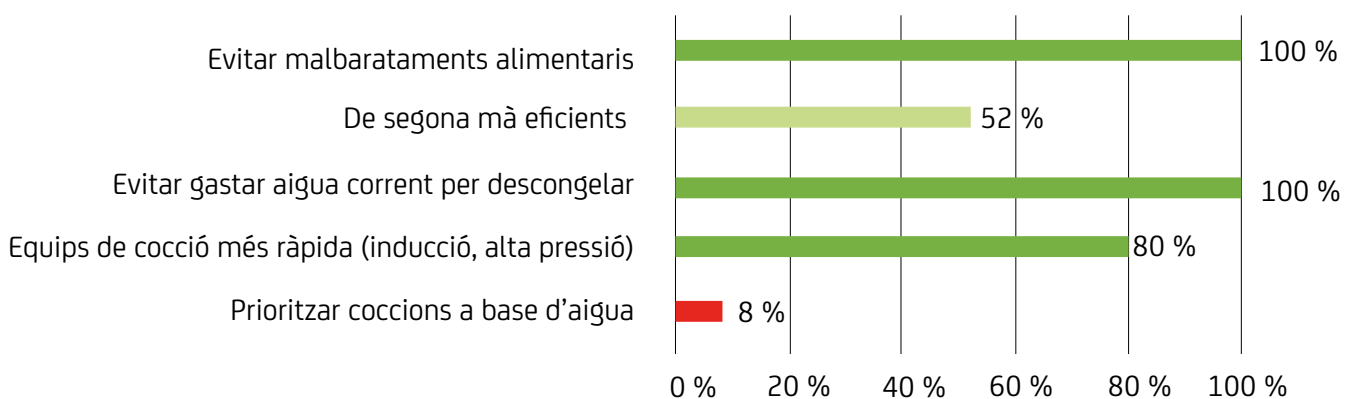
L'àrea del menú és la que té una puntuació més baixa. L'únic indicador destacable positivament és el que fa referència a la reducció de les quantitats de les guarnicions. En canvi, el 16 % preveuen mesures per dissenyar un menú amb una baixa petjada de carboni o redefinint els plats tenint en compte la seva demanda, i el 8 % ofereix diferents mides d'un mateix plat.

Indicadors de menú



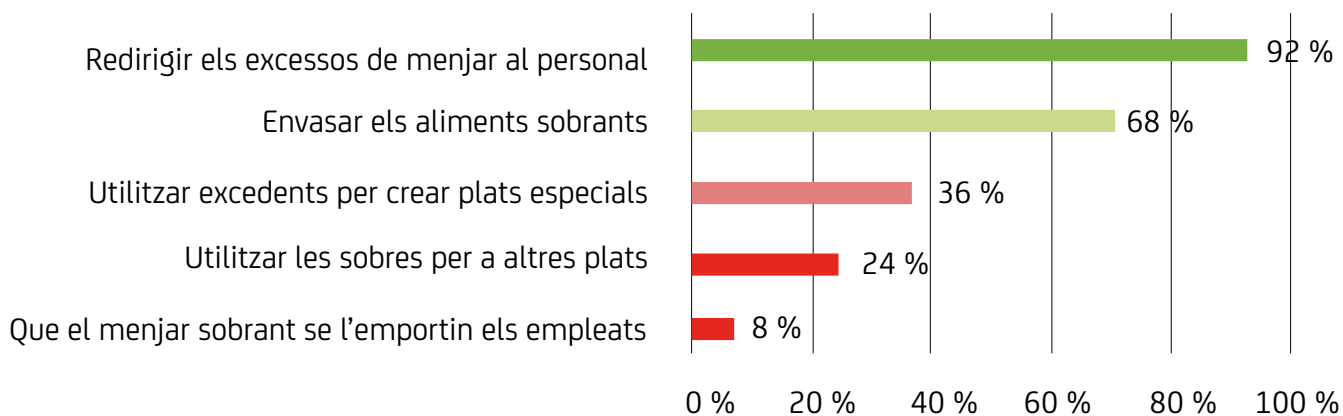
Quant a l'optimització, els resultats milloren considerablement. La descongelació dels productes es fa de manera adequada, sense forçar, i la majoria dels restaurants prenen mesures per estalviar el malbaratament alimentari. En general, s'ha fet una modernització dels electrodomèstics per a una ràpida cocció i més de la meitat dels establiments, el 52 %, tenen algun electrodomèstic de segona mà. En canvi, només el 8 % fa una prioritització de cocció d'aigua.

Indicadors de processos a la cuina



Finalment, respecte als excedents, tots els restaurants tenen algun producte o preparen algun tipus de recepta des de la perspectiva del reaprofitament. El 92 % dirigeix l'excés de menjar cap al personal. El 44 % experimenta amb els excedents per utilitzar-los en altres plats. Tanmateix, sembla que no és una opció recurrent donar el menjar sobrant perquè se l'emporti el personal, als bancs d'aliments o similars (aquesta opció normalment està dificultada per temes legals de normativa d'higiene alimentària).

Indicadors de gestió d'excedents



Reptes

Adaptar els menús és un dels canvis més complicats dins dels restaurants. L'opció d'oferir menús o plats de diferents mides (aquí la millor opció seria l'alternativa de mitja ració o plat) és una mesura que ajuda a reduir el malbaratament alimentari.

En canvi, adaptar el menú amb la perspectiva de reduir la petjada de carboni és una opció cada vegada més desenvolupada. Algunes de les mesures anomenades anteriorment tenen a veure directament amb aquest indicador com, per exemple, la prioritització dels menús de temporada i d'origen local. Però hem d'entendre que la indústria càrnia és una de les indústries que més impacte genera a escala global i reduir-ne el consum i seleccionar carn d'origen local i ecològica pot ser una alternativa.

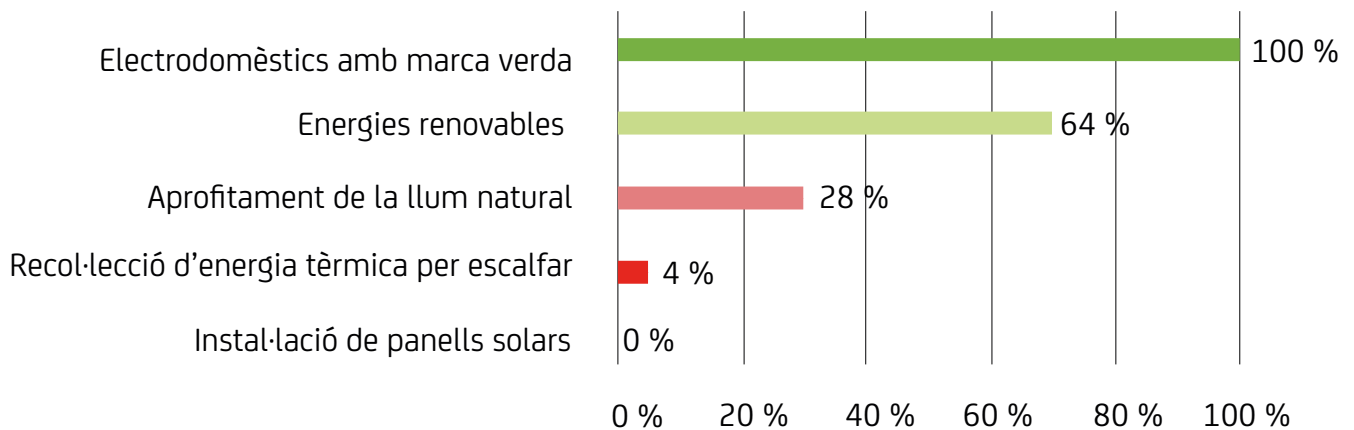
Portar una traçabilitat interna dels aliments és un altre dels grans reptes dels restaurants. Fer un seguiment intern del menjar permet reduir encara més el malbaratament alimentari i saber exactament què tenim i fins quan es pot consumir.

Energia

En primer lloc, pel que fa a la gestió de l'energia consumida, cal dir que més de la meitat dels restaurants ja tenen contractes amb empreses d'energies renovables (64 %) i, durant les entrevistes dels restants, alguns han suggerit la possibilitat de canviar més endavant.

Per altra banda, només el 28 % dels restaurants aprofiten la il·luminació de la llum natural; altres no poden fer-ho perquè el mateix local no ho permet i, en altres casos, el restaurant desconnecta l'establiment de l'exterior. Respecte a la recollida de l'energia tèrmica, és una pràctica que duu a terme un únic restaurant atès que el mateix rentaplats té instal·lada aquesta opció. La instal·lació de panells solars és una mesura que, de moment, no ha implantat cap local; a més, és una opció limitada segons la tipologia de l'establiment i la seva ubicació.

Energia



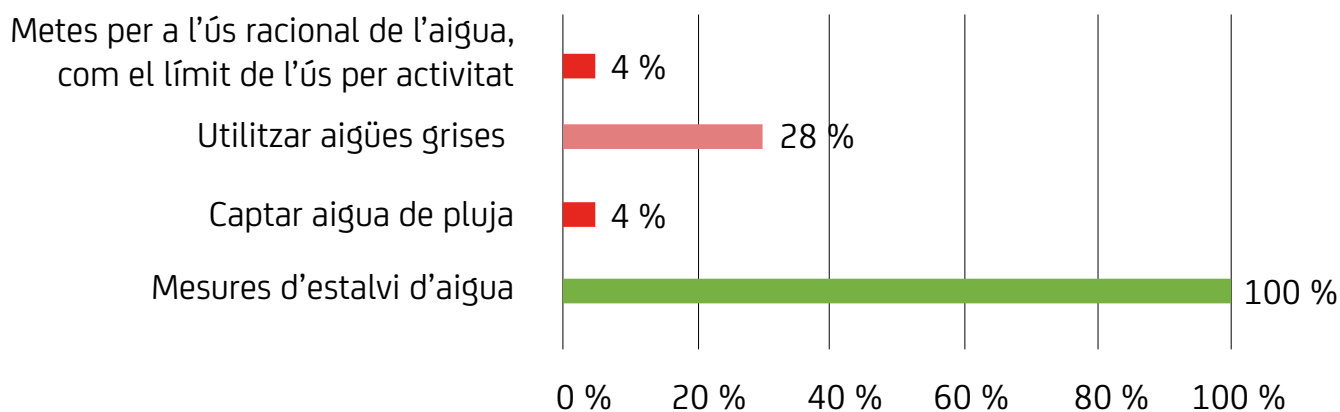
Reptes

El repte en aquest àmbit és la generació pròpia d'energia per garantir, simultàniament, una energia neta i una reducció d'impactes negatius en el medi ambient i, per altra banda, una estabilitat de costos i un estalvi significatiu en l'aprovisionament d'energia. Com a solucions viables per a qualsevol tipus d'establiments, hi ha possibilitats de generació d'energia pròpia instal·lables en locals situats en zones urbanes ara plaques solars per escalfar l'aigua. Els sistemes de recuperació de calor són, així mateix, excel·lents vies per proporcionar estalvis i tendir cap a la minimització de necessitats de calefacció i climatització dels espais.

Gestió de l'aigua

L'indicador més positiu és el relatiu a l'estalvi de l'aigua, encara que el motiu sigui que tots treballen amb difusors d'estalvis. Pocs restaurants en fan un seguiment del consum i porten a terme accions basades en el seguiment. Encara que no se'n faci un seguiment exhaustiu, la valoració de la gestió de l'aigua, *a priori*, és positiva. La resta dels indicadors no són adoptats ni per la meitat dels restaurants, però el 28 % dels enquestats reutilitzen les aigües grises.

Indicadors de la gestió de l'aigua



Reptes

L'àrea metropolitana de Barcelona és una zona amb complicacions pel que fa al consum d'aigua. Històricament, la salubritat i les propietats organolèptiques d'aquesta aigua han estat lligades a una qualitat baixa. Tanmateix, avui dia, els restaurants opten per la filtració, invertint en un sistema multiservei (sostenible i circular). Aquesta pràctica proporciona retorns mediambientals a l'hostaler, com ara no contribuir que es redueixi l'aigua en els aqüífers, reduir l'ús i el consum de plàstic, així com el consum de la logística, la distribució i l'entrega.

Per a aquells que per la seva tipologia es veuen obligats a oferir aigua embotellada per satisfer les necessitats i els gustos dels seus clients, una solució transitòria per a això seria, sens dubte, la compra d'aigua embotellada amb envasos retornables.

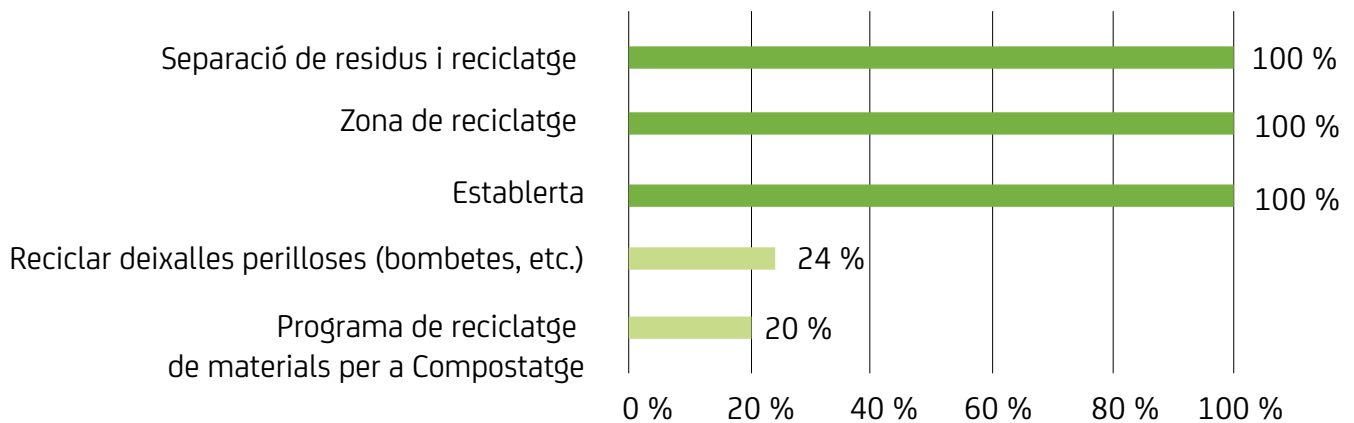
Gestió de residus

La gestió dels residus és un aspecte que està controlat des del punt de vista legislatiu i s'obliga els restauradors a portar a terme un reciclatge mínim: orgànic, restes, vidres, plàstics o envasos, cartró i oli usat. Per aquest motiu, tots els restaurants entrevistats tenen implantada aquesta pràctica i disposen d'un espai per a això. A més, en el cas dels restaurants entrevistats de Barcelona, han esmentat diverses vegades que l'Ajuntament de Barcelona porta a terme auditories per acreditar-ne el compliment. Per altra banda, molts dels entrevistats reconeixen que no sempre es compleix amb l'equip i la dinàmica del servei.

Tanmateix, pràctiques com l'anàlisi dels residus o la donació per a l'alimentació animal destaquen per la seva inexistència implementació.

Hi ha certes pràctiques que es poden dur a terme amb la finalitat de donar una segona vida als residus generats, com és el cas del compostatge (20 %) i el reciclatge d'alguns materials per a un segon ús (24 %), que, encara que no sigui de manera majoritària, s'estan començant a implantar als restaurants.

Indicadors de gestió de residus



Reptes

Fer un seguiment dels residus que es generen al restaurant és fonamental per garantir que se'n fa una gestió correcta, així que el repte principal és executar mesuraments i fer més seguiment dels residus. Quant al compostatge, encara hi ha molt per fer perquè els restaurants puguin gestionar el seu propi residu orgànic. Una iniciativa interessant i a tindre en compte és la generació de subproductes en el mateix establiment, com ja fan alguns dels restaurants participants.

PERSONES

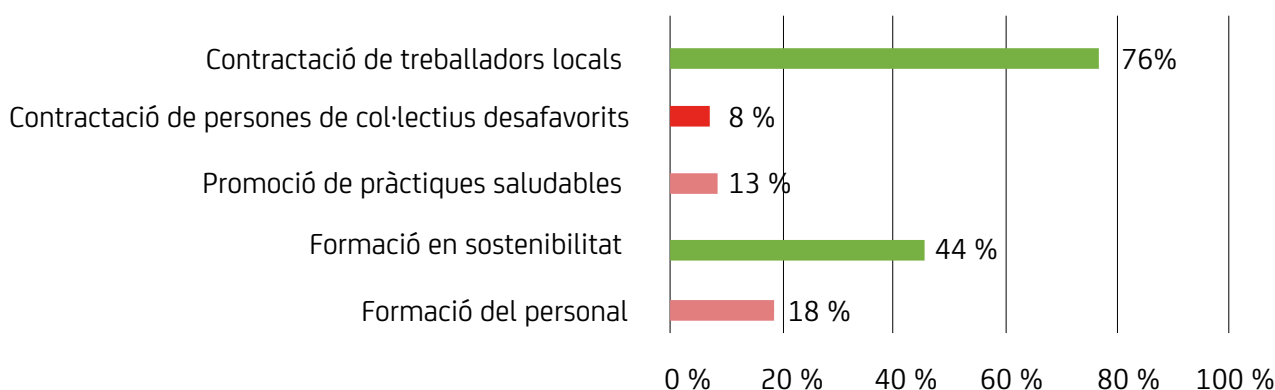
En aquest bloc, s'han volgut diferenciar, en tres àmbits, aspectes generals de la gestió del personal i la seva implicació amb l'empresa. Destaca, amb un 100 %, compartir les polítiques amb el personal i dur a terme unes bones pràctiques; pel que fa als criteris de contractació del negoci, el 88 % compta amb un equip amb experiència, i, pel que fa a la formació que rep o no el personal, la capacitat per la manipulació d'aliments (75 %) és una de les mesures amb més compliment.

Personal

Perquè els treballadors estiguin motivats en l'empresa i la seva funció, i perquè segueixin creixent, una bona iniciativa és la formació. Aquesta no està gaire implementada (18 %), només algunes formacions focalitzades en matisos ambientals o sostenibles (creix fins al 44 %) o la promoció de pràctiques saludables del personal (8,33 %).

Per altra banda, les iniciatives per a la inclusió laboral dels joves desfavorits només són presents en el 8 % dels negocis, mentre que el foment del treballador local supera el 75 %.

Indicadors sobre el personal



Reptes

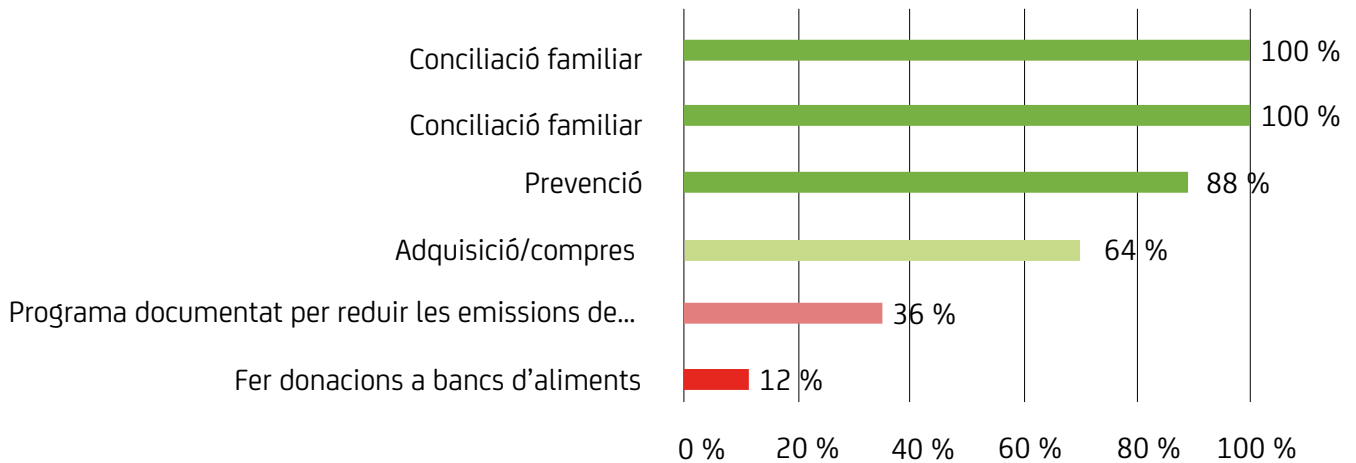
La formació és una necessitat real per poder ser resilents i competitius en aquests temps de canvi; és, definitivament, imprescindible per implementar millores més sostenibles. Per això, una solució plantejada en aquest àmbit és desenvolupar un pla de formació estructurat amb dues o tres formacions anuals per a l'equip.

Polítiques de l'empresa

En termes de benestar del personal, tots els restaurants tenen polítiques establertes en aquest sentit, a diferència del que passa amb els temes més enfocats al medi ambient i les pràctiques sostenibles, ja que la major part dels restaurants, encara que tinguin mesures incorporades que generin menys impacte (64 %), només ho fan a grans trets i en temes molt específics.

Cal destacar que el 36 % dels restaurants té algun tipus de política o programa per reduir la petjada de carboni. Des del punt de vista social, la donació a bancs d'aliments tan sols la porta a terme el 12 % dels restaurants.

Indicadors sobre polítiques d'empresa



Reptes

Quant al càlcul de l'impacte mediambiental, es presenta el repte de mesurar la petjada de carboni i treballar de manera estratègica la responsabilitat social corporativa. Moltes de les pràctiques que els restaurants entrevistats porten a terme van dirigides, conscientment i conseqüentment, a reduir l'impacte que es genera a l'entorn, però faltaria fer un pas més cap a la formalització i la consolidació de l'estratègia de responsabilitat social corporativa (RSC).

REFLEXIONS GENERALS

Una vegada feta l'anàlisi, s'ha posat de manifest que la sostenibilitat no es pot desenvolupar ni implantar de la mateixa manera en tots els establiments. Cada restaurant té unes característiques pròpies segons les instal·lacions i el lloc on es localitza, factor que condiciona, en molts casos, quines mesures poden implantar-se o no. El tipus d'oferta gastronòmica, així com la filosofia del local, predisposen o no per dur a terme pràctiques sostenibles; la conscienciació tant del propietari com del xef i l'equip són fonamentals. També cal tenir en compte que hi ha determinades mesures sostenibles que comporten un estalvi a curt o llarg termini, però requereixen una inversió que no tots es poden permetre.

El principal limitador per al desenvolupament de la sostenibilitat és el desconeixement, tal com s'ha evidenciat al llarg del procés d'entrevistes. En molts casos, la manca de coneixement sobre aquest àmbit, sobre noves alternatives que van sorgint i de les conseqüències econòmiques, mediambientals i socials d'adaptar unes mesures o altres, i el pensament que les pràctiques sostenibles només generen despeses, etc., en són els motius principals. Per això, la capacitació del sector de la restauració en aquest àmbit és la via òptima per aconseguir ser un sector motor en sostenibilitat.

APROVISIONAMENT

S'ha observat que molts dels restaurants entrevistats ja treballen d'una manera estreta amb els seus proveïdors, de manera que ja formen part del seu equip i del projecte comú del negoci. Més d'un posa de manifest que coneix de primera mà l'hort o la vida del de l'animal que després serviran al restaurant.

El fet de conèixer el producte facilita un intercanvi que genera nous usos, nous productes disponibles i més profunditat en les característiques del producte.

La relació amb els proveïdors és un denominador comú que tots els restaurants consideren fonamental, que els permet aconseguir el millor producte i servei i poder gestionar la logística de les comandes. A més a més, la majoria valoren el compromís dels productors que intenten reduir al màxim l'impacte mediambiental.

Tal com s'observa als resultats de l'enquesta, el gran repte dels indicadors lligats a processos és el disseny del menú amb una petjada més petita de CO2. Molts restaurants ho han expressat com un desig, ja que molts d'ells estan sensibilitzats amb la causa, però com una opció inviable per als seus clients actuals. Des del restaurant Marimorena diuen el següent: «A nosaltres ens agradaria tenir un restaurant vegetarià, però m'he de guanyar la vida.» Hi ha la demanda de la carn per part del consumidor: els moments de gaudi estan culturalment lligats al consum de certs productes de proteïna animal.

Pràcticament tots els restaurants analitzen els escandalls i les minves que cada producte els pot oferir. Es plantegen possibles solucions des del moment de la compra del producte, per això el nivell d'aprofitament és molt elevat. Molts destinen totes aquelles parts que no són utilitzades al menú per a menjar del personal.

Com ja hem posat de manifest, el fet que la qualitat de l'aigua de Barcelona sigui coneguda com a complexa ha desembocat que tots els restaurants prenguin decisions pel que fa al seu ús i al consum dels clients. En primer lloc, s'observa que la majoria han optat per un sistema de filtració d'aigua, que genera un impacte positiu en la reducció d'ampolles de plàstic, òbviament. En contrapartida, les màquines de filtració d'aigua utilitzen la mateixa quantitat d'aigua filtrada generada per portar a terme la filtració per osmosi. Per aquest motiu, alguns restaurants es mostren reticents a implantar aquest tipus de sistema, ja que es rebutja una gran quantitat d'aigua.

PERSONES

Les entrevistes revelen la cohesió dels equips als restaurants. L'intens treball en equip fa que el tracte personal i els vincles siguin molt estrets, per això en la majoria dels restaurants es defineixen com a famílies. Cal destacar que alguns dels restaurants prioritzen limitar horaris, descartar treballar en certs torns o dividir els equips per garantir una jornada digna i una conciliació laboral real, tant per a ells com a propietaris del negoci com per als seus treballadors.

El sector de l'hostaleria, tradicionalment lligat a una dedicació plena de llargues i dures hores, es troba en un moment de canvi de paradigma. De la mateixa manera que necessita fer passos cap a la cura del medi ambient i el seu entorn immediat, necessita posar les persones en el centre, i molts dels restaurants entrevistats ja estan conscienciats amb aquesta nova visió.

A més, tots coincideixen en la importància de la involucració de l'equip en la filosofia del negoci i les mesures adoptades al restaurant, siguin mediambientals o no, per a un funcionament òptim del negoci. Tanmateix, no tots aconsegueixen que això passi, depenent del perfil del restaurant i del perfil personal de cada treballador, cosa que fa que sigui més o menys fàcil d'aconseguir.

Respecte a la formació, no tots l'ofereixen, alguns aposten per l'aprenentatge derivat de treballar. Així, al llarg de les entrevistes, s'ha detectat que en aquells equips que surten de la rutina de treball i porten a terme dinàmiques conjuntes aquests estan més units, l'ambient de feina és molt bo i els caps se'n senten satisfets i orgullosos.

Per altra banda, encara que les iniciatives per a la inclusió laboral de joves desfavorits no siguin gairebé presents en els negocis, els restauradors que les porten a terme n'estan molt conscienciats i satisfets.

Un altre tema recurrent i abordat per nombrosos restaurants entrevistats és la transmissió d'informació sobre la feina que hi ha darrere de totes les pràctiques sostenibles als seus clients. Coincideixen en la necessitat de comunicar, és a dir, que els clients sàpiguen el perquè de la composició del menú, del reaprofitament en les seves receptes i dels valors amagats en el producte.

D'aquesta manera, es vol destacar que un dels reptes dels restaurants és que aquesta comunicació es faci amb èxit, contribuint així a sensibilitzar un públic general. És probable que com més s'entengui el que fan més senzill serà implantar noves maneres de treballar la sostenibilitat.

És important valorar que molts restaurants entenen per economia circular el suport a l'economia del seu entorn, de manera que els diners invertits en petits negocis veïns reinverteix directament en el propi negoci (el que se sol conèixer com a *economia local* o *comunitària*). Alguns apunten que és una manera de tancar el cercle i crear dinàmiques positives en l'entorn. S'ha volgut plasmar aquesta reflexió compartida per alguns restauradors entrevistats, ja que, encara que no s'ajusta a la definició habitual d'economia circular, des de la perspectiva de la sostenibilitat més ambiental, reflecteix que treballar en circuits curts és beneficiós per al sector i és percebut així.

PRÀCTIQUES DESTACABLES

En aquest apartat es pretenen remarcar pràctiques que els diferents restaurants entrevistats porten a terme i que són considerades rellevants i satisfactòries per la resta dels restaurants.

PRODUCTE

Connexió amb els proveïdors

Des del restaurant Xavier Pellicer comenten que, quan visiten el seu proveïdor i productor de verdures, s'intercanvien coneixements. A vegades, són els cuiners els que coneixen certes plantes que per al productor és una mala herba; això els va passar amb el borrisol (*Stellaria media*, també anomenada morrons), el productor pensava que era una mala herba i el cuiner li va fer entendre que era un tipus de regalèssia i, des de llavors, quan fa falta recull borrisol. Això és per dir que, sense el contacte i les visites al terreny, aquestes interconnexions no es podrien donar.

Una altra de les pràctiques a destacar del restaurant Xavier Pellicer és la compra d'animals sencers o de parts menys nobles. A l'entrevista expliquen, per exemple, com de les gallines ho aprofiten tot: les crestes, les pells, les potes, els cors, els fetges, etc. Aquest tipus de gestos són importants, ja que hi ha parts que, culturalment, no són nobles i necessiten trobar sortida al mercat.

Des del restaurant Nectari defensen que l'aprovisionament el fan majoritàriament als mercats. Per ells anar al mercat és una manera d'aprendre sobre el producte. En aquest sentit, l'intercanvi presencial del comprador i el coneixedor del producte els sembla essencial per garantir la qualitat i la sostenibilitat de les seves compres.

PRODUCTE

Ús de plantes silvestres

Quant a l'ús de plantes silvestres, dos dels restauradors destaquen que, encara que no les tinguin properes, tenen identificats llocs on poden trobar aquestes espècies silvestres que voldrien incorporar als seus plats. A primera vista, sembla una pràctica que pot dur a terme qualsevol tipus de restaurant, fins i tot el més urbà. Tanmateix, cal dir que aquest tipus de pràctiques necessita un coneixement específic per a una col·lecta i un ús responsables.

PRODUCTE

Autoconsum

Altres dos dels restaurants entrevistats han decidit fer les seves pròpies produccions d'aquells productes dels quals no troben la disponibilitat que ells volen o que no compleixen amb els seus estàndards. Per exemple, motivats per no voler servir refrescos tradicionals, i en vista de no trobar-hi alternatives saludables, s'han vist motivats a elaborar els seus propis refrescos ecològics, amb la qual cosa es redueixen el transport, els embalatges i els envasos lligats a aquests enviaments.

Juntament amb l'aprovisionament del menjar, hi ha la possibilitat de ser el teu propi proveïdor i productor. Des de La Peninsular expliquen que tenen un hort propi als afores de la ciutat on cultiven algunes de les hortalisses que serveixen al restaurant i on tenen fruiters que aprofiten per incloure'n la fruita als seus plats.

PRODUCTE

Alternatives més ecològiques per a neteja

Quant a l'aprovisionament de productes de neteja, nombrosos restaurants utilitzen l'ozó per a la neteja de superfícies, així garanteixen la reducció, en gran part, de l'ús de detergent i productes químics. A més de la comoditat i la facilitat de neteja, l'ozó podria representar una reducció de CO₂ en la producció i el transport d'aquests productes, així com evita segregar microplàstics pel desguàs.

Green Leka comparteix la seva experiència en detergents en envàs *bag-in-box* i asseguren que allarguen la vida del producte fins a cinc vegades. El que abans durava un mes ara dura cinc mesos gràcies a aquest tipus d'envàs.

Al restaurant Xavier Pellicer estan molt contents amb els productes de neteja que adquireixen de l'empresa Ecovacs. Al mateix temps, seleccionen eines de neteja duradores i destaquen el següent: «El tema dels detergents està superdosificat i controlat, els pals d'escombra són unes fibres que no es trenquen, tenen una garantia de durabilitat de 10 anys, una barbaritat.»

Finalment, cal destacar que el restaurant Nectari utilitza els productes de l'empresa Proquimia, que potencia l'estratègia de la concentració de productes i ofereix solucions cada vegada més respectuoses amb l'entorn.

PRODUCTE

Aliances per a la reducció del transport

Des de Green Leka s'esmenta una possible solució al repte de l'aprovisionament: generar espais per compartir l'emmagatzematge i agrupar comandes amb restaurants propers. A l'entrevista diuen: «Si hi ha vuit restaurants a la zona, i si els vuit fan les coses ben fetes, i hem de treballar amb productes locals, construïm un espai que mantinguem entre tots i que al final és econòmic. Compartint aquest lloc d'emmagatzematge, els restaurants d'aquesta zona reduiran la contaminació per transport.»

En aquesta línia, des de La Peninsular ens expliquen com unifiquen compres de productes secs i fàcils d'emmagatzemar per reduir el nombre de viatges.

PRODUCTE

Embalatge

Quant a les bones pràctiques en embalatge, cal destacar-ne una portada a terme pel restaurant Cèntric. Esmenten a l'entrevista que, amb la finalitat de reduir envasos en el *take away* de migdia, animen els seus clients a portar els seus propis túpers per emportar-se el menú del dia. Asseguren que està funcionant bé.

Ahora, destaquen dues iniciatives que porta a terme el restaurant Lluerna. A més de treballar com a assessors d'altres restaurants en temes d'envasos reutilitzables, comenten a l'entrevista que van adquirir dos jocs de 30-40 túpers que roten amb el proveïdor del peix per evitar el porexpan i tot tipus d'embolcalls. Asseguren que és la millor fórmula per estalviar el film de plàstic. L'ús de les tapes és una excel·lent manera de reduir el plàstic d'un sol ús.

PROCESSOS

Eficiència energètica de maquinària

La majoria de restaurants presten atenció a detalls i gestos del dia a dia per ser, energèticament, més eficients. El restaurant La Forquilla, per exemple, organitza la producció per aprofitar hores de forn i el rentavaixella el posen en funcionament quan està completament ple. Des del restaurant manifesten el següent: «Al restaurant fem coses que, segurament, altra gent no hi dona importància. Per exemple, si un dia tenim només una taula i són cinc coses per netejar, no posem el rentavaixella aquell dia i el posem un altre dia, a part que gasto menys...».

Per altra banda, la cuina d'Hermanos Torres està proveïda d'alta tecnologia, que, en alguns casos, genera usos molt eficients d'energia. Disposen d'inducció invisible i cassons de goma, ja que «els cassons no toquen la superfície, amb la qual cosa hi ha un estalvi energètic».

PROCESSOS

Eficiència energètica en control d'intangibles

Cal remarcar una altra bona pràctica del restaurant Casa Amàlia, que fa poc que ha obert. Ells fan servir un sistema anomenat Loxone per al control de la il·luminació i la intensitat dels punts de llum de tot el restaurant. D'aquesta manera, i mitjançant l'encesa i l'apagada automàtiques de llums, aconsegueixen un consum més responsable d'energia.

El restaurant La Peninsular esmenta, per la seva banda, la creació de ventilació creuada per evitar l'ús de l'aire condicionat en excés. Diuen que és una pràctica excel·lent que ajuda a regular la temperatura de manera natural i a estalviar recursos energètics.

PROCESSOS

Utilització d'aigües grises

En el cas de Casa Amàlia i Cèntric, han ideat un sistema que recupera i utilitza l'aigua rebutjada pel sistema de filtratge com a aigües grises connectat als banys.

El restaurant Agreste està desenvolupant un projecte per recuperar aigües sobrants per al reg de plantes lligat a un projecte de bosc silvestre comestible proper a les instal·lacions del restaurant.

PROCESSOS

Formes de consum d'aigua

Un gran nombre de restaurants han optat per un sistema de filtratge d'aigua, cosa que genera un impacte positiu en la reducció d'ampolles de plàstic que això comporta. A més, estalvia temps del personal a l'hora de carregar neveres i consum energètic de càmeres de fred. Per exemple, el restaurant Casa Amàlia explica que té instal·lat un sistema d'ions i llums, on l'aigua passa pel sistema cap al rentaplats amb les partícules de calç modificades. D'aquesta manera expliquen els avantatges d'aquest sistema: «Lavors no necessitem tenir cap descalcificador, amb la qual cosa ens evitem o estalviem tenir calç i no n'aboquem al mar, que, com tots sabem, és un dels grans problemes generats actualment.»

Altres restaurants diuen que no tenen espai per a la instal·lació del sistema de filtratge. El restaurant Che Che, per exemple, opta per aigua embotellada, amb ampolles retornables, per poder continuar servint aigua d'ampolla, però sense generar residus plàstics.

PROCESSOS

Gestió del malbaratament

El restaurant Lluerna analitza els escandalls i les minves de tot el menú, cosa que facilita el planejament per optimitzar la matèria primera. A més, elaboren receptes amb fitxes de creativitat que puntuen els criteris de sostenibilitat.

Cal destacar les innovadores idees del restaurant Green Leka, on assequen pells de mandarines per fer ambientadors o utilitzen la cendra per fer lleixiu o sabó. Així mateix, tenen un sistema per fer galetes per a gossos amb deixalles alimentàries i ossos.

No és una mesura estesa, però Too Good To Go és una alternativa per a la reducció del malbaratament alimentari. Més de la meitat dels entrevistats diuen estar vinculats amb algun tipus de donació desinteressada. Més d'un esmenta Fundesplai, que recupera menjar per a centres de la tercera edat.

El restaurant Marimorena esmenta que, havent participat en un esdeveniment anomenat Rescue Dinner (un seguit de menjars organitzats per conscienciar la gent de com aprofitar els excedents i les sobres), «seguim utilitzant certes sobres, que finalment no són sobres, sinó fruites o verdures que han madurat massa i no són boniques a la vista, però que sí que mantenen una qualitat, visibilitzar aquest problema».

RESIDUS

Compostatge

Un gran exemple de projecte de compostatge és el del restaurant Green Leka: «L'orgànic no ha de sortir mai d'aquí, ha de quedar-se per produir el màxim possible aquí, i ara estem començant a netejar tota la zona i veure on situem les sitges de compostatge.» També expliquen que els restaurants situats fora de les zones urbanes poden portar a terme iniciatives de compostatge amb més facilitat; tot i així, defensen que hi ha opcions per tipologies de restaurants més urbans com el vermicompost, etc., encara que assenyalen que implica més coneixement i dedicació.

Un altre restaurant que porta a terme pràctiques de compostatge és Agreste, on composten pòsits de cafè per a un projecte de cultiu de bolets.

Finalment, a la cuina d'Hermanos Torres s'ha instal·lat un compostador que és objecte d'estudi del pla de prova pilot d'aquest mateix informe.

RESIDUS

Responsabilització de la gestió de residus

Des de Disfrutar expliquen una pràctica que han implantat al restaurant. Nomenen una persona de l'equip com a responsable de reciclatge, que fa les funcions de «policia» per garantir el compliment correcte de la separació de residus. El rol va rotant entre els diferents membres de l'equip, així creen una consciència col·lectiva amb la reducció de plàstics: «Hem d'utilitzar menys plàstics, utilitzar guants si són necessaris. El que hem de fer és netejar-nos més les mans.»

RESIDUS

Reciclatge i reutilització

Més de la meitat de les entrevistes revelen que han fet servir materials reciclats, tant recuperats d'antics establiments com materials d'obra i mobles antics. Esmenten que fan un manteniment regular intern, restauren ells mateixos els mobles o la maquinària i practiquen l'*upcycling*.

Succeeix el mateix amb la vestimenta: uniformes, jaquetes, mascaretes, etc. Molts han respost que procuren que els materials que els componen siguin reciclats.

PERSONES

Formació i motivació de l'equip

El restaurant Lluerna tanca els dijous per dur a terme formació o R+D amb l'equip en els diferents àmbits, com pot ser parlar sobre l'experiència del client, tractar la marca del restaurant o rebre la visita d'un proveïdor.

També és el cas del restaurant Disfrutar, que fan xerrades sobre creativitat. Cada membre de l'equip s'encarrega de treballar i investigar sobre algun tema específic i l'exposa a la resta de l'equip. D'aquesta manera, es formen i, al mateix temps, es crea un diàleg i un aprenentatge entre les persones creant un vincle i una dinàmica de comunicació.

Per acabar, també cal esmentar el restaurant Nectari, on fomenten molt la implicació de tot l'equip al restaurant, oferint-los formació i impulsant la participació per al desenvolupament de noves idees i iniciatives. A més, promou la creació d'un ambient saludable organitzant diverses sortides a l'any.

RESULTATS DELS RESTAURANTS

Darrere l'elaboració de la fitxa de cada restaurant, la qual s'ha fet arribar a cadascun dels restaurants participants, s'ha volgut tenir una visió general per blocs de cadascun d'ells.

Els Pollos de Lull

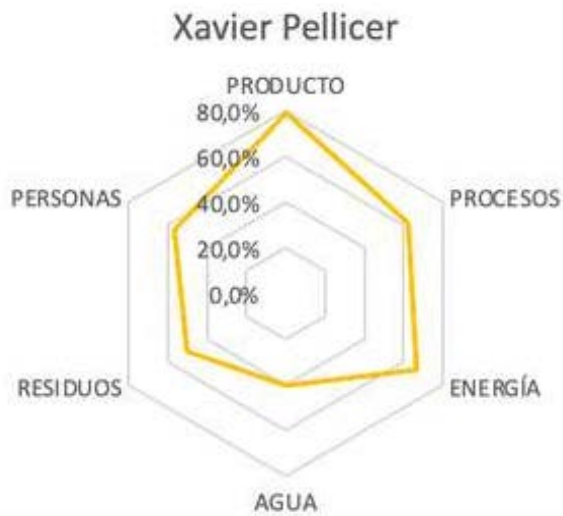
Agreste



Els principals àmbits on la conscienciació sobre sostenibilitat s'ha fet palpable són: la gestió d'aprovisionament, tinguda molt en compte a l'hora de triar els productes i les seves característiques i gestionar-los de manera conscient, i l'emalatge, buscant sempre l'alternativa més favorable per al medi ambient sense perdre la qualitat i l'eficiència.

És un dels restaurants amb més indicadors de sostenibilitat complerts. La seva gestió general està basada en una visió sostenible i té mesures implementades en tots els àmbits.

Xavier Pellicer



És un dels restaurants entrevistats amb més conscienciació de sostenibilitat global en tots els àmbits. Tenen una cura absoluta pels productes i els proveïdors, les característiques del menú, la nutrició, etc.

Hermanos Torres



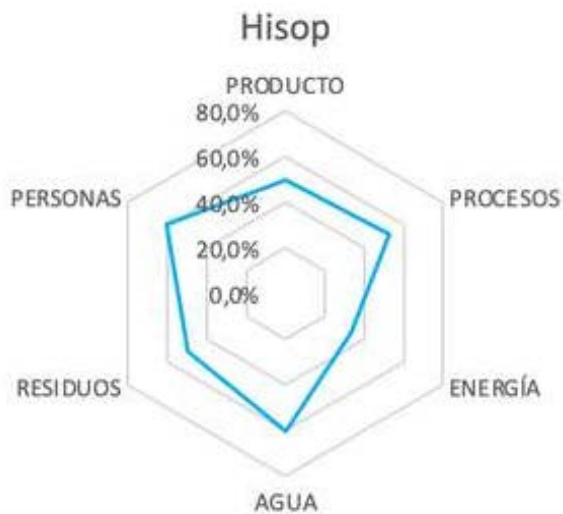
És un restaurant que pretén incorporar la sostenibilitat en tots els àmbits i estan disposats a anar implementant totes les mesures que vagin desenvolupant-se. Són un dels més avançats en eficiència energètica.

Semproniana



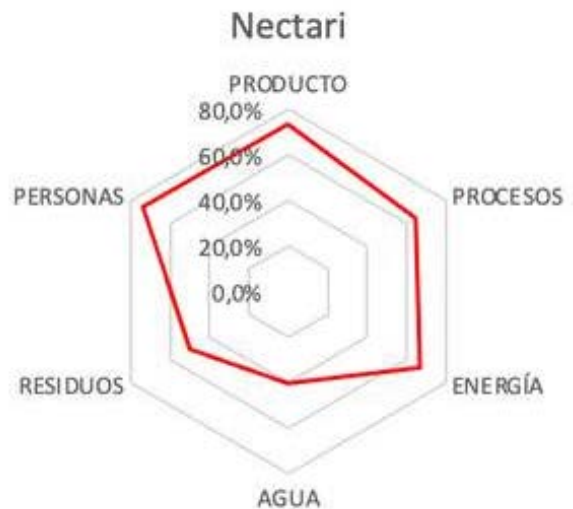
És un restaurant amb una filosofia d'acord amb la cerca de la sostenibilitat amb una clara conscienciació respecte al malbaratament alimentari.

Hisop



Té una clara implicació i valora molt la proximitat dels productes adquirits. No disposa de servei a domicili, així que no fan ús de l'emalatge, la qual cosa comporta menys generació de residus.

Nectari



Busca constantment millorar i implementar noves mesures. Dona molta importància a l'equip i a crear un ambient confortable i familiar, on els membres de l'equip s'involucren plenament. A més, tenen una gran conscienciació sobre l'aprofitament màxim de tots els productes i hi busquen sortides viables, ja sigui dintre del negoci o fora.

Disfrutar



Persegueix la sostenibilitat en tots els àmbits del negoci, no només al restaurant i la cuina, sinó a l'empresa, buscant sempre alternatives ecològiques o tan sostenibles com sigui possible. Té una gran conscienciació sobre la importància del reciclatge i, a més, fomenta la reutilització dels materials. Considera rellevant la formació de l'equip i porta a terme tallers per conèixer els productes, les tècniques o qualsevol tema relacionat amb el restaurant i la seva optimització.

La Mar Salada



Aspectes com l'ús del producte local i de proximitat o l'aprofitament i la minimització del malbaratament són bàsics per a aquest restaurant.

Lasarte



Tenen mesures sostenibles en tots els àmbits i, respecte a la gestió dels productes i el seu processament, per a allò que no s'optimitza al restaurant es busca una sortida en un altre servei de l'hotel, amb la qual cosa es pot establir una economia circular.

La Peninsular



La sostenibilitat està molt enfocada a l'àmbit de les persones, tenen molt en compte el benestar de l'equip i ofereixen una oportunitat laboral a joves desfavorits. A més, la seva proposta es basa en la cura dels clients, la qual cosa porta a un control absolut dels intangibles, i això deriva en una bona eficiència energètica. L'oferta gastronòmica es basa en productes locals i de proximitat.

La Forquilla



El bloc de persones no està desenvolupat, ja que hi treballa una única persona. La prioritat és l'optimització dels processos i això es tradueix en la bona gestió i l'eficiència dels recursos.

Casa Amàlia



Les instal·lacions i l'equip, tant de cuina com de sala, són el més eficient possible. Cal destacar que la conscienciació en l'àmbit del personal i social és alta, i això repercuteix positivament en el progrés del restaurant.

Lluerna



Verat



Dos locals amb propostes gastronòmiques diferents, però que comparteixen filosofia, valors, formes de treballar i la mateixa conscienciació per la sostenibilitat. Cal tenir en compte que, encara que tinguin zones de treball separades, comparteixen l'espai i les instal·lacions de cuina, cosa que facilita i fomenta l'aprofitament dels productes i els processos.

En l'àmbit de les persones, fa anys que treballen per oferir condicions òptimes, formació, foment de la implicació de tot l'equip, etc.

Green Leka



El seu pilar fonamental és la sostenibilitat i la conscienciació sobre els hàbits de consum i la seva repercussió en el medi ambient. Mitjançant l'experiència gastronòmica al seu restaurant, posen de manifest davant el client la necessitat de preocupar-se per l'impacte que provoquen certs aliments per poder consumir-los. És un negoci on els caps estan en constant evolució i en cerca de recursos sostenibles amb la finalitat de fomentar una economia circular.

Marimorena



La gestió de l'aprovisionament i els processos està molt focalitzada en aspectes sostenibles. Per altra banda, cal esmentar el vessant més conscienciat del xef, actiu en diferents projectes promotores d'espècies autòctones o noves espècies, i la importància de crear una xarxa amb altres restauradors de la zona per portar a terme iniciatives comunes per potenciar el producte local.

Plats



Fomenta l'ús del producte local i forma part d'una associació de restaurants que en promou l'ús.

Estan a la recerca constant de l'eficiència energètica i la gestió correcta dels residus, el paper fonamental de l'equip i el foment del seu benestar laboral.

Che Che

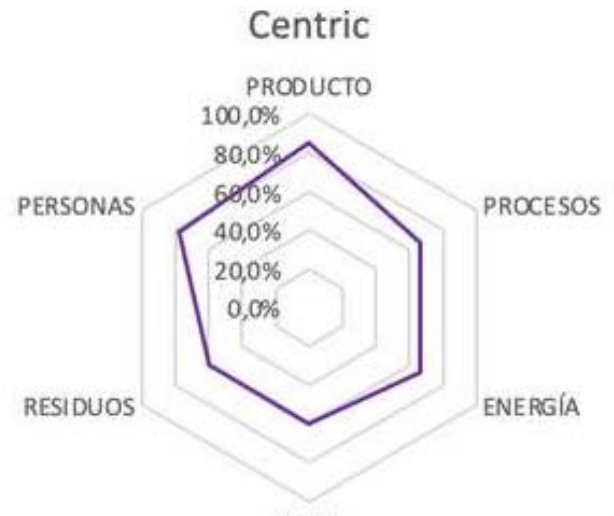


Promou el producte local i l'optimització dels processos i els recursos. Busca fomentar el treball en equip i la involucració de tots per al desenvolupament de la cuina.

Ona Nuit

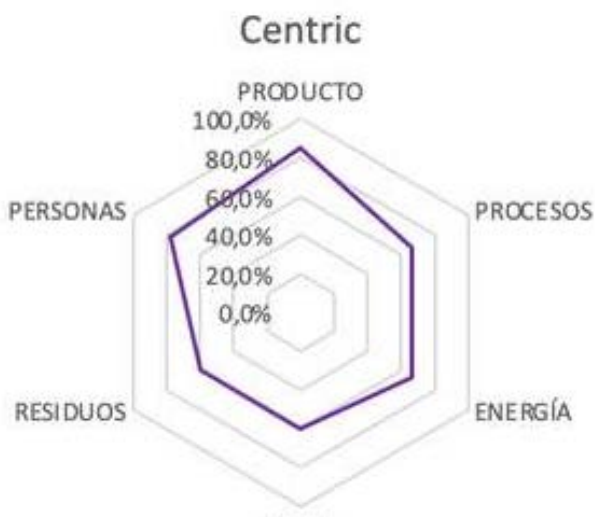


Cèntric



Tots dos amb la mateixa gestió. Encara que tinguin conceptes diferents, la conscienciació per la sostenibilitat és compartida. Un dels negocis amb una visió sostenible més integral. Fomenten el producte local i donen un gran valor a la feina feta pels pagesos. A més, la sostenibilitat enfocada al personal està molt fomentada i és un pilar fonamental per al funcionament correcte del restaurant.

Can Martí i El Pou de la Beleta



Fomenten l'ús del producte local. A més, són dos dels tres restaurants amb hort propi.

El Regust



Els àmbits més destacats són els processos i la seva optimització, i fomenten l'ecodisseny a partir de mobles i objectes decoratius recuperats o restaurats.

ESTUDI DE PLANTES SILVESTRES I CULTIU REGENERATIU

En col·laboració amb el col·lectiu Eixarcolant, s'ha elaborat material divulgatiu sobre cultiu, propietats i usos de plantes silvestres autòctones.

EIXARCOLANT

Col·lectiu amb l'objectiu de fomentar, per una banda, un model de producció, distribució i consum d'aliments i, per l'altra, un model de desenvolupament socioeconòmic més sostenible, ètic i just, emprant com a eina la recuperació de les espècies silvestres comestibles i les varietats agrícoles tradicionals. Des del 2016 porten a terme projectes per fer possible que espècies i varietats silvestres es tornin a cultivar, comercialitzar i consumir de manera ètica i sostenible.

OBJECTIU DE LA INICIATIVA

Es tracta de recuperar un patrimoni que, potser, pot semblar cosa del passat, però que és, en realitat, imprescindible per transformar el futur. Aquesta acció genera, en definitiva, el marc per poder fer possible que la producció, la distribució i el consum d'aquestes espècies sigui possible. Volen avançar en la transformació del model agroalimentari i socioeconòmic mitjançant la recuperació i la valorització d'espècies silvestres comestibles i varietats agrícoles tradicionals, com a prova que un altre model agroalimentari és tan possible com imprescindible.

Utilitzar «males herbes» com a aliment o remei o amb unes altres finalitats crea un context en el qual una espècie deixa de ser una «mala herba» per ser un ingredient més dels nostres plats.

PLANTES SILVESTRES ESTUDIADAES

- | | |
|--|--|
| 1. Malva (<i>Malva sylvestris</i>) | 5. Lledoner (<i>Celtis australis</i>) |
| 2. Verdolaga (<i>Portulaca oleracea</i>) | 6. Ortiga (<i>Urtica dioica</i>) |
| 3. Agrella (<i>Oxalis</i> sp.) | 7. Salat blanc (<i>Atriplex halimus</i>) |
| 4. Flors de ravenissa blanca (<i>Diplotaxis eruroides</i>) | |

S'ha confeccionat una fitxa per cadascuna de les set plantes silvestres amb informació detallada sobre:

- Tipologia del cultiu.
- Llocs on es poden trobar.
- Moments de plantació i recol·lecció. Composició nutricional.
- Característiques i receptes amb dues idees diferents d'ús, incloent-hi fotografies i informació sobre diferents parts de la planta.

Aquestes fitxes han estat enviades als 25 restaurants per oferir-los l'oportunitat d'adquirir aquestes plantes directament a través de Restaurants Sostenibles per començar a incloure-les als seus plats.

Una acció que, mitjançant la creació de material divulgatiu, contribueix a tornar aquestes plantes silvestres comestibles al patrimoni gastronòmic de Catalunya.

Les fitxes completes s'annexen al final del document.

SHOWCOOKING AMB PLANTES SILVESTRES I PRODUCTE DE TEMPORADA

El 27 de setembre, Nomen Foods va celebrar La Siega Gastronómica al Mas Tramontano (delta de l'Ebre), una jornada que es va organitzar amb la participació de Restaurants Sostenibles amb l'objectiu de reivindicar el valor autèntic de l'arròs.



Albert Mendiola: arròs d'ànec amb verdolaga i oxalis.

Sergio Gil, president de Restaurants Sostenibles, va fer la presentació inicial i va parlar de l'ús de plantes silvestres i el seu valor, tant culinari com cultural. A més, va aprofitar l'ocasió per parlar del projecte desenvolupat amb els 25 restaurants.

També, dos dels cuiners dels restaurants participants, Albert Mendiola (Marimorena) i Susana Aragón (Cèntric), van participar en una sessió de *show cooking* amb productes de temporada i autòctons, impulsada per productors d'arròs del delta de l'Ebre, als quals es van afegir algunes de les plantes silvestres estudiades. D'aquesta manera, van visibilitzar la gran diversitat de productes disponibles de l'àrea metropolitana de Barcelona, reivindicant la feina dels productors i posant de manifest la gran versatilitat de l'arròs.

Una jornada amb una sessió matinal i una altra a la tarda en *streaming* en què tots dos cuiners van aprofitar l'exposició per reivindicar i posar nom a tres de les plantes silvestres estudiades.¹³

En la sessió matinal, Albert Mendiola va elaborar un arròs amb ànec utilitzant la verdolaga com a decoració i fulles d'*oxalis* per aportar un toc cítric.

A la tarda, Susana Aragón va preparar un arròs de tardor que va decorar amb flors de ravenissa blanca.¹⁴

Susana Aragón: arròs de tardor amb flors de ravenissa blanca.

A les dues ponències van explicar i manifestar l'interès de fer servir plantes silvestres en la gastronomia, es van mostrar entusiasmats amb la seva experiència de començar a emprar-les a les seves creacions i van valorar la iniciativa desenvolupada per Restaurants Sostenibles per impulsar-ne l'ús.



Susana Aragón: arròs de tardor amb flors de ravenissa blanca.

MESURAMENT DE LA GESTIÓ DE RESIDUS: ZERO SKAN

Fer un diagnòstic de l'estat dels residus és el primer pas per començar el procés de millora de la seva gestió, ja que allò que no es mesura no se sap i allò que no se sap no es pot millorar.

PROBLEMÀTICA

Les deixalles o rebutjos que genera un restaurant no només impliquen una pèrdua econòmica a conseqüència dels aliments en mal estat o rebutjats, sinó també inclouen el cost del temps emprat pel treballador per a la seva manipulació i l'energia consumida per a la seva elaboració i conservació.

La lluita contra el malbaratament i les seves conseqüències mediambientals engloba molts més aspectes dels que s'identifiquen inicialment.

En una cuina es genera, diàriament, una gran quantitat de deixalles: envasos de productes, menjar en mal estat, sobreproducció, aliments vessats o una incorrecta manipulació dels aliments. Un exemple d'aquest darrer cas seria una generació de minva més gran de la necessària per pelar, netejar o tallar de manera incorrecta un aliment.

Són molts els aspectes potencialment millorables, així que el primer pas hauria de ser identificar els punts crítics juntament amb la conscienciació de la problemàtica.

OBJECTIU DE LA INICIATIVA

L'objectiu d'aquesta iniciativa és fer una prova pilot en un restaurant on es duguin a terme el mesurament i l'anàlisi del malbaratament generat amb la finalitat que el restaurant sigui el que prengui consciència del problema i vulgui cercar alternatives i solucions. D'aquesta manera, no només servirà al restaurant pilot per millorar i impulsar la sostenibilitat, sinó que servirà d'exemple per promoure aquesta pràctica necessària a la resta de restaurants participants.

EINA ZERO SKAN

Zero Skan és una metodologia desenvolupada per la consultora Bilibin Circular que permet fer un diagnòstic integral sobre la generació de residus i els impactes ambiental i social de les indústries, les empreses, els processos o els productes.

Objectius de l'eina:

- Establir unes dades de referència que situï l'establiment en relació amb la generació de residus.
- Ajudar a marcar-se uns objectius de reducció de residus.
- Millorar l'estratègia de gestió de residus.
- Reduir l'impacte ambiental.
- Ser més eficients.

La durada del mesurament és d'una setmana i el temps de dedicació del restaurant és el temps emprat per pesar els residus per fracció, fer-ne fotografies i documentar-ho. Els mesuraments diaris de les diferents fraccions es fan amb una bàscula i queden registrats automàticament mitjançant un programari dissenyat específicament per a la tasca.

A més, normalment es fa una auditoria juntament amb el mesurament dels residus per comprovar la situació sostenible del restaurant. En aquest cas, aquesta auditoria es completa amb els resultats de l'enquesta, desglossant i obtenint una fotografia de la situació sostenible del restaurant.

RESTAURANT PILOT: NECTARI

Nectari és un restaurant situat al centre de Barcelona, ofereix una cuidada gastronomia mediterrània, amb algunes pinzellades japoneses, on el seu xef, Jordi Esteve, combina innovació i tradició. El restaurant té, des del 2012, una Estrella Michelin i el seu menjador acull un màxim de 20 comensals.

Durant una setmana, del 20 al 26 d'octubre del 2021, el restaurant Nectari va procedir al mesurament de tots els seus residus dividits per fraccions, seguint la metodologia de Zero Skan.

Procés de mesurament

La bàscula va estar instal·lada a la cuina del restaurant Nectari, on va romandre durant una setmana. El primer dia, l'equip del projecte va dur a terme la demostració del mesurament i l'equip del restaurant es va comprometre a fer els mesuraments abans de llençar cada fracció al contenidor la resta de la setmana.

Instal·lació de la bàscula al restaurant Nectari.

També se'ls va demanar fer fotografies per comprovar la separació correcta dels residus i així poder detectar si hi havia cap desviament a l'hora de classificar-los.

Escombraries del restaurant Nectari.

Les fotografies fetes del restaurant posen de manifest que la separació dels residus s'està fent de manera impecable en totes les fraccions.



Instal·lació de la bàscula al restaurant Nectari.

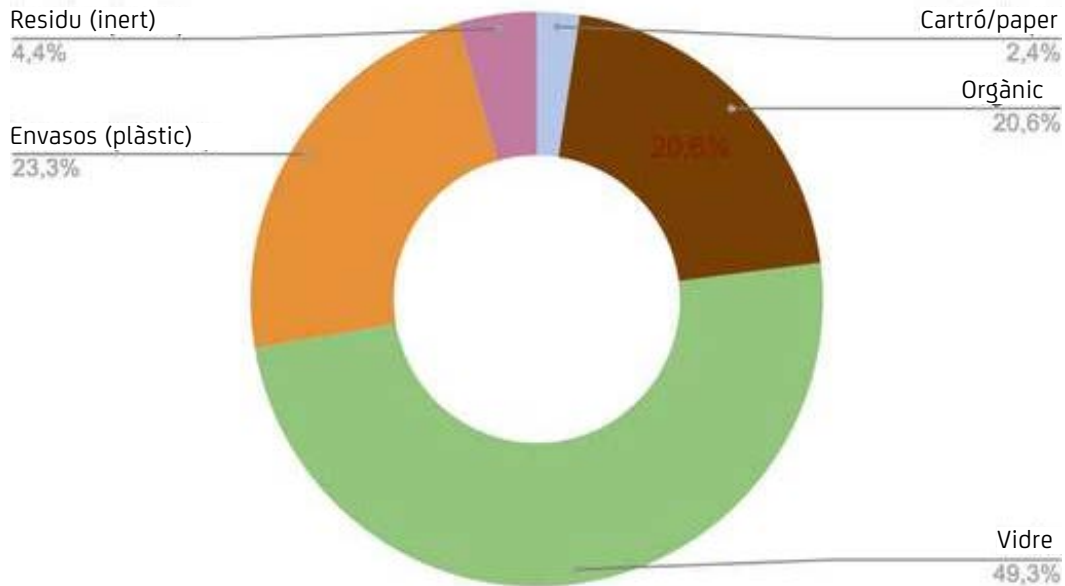


Escombraries del restaurant Nectari.

Resultats del mesurament

Una vegada finalitzat el mesurament, aquestes dades han estat processades per elaborar-ne un diagnòstic. El resum dels mesuraments expressat en percentatges és el següent:

MESURAMENT DE RESIDUS AMB ZERO SKAN A NECTARI



D'un total de 66,525 kg de residus generats en cinc dies d'obertura (10 serveis), pràcticament la meitat ha estat vidre, que, dipositat al contenidor adequat, és molt probable que es recicli.

El segon residu més important és el plàstic, amb un total de 15,515 kg, la majoria generat pel volum d'ampolles d'aigua i bosses de buit.

La fracció orgànica indica un valor adequat a la mida i la tipologia del restaurant.

El residu inert o fracció resta té un percentatge petit, un total que no supera els 3 kg.

Conclusions

L'auditoria completa, composta per l'enquesta, l'entrevista qualitativa i el pesatge dels residus, mostra un resultat molt coherent. A la taula i el gràfic següents es poden veure els resultats de l'entrevista i el nivell de compliment.

| AUDITORIA | PERCENTAGE |
|-------------------|------------|
| APROVISIONAMENT | 71 % |
| ENERGIA | 60 % |
| AIGUA | 50 % |
| PROCESOS | 58,82 % |
| GESTIÓ DE RESIDUS | 40 % |
| SOCIAL | 63 % |

Amb els tres resultats es conclou que és un restaurant amb una consciència treballada quant a l'entorn i el medi ambient.

A l'entrevista, es va destacar el temps que inverteixen en productors i mercats, aprenent sobre el producte, i aquesta sensibilitat es percep en altres aspectes com la neteja amb productes concentrats, la separació correcta de residus o la donació d'excedents a col·lectius necessitats. Finalment, es transmet aquest treball inicial a la sala, com destaquen des de Nectari: «És que sostenibilitat, avui en dia, sembla que és anar a comprar al pagès, i és molt més», i emfatitza en la importància de la comunicació, ja que «si no transmits, com si ve de la Xina».

El compliment dels indicadors de l'enquesta és mitjanament elevat en l'aprovisionament i els processos, tenint en compte que és un restaurant gastronòmic situat al centre de Barcelona i que la possibilitat de cultius propis i porcions diferents de menú no encaixarien amb la seva tipologia. Quant a l'energia, cal destacar que tenen una central de fred instal·lada a la teulada —això els permet estalviar un 35 % d'energia— i que tenen la intenció d'instal·lar plaques solars. Són mostres que el restaurant té el compromís real de continuar implementant mesures cada vegada més eficients i circulars.

Com a recomanació basada en les solucions aplicades per molts restaurants del projecte, i per a la millora dels indicadors d'aigua, **es recomana a Nectari la instal·lació d'un sistema de filtratge i estudiar la manera de recircularitzar l'aigua rebutjada pel sistema. És una mesura que reduirà dràsticament el pes dels residus plàstics.**

Aquesta anàlisi ha generat els beneficis següents a Nectari:

- Coneixement de la situació actual pel que fa a la generació de residus.
- Presa de decisions més conscient i sostenible.
- Millora de la imatge pública.
- Connexió amb clients i treballadors. Reducció de l'impacte mediambiental.

TANCAMENT CIRCULAR: SNACK PER A MASCOTES

El restaurant Green Leka té un vessant d'investigació molt ambiciós en temes d'economia circular, tant per desenvolupar projectes com per divulgar-los. N'és un exemple el disseny de snacks per a mascotes.

Segons la piràmide de la jerarquia de residus alimentaris, el tercer esglaó, després de prevenir i redistribuir aliments per als humans, recomana utilitzar com a aliment per a animals aquelles restes de menjar que no es redistribueixen.

Del 7 al 30 d'octubre, es va celebrar a Barcelona la Food Design Week i, en la seva programació, van donar lloc al restaurant Green Leka, un dels 25 participants en el projecte.

El restaurant va organitzar un taller presencial de 2 hores, on es va posar de manifest, mitjançant tècniques senzilles, com es poden aprofitar minves i rebutjos de menjar per elaborar *snacks* nutritius per a mascotes. El taller va tenir lloc el 26 d'octubre a les instal·lacions del restaurant Green Leka, al Poblenou, i estava organitzat en col·laboració amb Barcelona Centre de Disseny.¹⁵

Amb la finalitat de reduir l'impacte mediambiental, i com a iniciativa contra el malbaratament alimentari, van mostrar com convertir allò que clàssicament es rebutjaria en unes galetes per a mascotes.

Els tallers de la Food Design Week tenen un preu simbòlic de 5 euros per garantir la presencialitat dels participants. Tots els restaurants participants en el projecte van ser convidats a aprendre la tècnica de Green Leka.



Snacks per a mascotes desenvolupades per Green Leka.

15. Barcelona Centre de Disseny

(<https://www.bcd.es/>).

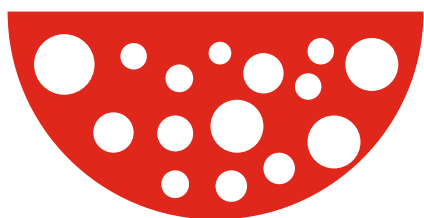
IMPLANTACIÓ D'UN COMPOSTADOR

Després de circularitzar el menjar com a aliment animal, la millor opció abans de la valorització energètica és la del compostatge.

Procés de compostatge

El compostatge és un sistema de processament de residus orgànics biodegradables que es basa en l'activitat microbiològica que té lloc en condicions controlades (ambient aeròbic i termòfil). Aquest procés genera un producte estable anomenat *compost* que es pot emmagatzemar sense inconvenients i que s'higienitza sanitàriament.¹⁶

Condicions òptimes:



Porositat aprox. del 30 %



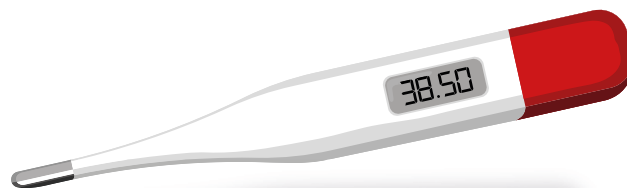
Humitat del 50-70 %



Temperatura de 50-65 °C



Oxigen en un 15-21 %



pH 6-8

Fases del compostatge:

1. Fase de descomposició: en aquesta fase té lloc la descomposició biològica de les molècules fàcilment degradables, que allibera energia. Es produeix una reducció tant del volum com del pes inicial.
2. Fase de maduració: es produeix la consolidació de molècules i es desenvolupen poblacions microbianes i altres organismes.
3. Fase final: aquesta fase engloba diferents tractaments depenent de les característiques del compost: cribratge o eliminació de substàncies inadequades, condicionament, etc.

Descripció del projecte

Dins del projecte Barcelona Revolta't, una de les iniciatives de la convocatòria d'ajuts a la innovació «La ciutat proactiva» 2020, promogudes per l'Ajuntament de Barcelona, es van implantar cinc compostadors a la ciutat per gestionar la matèria orgànica, reciclar-la i convertir-la en abonament.¹⁷

L'objectiu era promoure la gestió directa i circular dels residus orgànics i la producció de compost per al cultiu d'aliments. A més a més, la iniciativa anava acompanyada de la sensibilització ambiental de la ciutadania i els hàbits de reciclatge de les comunitats participants, entre d'altres, el restaurant Hermanos Torres, un dels 25 restaurants participants.

Aquest restaurant ja tenia una manera de treballar heretada de la seva àvia Catalina, on no es llença res o, com es diu ara, cuina de reaprofitament. Amb la instal·lació d'aquest compostador es pretén utilitzar les restes de la cuina per fer compost i col·laborar amb els veïns en un hort urbà, que es troba en un solar davant del restaurant.

La manera de compostar dissenyada té, a més, un component nou que ho fa molt senzill per als restaurants. Mitjançant un precompostador electromagnètic s'higienitza el residu rebaixant-ne el volum i estabilitzant-ho. Amb aquest sistema, el residu passa a ser emmagatzemable, s'eviten les males olors i els riscos d'infecció i s'augmenta la lleugeresa per al seu transport. Una vegada el material precompostat surt de la màquina, ja està llest per madurar en una pila. En aquest cas, s'amuntegava en un terreny davant del restaurant per obtenir un compost apte per a cultius.

La segona fase del projecte estava prevista durant el mes de desembre del 2021 i s'havia d'analitzar la qualitat d'aquest compost. Però aquest darrer pas no es va poder fer degut a un problema amb el dispositiu que havia de gravar la informació generada. És més, al setembre es va retirar el compostador del restaurant.

Conclusions

El desenvolupament d'aquesta iniciativa ha permès obtenir les conclusions següents sobre la instal·lació del compostador, però també sobre el desenvolupament de noves mesures:

La instal·lació d'un compostador requereix un seguit de compromisos i requisits fonamentals per al seu funcionament correcte. Per una banda, a part de requerir espai en el restaurant, també convé tenir en compte i estudiar les característiques de la localització per tal que no afectin el funcionament de la màquina. Per l'altra, cal la disposició d'un responsable que se n'encarregui de la supervisió i s'asseguri del funcionament i la manipulació correctes del compostador.

Per tant, és evident que, tot i que es disposi dels mitjans i la tecnologia per implementar aquesta mesura, el capital humà i el seu compromís són fonamentals per garantir-ne l'èxit.

En general, ratifica la importància de dur a terme proves pilot de les accions que requereixin una inversió en tecnologia i un control i un seguiment per part d'una persona de l'equip, ja que podria comportar una pèrdua econòmica important. A més a més, s'hauria de preveure un període de formació, adaptable a les necessitats, no sols per estalviar errors, sinó també per optimitzar els processos i els recursos.

17. «Una «ciutat proactiva» en innovació urbana» (Ajuntament de Barcelona, 2020) (https://ajuntament.barcelona.cat/digital/ca/noticia/una-ciutat-proactiva-en-innovacio-urbana_1075311).

CIRCOOLAR: ROBA LABORAL CIRCULAR

Un restaurant sostenible i circular ha de considerar tots els materials usats per al seu funcionament i això inclou també l'uniforme que vesteix l'equip.

Context

La indústria tèxtil és la segona indústria més contaminant del món. És la responsable del 8-10 %, aproximadament, de les emissions globals de CO₂.

És la segona en consum d'aigua:

samarreta -> 2.000 L d'aigua

Texans -> 10.850 L d'aigua

És la responsable del 20 % de les aigües contaminades.

L'any passat es van generar 1.000 tones de residu tèxtil a escala nacional i només se'n recicla el 5-8 %, principalment per dos motius: la falta d'un ecodisseny i la dificultat de la recollida.

Circoolar ¹⁸

Circoolar és una empresa que produeix roba laboral ecològica pensada, dissenyada i confeccionada sota els principis de l'economia circular en tots els sentits, generant un impacte social durant tot el procés, des de l'origen fins al final de la seva vida útil.

Teixits 100 % *eco-friendly*:

- 100 % polièster reciclat d'ampolles PET
- Cotó triturat/reciclat
- Cotó orgànic
- Teixit recuperat

Les jaquetes de cuiner estan elaborades amb un 70 % de polièster 100 % reciclat procedent d'ampolles PET.

INSPIRA: CONTROL DE QUALITAT AMBIENTAL

Inspira és una plataforma que, mitjançant uns sensors, mesura i controla la qualitat ambiental dels espais interiors. Un projecte iniciat amb una prova pilot implementada a La Peninsular.

Context

Tot i que passem un 90 % de mitjana del nostre temps en espais tancats o interiors, no som conscients que l'aire que respirem pot ser molt nociu.

Segons l'OMS, la contaminació en interiors és 3,5 vegades més alta que la que es pot trobar en exteriors. Se sap també que la transmissió de virus és 20 vegades més alta en aquests espais tancats, on hi ha el 72 % dels tòxics ambientals.

Què hi ha als ambients interiors?

Compostos orgànics volàtils (COV)

Els COV són emesos per alguns materials de construcció o productes de neteja i desinfecció. El contacte o la inhalació d'aquests químics ambientals concentrats pot provocar problemes de salut com èczemes, al·lèrgies, asma o mals de cap.

Partícules en suspensió (PM₁, PM_{2,5} i PM₁₀)

Aquestes partícules poden provenir de fonts naturals (com és el cas del pol·len) o d'activitats humanes com la combustió, especialment freqüent en espais on es cuina. Un exemple clar són els restaurants.

Són partícules de mida microscòpica que poden viatjar a través de les nostres vies respiratòries i provocar irritació crònica, al·lèrgia o asma en molts casos. La pols, a més a més, pot causar picor, asma o èczemes.

Temperatura i humitat

Independentment de la comoditat i el benestar de les persones, una temperatura inadequada pot afectar tant el nostre sistema immunitari com el nostre rendiment i funció cognitiva.

Pel que fa a la humitat, unes condicions ambientals excessivament seques poden provocar irritació de les membranes mucoses i del tracte respiratori. Per contra, en ambients excessivament humits, hi ha més risc de proliferació de floridura i fongs, que, respirats a través de les fosses nasals, poden provocar problemes respiratoris, al·lèrgies o mals de cap.

CO₂

El CO₂, a més de ser un clar indicador de la manca de ventilació d'un espai, pot afectar a la presa de decisions i a la cognició humana. En temps de COVID és especialment important tenir en compte aquest indicador per saber si un espai compleix amb un sistema de ventilació adequat.

Per tot plegat, controlar la qualitat ambiental en espais interiors és fonamental.

Què és Inspira?

Inspira és una plataforma que funciona a través d'uns sensors i que mesura i controla la qualitat ambiental dels espais interiors. Aquest sistema està preparat per oferir un monitoratge continu, ja que els espais interiors estan vius i les seves característiques aniran canviant en funció de les activitats que s'hi duguin a terme, la quantitat de persones que hi hagi dintre, l'hora, l'època o l'estació.

Per això, mesura la temperatura, les partícules en suspensió (PM₁, PM_{2,5} i PM10), els compostos orgànics volàtils (COV), el CO₂, el formaldehid, els nivells de llum i els nivells de soroll en espais interiors.

Aquesta informació pot consultar-se a través d'una plataforma web o aplicació mòbil per saber, en tot moment, quin és l'estat del teu negoci i com cal actuar en cas que alguna de les mètriques sigui negativa.

A més, disposa d'un seguit de recursos per mostrar als clients la qualitat ambiental del restaurant.

Aquesta informació pot ser un factor clau de decisió a l'hora d'escollir el restaurant. Avui en dia, els clients se senten més tranquils si són conscients que el seu benestar està cuidat pel restaurador.

Inspira: model circular

Els sensors d'Inspira estan fabricats de manera sostenible mitjançant impressió en 3D, en el model de producció de l'economia circular. Inspira no ven els seus sensors, sinó que els lloga com a part del servei que ofereix als seus clients.

Aquests sensors estan fabricats amb niló PA12, un material ultrafort caracteritzat per la seva rigidesa, per la seva gran resistència a l'esquerdament i per la seva durabilitat. Això és especialment important i permet que els sensors estiguin sempre en un estat perfecte, tinguin una vida més llarga i puguin ser reutilitzats tantes vegades com calgui.

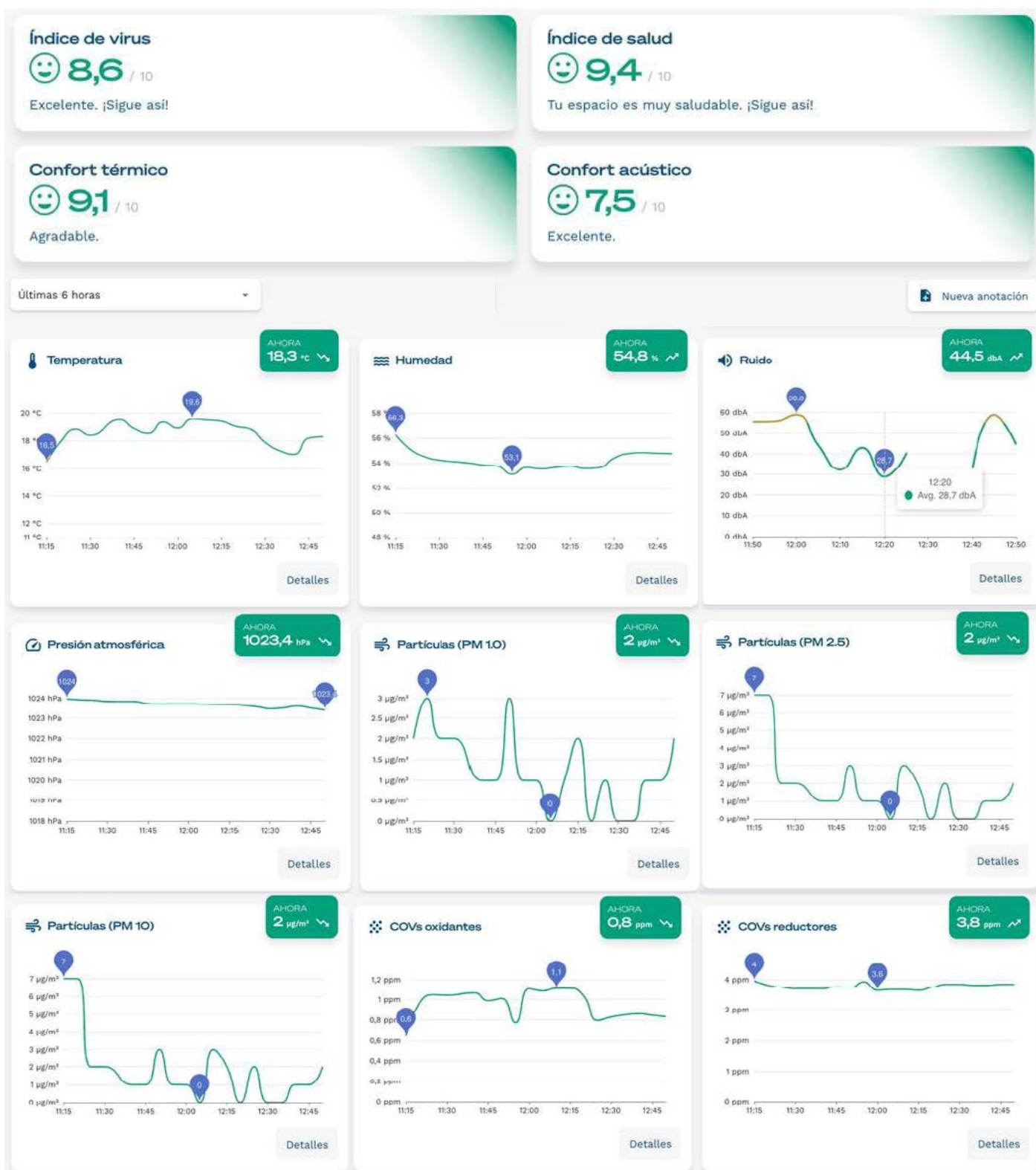
Compleixen amb les directives RoHS, REACH i WEEE, orientades a reduir l'ús d'algunes substàncies perilloses en aparells electrònics com el plom, el mercuri o el cadmi, a millorar la protecció humana i del medi ambient contra els riscos dels productes químics i a fomentar el reciclatge i la reutilització dels components elèctrics i electrònics.

Prova pilot a La Peninsular

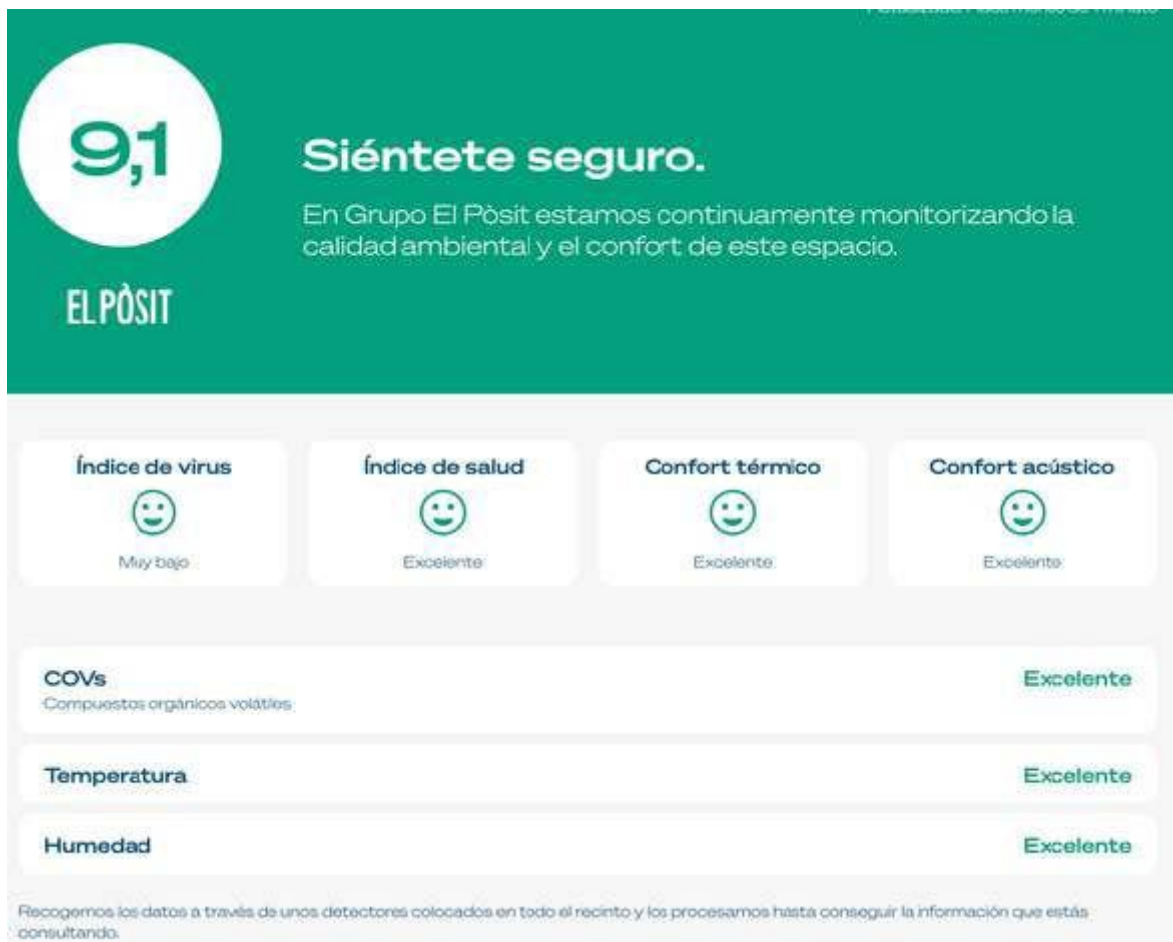
Com que es tracta d'un projecte innovador i recent, desconegut pel sector, es va decidir dur a terme una prova pilot en un dels restaurants participants, en aquest cas La Peninsular, amb dos objectius clars: per una banda, testar i analitzar el funcionament, la viabilitat i els beneficis de la implantació del sistema; per l'altra, en cas d'èxit, tenir un exemple real, des del punt de vista del restaurador, que permeti a la resta de restaurants participants plantejar-se la implementació d'aquesta mesura.

Finalitzat el projecte, es pretén proposar als restaurants la possibilitat d'instal·lar aquests sensors durant un període de prova, amb l'objectiu que ells mateixos testin en els seus locals aquest servei i decideixin si els volen conservar o tornar-los.

A continuació, es mostra la informació que ofereix el sistema per controlar aquests intangibles per part del restaurador: primer, una visió general quantificada de la qualitat de l'ambient del local i, després, un seguit de gràfics amb l'evolució de cada component analitzat.



D'altra banda, la imatge següent representa la informació que pot rebre el client, ja sigui mitjançant dispositius mòbils o a través d'una pantalla visible de l'establiment. En el cas de La Peninsular, han optat per la segona opció: tenen un televisor a l'entrada del local on es pot veure la informació.



Testimoni de La Peninsular

L'acollida d'aquesta prova pilot per part del restaurant ha estat molt positiva, tant per la satisfacció generada pels avantatges que la informació detectada signifiquen internament com per la bona acollida per part dels clients.

La Peninsular és un celler gastronòmic petit, amb dues portes (una a cada carrer) i una finestra. Els mesos de calor és fàcil generar una temperatura i una ventilació perfecta, però els mesos d'hivern mantenir un grau de confort tèrmic òptim i una oxigenació natural de l'establiment durant el servei és una pràctica que fa complex el control de la qualitat de l'ambient.

Marta Rodríguez, propietària del negoci, afirma que, durant el servei, no sempre és fàcil percebre olors o desfasament dels intangibles. Gràcies a la seva aplicació Blava (Inspira), des del mòbil pot controlar en tot moment els nivells de tots els indicadors que influeixen en la consecució d'un ambient òptim i saludable, d'aquesta manera pot rectificar i actuar directament sobre aquells aspectes que són millorables (per exemple, encendre l'extractor en un moment donat, obrir la porta una estona, abaixar la música o la llum, apagar o encendre un ventilador, apagar o encendre la climatització, etc.).

Externament, l'experiència amb els clients és satisfactòria i molt positiva, ja que la seva reacció és immediata només entrar al local, perquè a l'entrada tenen situada la pantalla on es veu la informació sobre la qualitat de l'ambient de l'establiment. Mostren molta curiositat i se senten segurs en un lloc on es preocupen de cuidar el benestar i la salut dels seus clients. A més, els permet visibilitzar, fer tangible, el seu compromís per la sostenibilitat, fent fefaent que és un valor que va més enllà de tenir un producte de proximitat i temporada o de reciclar bé.

PIONERS 2021

Es tracta d'un cicle de cinc seminaris en línia i en format híbrid entorn de la sostenibilitat com a eix de la gestió empresarial en el sector de la restauració.

Des de la Fundació Restaurants Sostenibles, i amb el suport de l'Ajuntament de Barcelona, es va organitzar un curs d'iniciació en matèria de restauració sostenible, en el qual s'exposaven els coneixements sobre les tres àrees bàsiques de la sostenibilitat: producte, processos i persones.

Estructura

Tres seminaris d'introducció i presentació dels tres pilars estructurals de la gestió sostenible en el sector:

- Producte: proximitat, estacionalitat, circuits de curta distància sense intermediaris, producte certificat.
- Processos: prevenció i gestió de residus en el marc d'una economia circular, eficiència energètica, bioconstrucció i logística.
- Persones: funció social de bars/restaurants, gestió d'equips i lideratge, comunicació.

Dos seminaris monogràfics:

- Sobre *delivery* i *take away*: anàlisi de models de negoci i opcions sostenibles, cuines centrals, maquinària eficient, impacte del transport, envasos amb materials sostenibles i retornables.
- Sobre la llei de plàstic d'un sol ús: explicació de la llei, que, a partir del juliol del 2021, prohibeix la venda d'articles no reutilitzables i genera un impost indirecte als envasos de plàstic d'un sol ús que en grava a la fabricació, la importació i l'adquisició intracomunitària.

Objectius

Cada sessió plantejava aclarir què s'entén per sostenibilitat a la restauració i analitzar uns punts de partida:

- Quins recursos analítics i pràctics es poden aplicar per aconseguir una gestió eficaç del negoci?
- De quina manera és possible fer el trànsit cap a una economia circular?
- Quines aliances estratègiques amb proveïdors poden ajudar a incrementar el grau de sostenibilitat?

Articulació

- Durada de cada sessió: 3 hores.
- Entrega de material formatiu (a distància).
- Modalitat: en línia, via Zoom/híbrid (presencial a la cuina d'Hermandos Torres i Els Pollos amb connexió en *streaming*).
- Ponents: professionals experts en cada àrea.
- A qui va dirigit: professionals de la restauració, investigadors i alumnat de ciències gastronòmiques.

Desenvolupament

Sessió 1: format híbrid des de la cuina d'Hermandos Torres (restaurant participant).

PROGRAMA

9:30 h Inauguració de la VI Edició de Pioneros a càrrec de Montserrat Ballarín, Regidora de Comerç, Mercats, Consum, Règim Interior i Hisenca

9:35 h Presentació de la sessió a càrrec de Sergio Gil

9:40 h Actuacions sostenibles a càrrec de Javier Torres, xef i propietari de la Cocina Her. Torres

9:45 h Inici del bloc Productes a càrrec de Blanca Esteve

9:55 h Introducció a l'Eix Processos

10:00 h Inici del bloc Processos a càrrec de Federica Marzoni

10:30 h introducció a l'Eix Persones

10:35 h Inici del bloc Persones a càrrec de Sergio Gil

11:25 h Finalització de la formació



Equip de Restaurantes Sostenibles amb els germans Torres

Sessió 2: sessió en *streaming*.

PROGRAMA

- 9:30 h Introducció a la formació a càrrec de Sergio Gil
- 9:35 h Inici del bloc Productes a càrrec de Blance Esteve
- 9:55 h Introducció a l'Eix Processos
- 10:00 h Inici del bloc Processos a càrrec de Bárbara, de HappyAguai
- 10:35 h Presentació Núria de Duni
- 11:15 h Inici del bloc Persones
- 11:25 h Torn de preguntes
- 11:45 h Finalització de la formació

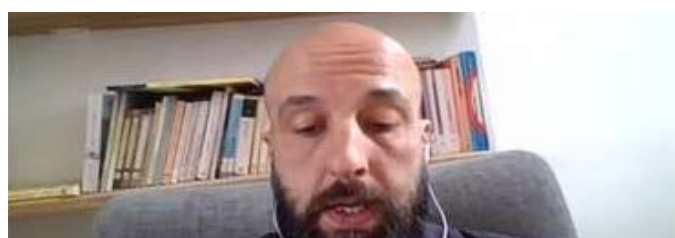


Participants de la sessió 2.

Sessió 4: sessió en *streaming*.

PROGRAMA

- 9:30 h Introducció a càrrec de Sergio Gil
- 9:35 h Duni-Biopack. Packaging sostenible
- 10:30 h Bumerang. Envasos retornables
- 10:45 h Coocio. Cas pràctic Dark Kitchen
- 11:00 h Pollos de Lull. Cas pràctic de Delivery i Take Away
- 11:15 h Foodtopia. I+D en maquinària per cuina central
- 11:35 h Torn de preguntes
- 11:45 h Tancament a càrrec de Sergio Gil



Exposició de Coocio a la sessió 4.

Sessió 3: sessió en *streaming*.

PROGRAMA

- 9:30 h Introducció a la formació a càrrec de Sergio Gil
- 9:40 h Què significa ser un restaurant sostenible? El Pòsit Tarragona
- 10:15 h Introducció a l'Eix Processos
- 10:20 h Presentació a l'Eix Persones
- 10:40 h Inici del bloc Persones a càrrec de Federica Marzioni
- 10:55 h Introducció a l'Eix Processos
- 11:15 h Inici del bloc Processos a càrrec de Bárbara de HappyAgua
- 11:30 h Presentació Rubén Esteve de EsHaus
- 11:45 h Torn de preguntes
- 11:55 h Finalització de la formació



Presentació de HarBest Market a la sessió 3

Sessió 5: sessió en *streaming* des d'Els Pollos de Lull.

PROGRAMA

- 9:30h Introducció a la formació a càrrec de Sergio Gil
- 9:40h Monogràfic Directiva SUP/Lei de Plàstics a càrrec de Duni
- 10:45h Torn de preguntes
- 11:15h Finalització de la formació



Monogràfic sobre la llei de plàstics a la sessió 5.

Participació dels restaurants del projecte

Com a restauradors participants del projecte, se'ls va donar accés prioritari. A més, dos dels restaurants, Hermanos Torres i Els Pollos de Lull, van ser la seu d'inici i final d'aquest curs, els quals van oferir el seu espai i van participar com a ponents a les xerrades.

En aquesta edició es va donar prioritat als restauradors, però, després d'analitzar el projecte, es pretén ampliar l'accés a les persones dels equips perquè tinguin l'oportunitat de formar-se en sostenibilitat.

I CONGRÉS INTERNACIONAL D'ECONOMIA CIRCULAR I RESTAURANTS

El I Congrés Internacional d'Economia Circular i Restaurants recull el testimoni dels dos simposis d'economia circular que es van celebrar el 2018 i el 2019 per aprofundir en el seu propòsit de presentar noves propostes, línies de debat i solucions operatives per continuar donant suport a la transició cap a sistemes agroalimentaris sostenibles i estratègies d'economia circular viables.

La principal aspiració d'aquesta nova cita internacional del 2021 va ser presentar noves propostes, debats i solucions operatives per poder continuar caminant cap a la transició a sistemes agroalimentaris sostenibles i estratègies d'economia circular viables, garantint, d'aquesta manera, una oferta integral d'alimentació fora de l'àmbit domèstic que sigui saludable, sostenible i responsable.

El cos temàtic es va estructurar al voltant de tres àrees o línies de debat, coincidents amb els tres pilars identificats per la Fundació Ellen MacArthur que avaluen les empreses del sector alimentari i de la restauració, alineant-les entorn de les tres ambicions de la Iniciativa d'Aliments:

1. L'agricultura regenerativa: nova demanda del mercat i nous subministraments agroalimentaris.
2. El residu com a recurs: revalorització del residu com a recurs.
3. L'ecoconcepció, innovació i nous productes: el paper de la restauració com a prescriptor d'innovació líder d'una economia circular.

Els continguts del congrés es complementen amb la presentació del projecte pilot desenvolupat a l'àrea metropolitana de Barcelona i una taula acadèmica composta per diferents universitats i escoles de restauració.

La trobada es va celebrar el 10 de novembre del 2021 a Barcelona i va reunir prop de 30 experts, acadèmics i professionals del sector, nacionals i internacionals, des de diferents punts d'Europa i Amèrica Llatina.

Projecte pilot de l'àrea metropolitana de Barcelona

La sessió inaugural va presentar els resultats del projecte de l'àrea metropolitana de Barcelona, el qual, tal com explica Federica Marzioni, *project manager* d'FRS, s'està reproduint en 15 restaurants guipuscoans amb la finalitat d'obtenir els indicadors independents que serviran de base per poder certificar la sostenibilitat en la restauració el 2022.

Dos dels restauradors participants en el projecte van explicar la seva feina i experiències: Víctor Quintillà, del grup Lluerna, va posar de manifest el seu compromís per minimitzar l'impacte ambiental generat per la seva activitat, optimitzant els recursos i la cerca de la sostenibilitat 360°, que inclou les persones i que s'ha d'entendre des del mateix principi del projecte; també Iván Enríquez, propietari del restaurant Green Leka, va reivindicar el consum de productes de proximitat i el seu màxim reaprofitament, inclosos en un circuit d'economia circular, com a pilars fonamentals del seu projecte laboral.

Així mateix, Jordi Castán, del restaurant Casa Amàlia, va participar durant la ponència sobre agricultura regenerativa definint el seu establiment com a «casa de menjars del barri». Va explicar com el restaurador té un paper fonamental en el teixit social local mitjançant el consum de productes de temporada, treballant amb petits proveïdors locals, optimitzant recursos energètics i posant en marxa polítiques laborals justes.



Equip de Restaurants Sostenibles i restaurants col·laboradors

Assistents

El congrés va aconseguir concitar l'interès dels professionals del sector. Es van registrar més de 250 inscripcions a través de la web del congrés. Cal dir que el mateix dia de l'esdeveniment es va superar la xifra de més de 300 assistents, entre presencials i virtuals, gràcies a la difusió de l'enllaç mitjançant les xarxes socials i la web del congrés, i tot això coincidint en el temps amb un altre gran esdeveniment de gran interès per a la restauració com va ser el Science and Cooking World Congress, celebrat del 8 al 10 de novembre.

Cal destacar que més del 10 % dels inscrits es van registrar des de països europeus i del continent americà.



Barcelona,
10 de noviembre de 2021
Cibernàrium 22@
 Roc Boronat, 117, planta 1
 08018 Barcelona

Patrocinado por:



Organizado por:



Con la colaboración de:



PROGRAMA

8.45 - 9.00 h.
 Acreditación de asistentes.

MAÑANA

9.00 - 9.30 h.
Bienvenida y presentación oficial del Congreso.
 Luis González Vaqué, presidente de la Asociación Iberoamericana para el Derecho Alimentario;
 Sergio Gil, presidente de la Fundación Restaurantes Sostenibles (FRS).

Sesiones Inaugurales

"Barcelona: Una ciudad en transformación. Sostenibilidad y Economía Circular como herramientas de reactivación económica".
 Interviene: Sergio Gil, FRS.

9.30 - 10.30 h.
Proyecto Piloto AMB (Área Metropolitana de Barcelona): "Estrategias de Circularidad en Restauración".
 Modera: Federica Marzioni, FRS.
 Intervienen: Iván Enriquez, Restaurante Leka;
 Víctor Quintillá, Restaurante Lluerna;
 Javier Torres, Restaurante Cocina Hermanos Torres.

AGRICULTURA REGENERATIVA

10.30 - 11.45 h.
Agricultura Regenerativa: Nueva demanda del mercado y nuevos suministros agroalimentarios.
 Modera: Mar Isla, Tecnocampus.
 Intervienen: Lena Friblick, Botildenberg, Dèlice Network (Malmö, Suecia); Morten Storm Overgaard y Rikke Heide Storm Overgaard, Restaurant Moment (Ronde, Dinamarca); Pepe Raventós, Raventós i Blanc; Jordi Castán, Restaurante Casa Amàlia.

11.45 - 12.15 h.
PAUSA CAFÉ. Networking.

ESPACIO ACADÉMICO

12.15 - 13.00 h.
Diálogo entre universidades
 Modera: Sergio Gil, FRS.
 Intervienen: Chiara Gai, ESHOB; Emma Pla, CETT; Idoia Calleja, Basque Culinary Center; Bram-Kees Trouwborst, Abat Oliva CEU; Mar Isla, Tecnocampus.

EL RESIDUO COMO RECURSO

13.00 - 14.30 h.
Revalorización del residuo como recurso
 Modera: Gaby Susanna, plataforma Aprofitem els Aliments.
 Intervienen: Erik Anderson, Restaurante Spill (Malmö, Suecia); Constance Lambert, Winnow (Reino Unido); Gustavo Pérez Berlanga, Grupo Restaurantero Gigante (México); Marynes Rojas, Búmerang; Miguel Millera, Iberostar; Cristina Pérez, Mahou San Miguel.

14.30 - 16.00 h.
ALMUERZO NETWORKING. Catering Sostenible

TARDE

ECO-CONCEPCIÓN
 16.00 - 17.30 h.
Eco-Concepción: Innovación y nuevos productos. La restauración como prescriptora de innovación líder dentro de una economía circular.

Modera: Anna Achón, Barcelona centre de Disseny (BcD).
 Intervienen: Luis Ribó, Circoolar; Joan Balés, Healthy Spaces; Héloïse Vilaseca, La Masia de El Celler Can Roca; Ignacio de Juan-Creix, Plat Institute; Franco Fassio, Unisg (Pollenzo, Italia); Mariana Eidler, The Fork / Elisava; Sonia Massari, The Fork / Roma Tre University.

Sesión de Clausura

17.30 - 17.50 h.
CLAUSURA DEL CONGRESO
 Ilma. Sra. Montserrat Ballarín, Concejala de Comercio, Mercados, Consumo, Régimen Interno y Hacienda en Ajuntament de Barcelona.

TROBADA AMB RESTAURADORS I PRODUCTORS

La situació pandèmica viscuda durant el desenvolupament del projecte va representar un límit a l'hora de posar en marxa accions, com és el cas de trobades entre restauradors i productors. Tanmateix, es van dur a terme dues trobades amb l'objectiu de potenciar aquesta iniciativa.

El 15 de juny, de 9.30 a 11.30 h, es va celebrar una trobada de restauradors del col·lectiu gastronòmic Sabors de l'Horta del Baix Llobregat, a la qual van assistir 31 restaurants, entre els quals tres dels participants en el projecte: El Regust, El Pou de la Beleta i Can Martí.

Sergio Gil, com a president de Restaurantes Sostenibles, va obrir la jornada amb una xerrada sobre sostenibilitat i economia circular i va posant èmfasi en com es podrien implementar als seus restaurants. A més, se'ls va convidar a crear una xarxa entre els restaurants del Baix Llobregat que treballés en comú per fomentar el consum de productes locals adquirits directament dels productors de la zona.

Restaurants participants:

- El Mirador de Sant Just
- Tasta'mm - Gavà
- Cal Vitus - Sant Boi de Llobregat
- Les Vinyes - Martorell
- Samaranch Park - Molins de Rei
- El Regust - El Prat de Llobregat
- Can Llates - Collbató
- Hotel El Castell - Sant Boi de Llobregat
- Arrels - Begues
- El Pou de la Beleta i Can Martí - Viladecans
- Mesón El Cortijo - El Prat de Llobregat
- Sinfonía - El Prat de Llobregat
- L'Apat - Molins de Rei
- La Cuina d'en Toni - Sant Vicenç dels Horts
- Rústic - El Prat de Llobregat
- Cal Sagristà - Sant Vicenç dels Horts
- Grup Lancaster, Casanova Beach Club - Castelldefels
- Unlugar - Castelldefels
- Anhel - Gavà
- L'Aglà - Begues
- Bocado - Sant Joan Despí
- Teteria Índia - Sant Feliu de Llobregat
- El Palau Vell - Sant Andreu de la Barca
- Cal Mingo - Viladecans
- Follia - Sant Joan Despí
- Ermita de Bruguers - Gavà
- Marisqueria - Sant Boi de Llobregat
- El Caliu - Sant Feliu de Llobregat
- Can Martinet - Abrera

Congrés Internacional d'Economia Circular i Restaurants.

Per altra banda, durant la primavera del 2021, es van dur a terme dues reunions a Mercabarna, representades per la direcció de Restaurants Sostenibles, amb l'objectiu de generar aliances amb ells i proposar el naixement d'una nova xarxa amb els restaurants participants. A més de reunions, es van visitar les instal·lacions per poder conèixer de primera mà la feina que hi desenvolupen. Una proposta de col·laboració que, degut a la situació d'aquell moment, no es va poder consolidar.

En qualsevol cas, extrapolem tota la informació recollida amb l'oferta de Mercabarna i la trasludem de manera circular als restaurants participants per poder refermar futures relacions comercials. L'aposta de Mercabarna, mitjançant el seu pavelló de productes eco i bio, representa un al·licient per als restauradors, ja que poden desenvolupar la seva oferta gastronòmica amb proveïdors solvents, i el 2022 és un any clau per refermar aquestes dinàmiques de distribució, compra i aliança de ciutat.

PROPER PASSOS

El Pla d'acció pretén marcar les bases de resposta que haurien d'abordar els restaurants per continuar amb una adaptació per ser més sostenibles. Aquestes accions són plantejades des d'una perspectiva de 5R adequades a la restauració, que són: readaptar, reduir, reutilitzar, reciclar i replantejar.

APROVISIONAMENT

1. Augmentar la quantitat de compra d'aliments ecològics.
2. Augmentar la quantitat de peix amb certificat MSC (pesca sostenible).
3. Potenciar els aliments de proximitat o de quilòmetre zero.
4. Adquirir productes directament del productor de proximitat.
5. Adquirir productes de varietats antigues en recuperació:
 - Patata del bufet, ovella de raça ripollesa, bitxo de Tiurana, ceba d'en Campeny, ceba Coll de Nargó, enciam escaroler, llonganissa de Vic, mongeta de la neu, tomàquet rosa d'Albesa, oli sarrut, tomàquet rosa de l'Etern Verdaguer, tomata trumfera, ventre d'ossos, bròquil de Santa Teresa.
6. Cultivar part dels aliments que es fan servir a la cuina.
7. Reduir els tes i les infusions de piràmide i envasats en plàstic prioritzant marques que ofereixin l'opció a granel (en tetera) o en bossa de paper o cel·lulosa.
8. Apostar per la compra a granel (sacs) o per aliments envasats en cartró, sacs de paper o envasos de vidre.
9. Comprar aliments «lletjos» per evitar el malbaratament alimentari.
10. Disposar de *gourmet bags* per oferir als clients i així evitar el malbaratament alimentari.
11. Adaptar els espais de preparació per prevenir el malbaratament alimentari amb túpers i envasos on recollir les restes que posteriorment seran reutilitzades en unes altres receptes.
12. Evitar tots els envasos per emportar (*take away*) que continguin plàstic d'un sol ús.
13. Oferir menús baixos en petjada de CO₂ reduint el consum de carn i lactis i incrementant els recursos vegetals.
14. Utilitzar productes de neteja a granel i paper higiènic que minimitzin l'ús de plàstic o ecològics (amb Ecolabel).

PROCESSOS

1. Eliminar elements de plàstic d'un sol ús com, per exemple, palletes, remenadors o coberts.
2. Adaptar cada espai amb contenidors separadors, tenint en compte la necessitat de cada espai (barra, cuina, zona d'emplatat).
3. Senyalitzar correctament els contenidors per als residus.
4. Compostar el 100 % dels residus orgànics que es generen a l'establiment.
5. Dipositar o lliurar l'oli usat a alguna empresa especialitzada que el recicli en forma de biodièsel o sabó.
6. Calcular la petjada de carboni de l'establiment i elaborar un pla de reducció d'emissions.
7. Disposar de safates, caixes i altres envasos reutilitzables perquè els proveïdors (peix, verdures) puguin fer el lliurament dels seus productes sense generar residus.
8. Tenir un desglossament per tipologia de residus.
9. Fer el mesurament dels residus generats i confeccionar un pla de reducció de residus.
10. Redistribuir els aliments excedents entre el personal o mitjançant donacions o vendes a baix preu.
11. Garantir que tota la il·luminació sigui LED i de baix consum.
12. Escollir un proveïdor d'energia verda.
13. Escollir equips certificats i eficients energèticament.
14. Implementar mesures de generació d'energia pròpia (renovables).
15. Implementar un sistema de reutilització d'aigües pluvials o de recuperació d'aigües grises.
16. Disposar de vaixel·la i servei de taula reutilitzable.
17. Establir criteris de compra i fabricació basats en el desenvolupament sostenible respecte als components, l'origen i la procedència dels tèxtils (material, certificats...).
18. Utilitzar mobiliari de disseny local i amb criteris sostenibles.
19. Evitar l'aigua envasada i optar per sistemes de filtració.

PERSONES

1. Oferir formacions especialitzades en sostenibilitat (neteja, alimentació, manteniment, etc.).
2. Practicar una política de sostenibilitat i disposar d'informació per a tot l'equip.
3. Proporcionar als treballadors informació sobre el transport públic i els punts de bicicletes públiques propers i promocionar-ne l'ús.
4. Promoure les pràctiques d'alimentació saludables per al personal.
5. Col·laborar amb iniciatives de conservació d'ecosistemes marins i terrestres locals.
6. Formar una persona de l'equip com a responsable de sostenibilitat.
7. Generar una política de compra pública verda.

EMPRESES SOSTENIBLES

En aquest capítol es pretén fer menció d'empreses que ofereixen solucions sostenibles als restauradors, tant de productes com serveis. Aquesta llista s'ha enviat als restaurants com a part del Pla d'acció proposat.

FOODSTORIES

(receptes a domicili sense malbaratament)

Foodstories és una companyia de creació recent que envia receptes a domicili. Fan arribar menús de menjar saludable a les llars atenent els estàndards de sostenibilitat i cura del medi ambient.

El funcionament és senzill: l'empresa ven *meal kits* o paquets de menjar a domicili i el client acaba de cuinar les receptes a casa seva.

El que és innovador i sostenible de la seva manera de treballar és que proporcionen racions i porcions d'ingredients exactes, d'aquesta manera s'eviten sobres i deixalles. Cada ingredient enviat està estrictament calculat per elaborar el plat sol·licitat. A més a més, només treballen amb ingredients seleccionats amb la màxima exigència, assegurant productes locals i de màxima qualitat, i els envien en envasos reutilitzables mitjançant un sistema de fiança.

És una iniciativa per promoure una manera de consum i una alimentació saludable i sostenible adaptada al ritme de vida actual.

El model de porcions i mesures els garanteix no generar excedent i està alineat amb els principis d'economia circular. És un model que el pot exportar i replicar qualsevol establiment, sigui del tipus que tingui.



CIRCUITS CURTS PRODUCTORS-RESTAURANTS

Optar per l'aprovisionament de proximitat i de circuit curt reduirà dràsticament els impactes negatius dels restaurants. Cada vegada hi ha més alternatives per proveir-nos de producte de qualitat i de proximitat de manera còmoda, senzilla i adaptada a la realitat dels negocis d'hostaleria.

Tres exemples de models diferents:

HARBEST MARKET

HarBest Market és un projecte pioner a donar facilitats per establir l'adquisició de productes directament dels productors per via digital. Mitjançant una pàgina web elimina completament les possibles reticències i temors a estalviar-nos al distribuïdor.

El mètode d'aquesta nova iniciativa treballa entorn de tres eixos:

1. Reduir el malbaratament d'aliments.
HarBest Market funciona de tal manera que recol·lecten una vegada han confirmat la comanda. Així poden fer una entrega ràpida i eficient oferint el producte en menys de 24 hores en el seu punt òptim i sense generar deixalles. D'aquesta manera eviten que els productes restin emmagatzemats durant dies en cambres frigorífiques optimitzant la qualitat de l'entrega al client.
2. Utilitzar materials sostenibles en embalatge.
El 98 % dels envasos que utilitzen són 100 % reciclables i continuen treballant per aconseguir que tot l'embalatge sigui 100 % sostenible.
3. Donar suport al sector primari.
En connectar productors amb restaurants urbans, aconsegueixen visibilitat per a aquest sector i treballen perquè aquest pugui ser reconegut i recompensat amb un preu just pel seu treball. Així mateix, estableixen un preu fix per producte cada temporada.
La comanda es fa mitjançant la seva pàgina web després de donar-se d'alta en un formulari senzill. Una vegada a dins, el restaurant només cal que seleccioni els productes i la quantitat que vulgui; hi ha també l'opció d'indicar el grau de maduresa o el moment de recol·lecció de la verdura. Es poden agrupar comandes d'un productor o més i s'entreguen en la franja horària seleccionada a conveniència del restaurant. Tot això està detalladament explicat en la seva web, amb instruccions en format de vídeo i de manera molt intuïtiva.

L'oferta de productes és variada: verdures i hortalisses, flors i brots, bolets, fongs i trufes, així com fruites i llegums. Cada producte va acompanyat del nom de l'agricultor i la seva procedència.

Pla de rodatge Zero Waste: producció d'un curtmetratge que genera zero residus.

- Càtering de quilòmetre zero i logística verda.
- Menú de baixes emissions de CO2.
- Compostatge de residus alimentaris. Sistema de gots retornables.
- Alternatives de transport més sostenible per a l'equip.
- Guia resum de mesures per a la producció d'audiovisuals sostenibles i circulars.

KARABELEKO

Karabeleko és una finca experimental pionera en agricultura ecològica situada a Hernani (Guipúscoa) i té la qualificació de Centre Especial d'Ocupació. És una associació sense ànim de lucre creada per promoure una cultura de producció i consum d'horticultura ecològica i també la inclusió social i laboral de les persones amb problemes de salut mental.

Des de Karabeleko subministren els productes del seu hort als restaurants del seu entorn. La seva oferta és àmplia i original i cultiven hortalisses, sempre garantint l'agricultura ecològica en totes les fases de la producció, des de la llavor. També treballen per recuperar les varietats tradicionals de l'entorn, així com per enriquir la gamma de varietats disponibles localment amb espècies exòtiques d'especial interès.

Les comandes es poden fer per telèfon i organitzen visites guiades a l'hort per donar a conèixer als restaurants la realitat de la producció de primera mà.

SAREEKO

Sareeko és una comunitat de cuiners professionals de Sant Sebastià i elaboradors de producte ecològic de Guipúscoa compromesos amb el desenvolupament i la difusió del seu consum. Un coordinador fa les tasques d'intermediació entre la xarxa de productors i el restaurant. Aquest elabora una oferta setmanal que fa arribar als restaurants i s'encarrega de gestionar la comanda, l'entrega, així com el pagament i la factura. D'aquesta manera, el productor només s'ocupa del seu hort i el restaurant té totes les facilitats per treballar en el circuit més curt possible per proveir-se de productes locals i ecològics amb nom i cognoms dels seus productors.

RESTAUR UP (programa de rendibilitat)

Ajuden els restaurants, en un programa de tres mesos de durada, a millorar i optimitzar les principals àrees del negoci aconseguint augmentar més d'un 15 % la rendibilitat. Afirmin que la majoria dels restaurants no tenen optimitzat el seu negoci per obtenir la màxima rendibilitat de cada euro que entra a la caixa.

OBJECTIUS

- Conèixer quins són els plats més rendibles i quins menys. Reduir el *food cost* al 25-30 % (+ un 10 % de rendibilitat).
- Eliminar l'estoc restant.
- Generar entre un 5 % i un 8 % més de rendibilitat optimitzant l'estoc i els inventaris.
- Generar entre un 5 % i un 10 % més de rendibilitat amb estratègies de *revenue management*.
- Optimitzar el posicionament.
- Gestionar el *pricing*.
- Comunicar de manera efectiva amb els clients.

RestaurUP

XOP DE PROQUIMIA (ecohigiene)

XOP de Proquimia és una gamma de productes concentrats, envasats en càpsules hidrosolubles, dissenyats per a terres, superfícies, ambientació, rentat de roba i rentat de vaixel·la.

BENEFICIS

- Productes biodegradables altament concentrats.
- El film de les càpsules es dissol completament amb aigua, així s'evita la generació de residus plàstics.
- Control exacte del producte utilitzat, assegurant sempre la mateixa dosi.
- Fàcil de distribuir i controlar.
- Manipulació segura, sense contacte directe amb el producte químic.
- No requereix instal·lació d'equips.

(https://www.proquimia.com/wp-content/uploads/2020/08/7051-103_Catalogo-XOP.pdf)

REUSABOL I BÛMERANG

Totes dues són empreses d'envasos retornables que operen amb restaurants de Barcelona. El funcionament és el mateix, excepte que amb Reusabol els clients poden retornar els envasos en qualsevol restaurant adherit.

Funcionament:

- L'empresa aporta envasos hermètics, tant per a menjar com per a beguda, aptes per congelar, microones i rentavaixel·les.
- Tenen opció per emportar o a domicili.
- Els clients tenen 15 dies per fer-ne ús i retornar els envasos sense pagar cap dipòsit.
- El restaurant s'encarrega del rentat.

Objectiu

Per a aquesta fase, es van plantejar les preguntes d'investigació següents a resoldre:

- Des de l'òptica del restaurador, els resultats obtinguts són els previsibles a escala global?
- Els resultats específics del restaurant reflecteixen la conscienciació del restaurador i les seves mesures implementades?
- S'han produït canvis o millores durant els mesos transcorreguts entre les dues entrevistes? Tenint en compte els canvis en la situació de l'hostaleria a Barcelona.
- Consideren necessàries investigacions i projectes com el present per fomentar o promoure la sostenibilitat al sector?
- Tenen capacitat de continuar implementant mesures sostenibles al seu restaurant?

Són resultats previstos, des de l'òptica de restaurador, els obtinguts a escala global?

El 90 % dels entrevistats van afirmar que consideren els resultats prou representatius en general. Algun d'ells comenta que són temps complicats, que no tenen capacitat econòmica per implementar segons quines mesures. Per exemple, Albert Mendiola (Marimorena) reconeix que és lògica la necessitat de millorar en l'àmbit de la neteja, que és un aspecte que considera limitador des del punt de vista econòmic i que, en l'actualitat, no disposa de capacitat d'inversió.

Cal remarcar també la reflexió de Jordi Castán (Casa Amàlia): «Encaixa bastant amb el panorama general i, més o menys, el que m'has dit em quadra prou amb una primera etapa pel que fa a complir uns estàndards mínims de sostenibilitat. En una primera etapa, tots ataquem al més visible, com ara el reciclatge o les mesures bàsiques de gestió de l'aigua...».

Per altra banda, Eduard Xatruch (Disfrutar) reconeix la sorpresa en relació amb la baixa implementació en l'àmbit de la formació. Considera que és una cosa fàcil d'implementar i beneficiós tant individualment com en general al restaurant. A més a més, declara que, econòmicament, analitzar els aspectes a millorar i malbaratar menys «surta a compte».

Arleny Medina i Iván Enríquez (Green Leka) són els més sorpresos davant dels resultats, ja que, tenint en compte que inicialment els restaurants participants haurien de tenir una mínima conscienciació en termes de sostenibilitat i economia circular, esperaven resultats més positius.

Els resultats específics del restaurant reflecteixen la conscienciació del restaurador i les seves mesures implementades?

Analitzant de manera específica els punts de cada restaurant, són coherents els resultats obtinguts amb la tasca de cada establiment. Els restauradors amb nivells més baixos reconeixen els seus punts forts i els passos per millorar, tenen clar que és un camí llarg i que a poc a poc implementaran noves mesures i quins són els aspectes a seguir en el futur més proper. Per exemple, Alberto Alguacil (El Pou de la Beleta i Can Martí) vol plantejar la inclusió de persones en risc d'exclusió.

Els restaurants més avançats en aquest àmbit reconeixen que fa molt de temps que treballen per arribar a aquest punt i que és qüestió d'estar conscienciat i anar a poc a poc implementant mesures noves que repercutixin positivament des del punt de vista mediambiental, social i econòmic.

També ens asseguren que el fet de marcar mesures en vermell representa per a ells una motivació, que són coses a treballar, a millorar, i això només els pot fer evolucionar.

S'han produït canvis o millores durant els mesos transcorreguts entre les dues entrevistes? Tenint en compte els canvis en la situació de l'hostaleria a Barcelona.

En general, reconeixen que ha estat un període de supervivència i recuperació, per tant en la majoria dels casos l'èxit ha estat mantenir-se i continuar el camí cap a la sostenibilitat que portaven. Alguns afirmen que la necessitat de reduir al màxim les despeses ha pogut generar més control en els processos, amb la qual cosa resulta en més sostenibilitat: controlant l'eficiència energètica i l'ús de l'aigua o reduint les deixalles generades.

Cal esmentar dos locals que sí que han pogut portar a terme noves mesures: Cèntric (Óscar Teruelo i Susana Aragón) i Green Leka (Arleny Medina i Iván Enríquez). En el primer cas, ha instal·lat un petit compostador al restaurant, i el compost obtingut el destinen a pagesos de la zona, i també una placa solar per disminuir el consum extern. En el segon cas, continuen treballant a favor de l'economia circular desenvolupant materials generats a partir de deixalles i materials biodegradables.

Consideren necessàries investigacions i projectes com el present per fomentar o promoure la sostenibilitat en el sector?

Tots els entrevistats coincideixen en el fet que aquest projecte ha permès tenir més conscienciació de les mesures que s'estan prenent, dels punts de millora, i fer una comparació amb els altres restaurants, que pot servir per motivar-los i tenir exemples de possibles mesures d'èxit que poden implementar.

Alberto Alguacil (El Pou de la Beleta i Can Martí) coincideix amb Oriol Hivern (Hisop) que també és important la repercussió cap a l'exterior que té el projecte. Aquest últim comenta: «S'està guanyant la batalla en la consciència col·lectiva. Per exemple, la presència del tema en fòrums gastronòmics i en cuiners mediàtics.» Víctor Quintillà (Lluerna) reconeix que els restaurants són «antenes per conscienciar».

Alguns també han manifestat la importància i el valor de desenvolupar aquesta segona fase d'entrevistes i gaudir de la informació dels resultats. Eduard Xatruch (Disfrutar): «Està molt bé que hi hagi aquest *feedback*, tant per la vostra part, que ens inculqueu des de fora, com nosaltres des de la realitat, posant en pràctica aspectes que poden servir d'exemple per a uns altres.» Jordi Castán (Casa Amàlia): «Perquè puguem analitzar i veure quins KPI i coses podem treballar per arribar a una evolució.»

Tenen capacitat de continuar implementant mesures sostenibles en el seu restaurant?

Tots coincideixen que, d'una manera o altra, comptar amb el suport o ajuda externa (pública o privada) facilitaria o permetria implementar la sostenibilitat en els diferents àmbits, remarcant la importància de treballar de manera conjunta. Oriol Hivern (Hisop): «És una bona inversió. És important per al territori i per al benestar social.»

Albert Mendiola (Marimorena) reconeix que la decisió d'obtenir la certificació Biosphere es vincula a la necessitat de tenir suport vital una vegada implementat un mínim de mesures sostenibles. A més a més, col·labora amb el Consorci del Parc Agrari del Baix Llobregat.

Víctor Quintillà afirma estar avançant molt gràcies a la participació en el programa europeu d'economia circular perquè ha aconseguit en sis mesos el que hauria aconseguit en dos anys.

També s'ha esmentat la necessitat d'invertir en formació i s'ha reconegut la tasca que la Fundació Restaurants Sostenibles està fent al respecte.

Cal esmentar que restaurants amb un gran avanç en sostenibilitat consideren que tenir aquesta conscienciació i visió al respecte els ha ajudat a arribar a aquest nivell, però, com comenta Xavier Pellicer, és clar que la majoria dels restaurants necessiten un assessorament i l'existència d'un pla específic que els serveixi de guia en aquest camí, i que, per respecte al sector, la restauració cal que persegueixi pràctiques sostenibles.

CONCLUSIONS DEL PROJECTE

L'any 2021 ha estat l'any posterior a l'eclosió de la COVID-19. L'any va començar amb restriccions als establiments hostalers i aquestes han anat variant durant tot l'any. El projecte s'ha desenvolupat sota aquest prisma, el plantejament inicial del qual hi ha estat condicionat i se n'ha vist afectat.

Malgrat la situació pandèmica, cal destacar i valorar l'èxit de reunir 25 restaurants referents en el sector i la predisposició general ha estat excel·lent. Els restaurants han demostrat proximitat i s'han adaptat a les necessitats del projecte.

Aquest projecte s'ha recolzat en la Fundació Ellen MacArthur, que, des del 2009, treballa per promoure i ajudar a la transició cap a una economia circular. És una fundació referent a escala mundial, els principis, les propostes i les accions de la qual han estat la base per al desenvolupament del projecte a Barcelona i la seva àrea metropolitana.

L'estudi i la investigació de la restauració, així com els plans pilot, s'han plantejat gràcies a la fundació, però complementant i revaloritzant la proposta amb el coneixement i l'experiència de Restaurants Sostenibles a Barcelona.

Al mateix temps, a l'hora d'analitzar les conclusions sobre la sostenibilitat del sector, cal tenir en compte les característiques dels restaurants que han format part de l'estudi. La majoria dels establiments són propers a l'òrbita de Restaurants Sostenibles, això vol dir que ja demostren tenir una certa sensibilitat pel que fa a la sostenibilitat i tenir una certa consciència respecte a la mitjana del sector.

En la fotografia global de l'estudi portat a terme ha quedat patent que els restaurants entrevistats tenen una bona gestió dels aprovisionaments i mantenen una proximitat amb els productors o els proveïdors que els venen els productes, amb quilòmetre zero i temporalitat. Aquesta col·laboració i relació directa els proporciona informació que normalment els ajuda a l'hora de cuinar en el seu dia a dia.

En aquesta nova situació en què la tendència al *take away* s'està incrementant, genera una certa preocupació respecte als residus generats relacionats amb aquesta activitat. És necessari abordar aquesta qüestió d'una manera més sistèmica degut a la seva complexitat. Cal que les institucions s'involucrin, així com les empreses de repartiment a domicili, el sector HORECA i les empreses que ofereixen solucions circulars pel que fa a l'entrega a domicili.

Hi ha un desconeixement generalitzat de les diferents alternatives que poden haver-hi per als productes de neteja més sostenibles, més enllà de la tendència actual de l'ús de l'ozó.

Alguns dels indicadors han deixat patent la dificultat d'algunes accions degut a la situació urbana de molts dels establiments. Això s'ha vist, per exemple, en el fet de no tenir cultius propis, no tenir mesures de generació energètica amb renovables, en l'aprofitament d'aigües pluvials, etc.

En general, la gestió de residus es fa de manera òptima, tenint en compte la col·locació dels contenidors necessaris per fer-ne una gestió correcta. Malgrat això, es recomana tenir més ambició amb relació al residu i al malbaratament alimentari (aquest indicador ha tingut una resposta molt positiva), generant plans de mesurament i posant-se objectius per anar reduint de manera gradual els residus que es generen.

És un sector que necessita més quantitat de mesures formatives. Per això es recomana generar plans de formació anuals (2 o 3 cursos per establiment). En aquest cas, les institucions poden donar suport i promoure aquests tipus d'activitats, com és el cas del finançament del programa Pioners.

En general, el sector no té un coneixement real sobre l'economia circular. Desconeix el terme o l'interpreta malament, pensant que és una economia basada en allò que és local, però no en el medi ambient i el tancament de cercles per als materials. Per aquest motiu, s'haurien de portar a terme campanyes per conscienciar i donar a conèixer l'economia circular dins del sector HORECA.

Lligat amb el punt anterior, a vegades hi ha una falta de coneixement en tots els criteris relacionats amb la sostenibilitat. Això dificulta fer una comunicació òptima de cara als clients. Aquest punt és clau a l'hora de ser un altaveu per conscienciar l'equip i la clientela.

Sembla lògic que una sensibilització del públic general en temes de sostenibilitat promogui accions i iniciatives sostenibles per part dels restaurants. Aquests s'han mostrat, sovint, reticents a l'hora d'implantar canvis per temor de rebre una reacció negativa per part dels seus clients. L'estudi assenyala, per tant, que aquesta selecció de restaurants està liderant els canvis en la manera de treballar en el sector i que, de moment, no tots els clients són capaços de reconèixer aquest esforç.

L'estructura dels restaurants analitzats, en la seva majoria petites empreses, denota la manca de recursos humans disponibles a l'hora d'elaborar plans d'estratègia o d'RSC i fer càlculs de la petjada de carboni.

L'anàlisi qualitativa de l'estudi mostra que la sostenibilitat no pot implementar-se de la mateixa manera en tots els establiments. Cada restaurant té unes característiques en relació amb les instal·lacions i el lloc on es troben, factor que condiciona en molts casos quines mesures implantar o no. El tipus d'oferta gastronòmica, així com la filosofia del local, predisposen o no a portar a terme pràctiques sostenibles; la conscienciació tant del propietari o gerent com la del xef i l'equip són fonamentals.

També cal tenir en compte que hi ha determinades mesures sostenibles que representen un estalvi a curt o a llarg termini, però requereixen una inversió que no tots es poden permetre.

Tanmateix, el principal limitador per al desenvolupament de la sostenibilitat és el desconeixement, i així s'ha evidenciat durant tot el procés de les entrevistes. En molts casos, la falta de coneixement sobre aquest àmbit, sobre noves alternatives que van sorgint i sobre les conseqüències econòmiques, mediambientals i socials d'adoptar unes mesures o unes altres, o el defecte de creure que les pràctiques sostenibles només generen despeses, etc., són els motius principals. Per tant, la capacitació del sector de la restauració en aquest àmbit és la via òptima i única per arribar a convertir-se en un motor clau de sostenibilitat.

A més a més, el factor temps és un hàndicap a tenir en compte. La majoria dels responsables dels establiments han manifestat tenir moltes idees i projectes sostenibles que els agradaria portar a terme, però la falta de temps del dia a dia no els permet fer-ho.

Per fer una transició correcta, a part del compromís del sector, aquesta necessita tenir suport i ajuda externa, amb plans detallats de sostenibilitat i, per exemple, la figura d'una secretaria tècnica propera als establiments.

Amb respecte al Pla d'acció inicial, algunes de les accions no s'han pogut dur a terme o no s'han complert totalment degut a la situació del sector o dels establiments i a dificultats pròpies o internes. Tot i així, s'han pogut obtenir conclusions clares: la implementació de noves mesures requereix una planificació exhaustiva, formació o el coneixement d'aquestes pràctiques, la definició d'un responsable que en faci el seguiment i la importància de portar a terme proves pilot en el cas que no hi hagi estudis o casos previs que garanteixin l'èxit d'aquesta implementació.

El cas de la prova pilot del compostador, tot i no obtenir els resultats desitjats, ha permès aclarir i tenir coneixement de les necessitats i les obligacions que comporta la seva implementació.

Hi ha la necessitat de desenvolupar un pla global per abordar la transició del sector HORECA cap a una sostenibilitat i una economia circular. Això passa per no hipotecar els models de negoci al turisme i desenvolupar mesures més resilients, compaginant la clientela local amb la turística.

Finalment, la resposta positiva dels restauradors davant dels resultats del projecte i la seva implicació es poden considerar un èxit i un pas més en la conscienciació en el sector. També es pot considerar un precedent a escala nacional i internacional sobre l'estudi de la sostenibilitat en el sector.

A continuació, s'adjunten les fitxes completes i amb detall per a cada planta de l'estudi.

ANNEX

FITXES DE
PLANTES
SILVESTRES



MALVA

Mauva o panet

Malva sylvestris



De flors i panets sempre n'hem menjat, les fulles també són delicioses. Ens ho van ensenyar uns amics berbers, allà en diuen bakkoula.

Angela Giralt



Descripció i part emprada: Espècie perenne que que supera fàcilment el metre d'alçada, tot i que també pot créixer amb les tiges paral·leles al sòl. Les fulles, largament peciolades, són palmades, generalment amb cinc lòbuls ben marcats. La textura és rugosa, entre aspra i vellutada, degut als petits pèls que presenten. El color és verd tirant a fosc, amb un petit semicercle violaci -no sempre present- a la base del limbe foliar. Les flors es caracteritzen pels cinc pètals soldats per la base, de color rosa fort i amb les venes més fosques, violàcies. Els pètals són 3 - 4 vegades més llargs que el calze. El fruit és un esquizocarp en forma de disc aplanat, anomenat popularment panet. Se'n consumeixen les fulles, les flors i els fruits immadurs.

Forma de consum: Fulles cuites. Flors i fruits immadurs crus.

Tipologia de cultiu: Perenne.

Necessitat de reg: En general no cal regar, si bé pot tenir sentit en moments puntuals per afavorir el rebrot i creixement de les fulles (per exemple durant l'estiu). Si es rega cal evitar fer-ho en excés, i sempre sense mullar les fulles, ja que aleshores s'afa vorèix la proliferació del fong *Puccinia malvacearum*.

On la podem trobar: Molt abundant en zones ruderals, solars, camps, horts abandonats, i en definitiva en tots aquells terrenys rics en nutrients, amb un sòl profund, preferentment calcari, i amb una notable intervenció humana. Es també una de les espècies més presents dins de pobles i ciutats. Es distribueix per tot el país, des de la costa fins al Pirineu, arribant als 1.600 m d'alçada.

Ca

CALCI

K

POTASSI

- VITAMINA C i E
- OMEGA - 3

Composició nutricional: Les fulles de malva són font de fibra i d'àcids grassos poliinsaturats, sobretot els Omega-3. Té un elevat contingut en vitamina C i vitamina E. Presenta també un elevat contingut en Ca, K i Mg, i una relació àcid oxàlic/ Ca que afavoreix l'absorció d'aquest darrer. El contingut de components fenòlics, principalment flavonoides és molt elevat i li confereixen capacitat antioxidant. També presenta un elevat contingut en polisacàrids de caràcter mucilaginos, i té certa capacitat antimicrobiana.

Mètode de cultiu: Podem sembrar-la directament o bé fer-ne planter, ja que en estadis de plàntula és força sensible a la competència. Sempre situarem les llavors a menys de 2 cm de profunditat. El marc de plantació òptim per aconseguir una bona ocupació de l'espai en la fase 'instauració és de 20 x 20 cm, però a mesura que els individus vagin creixent l'espai necessari serà molt superior, arribant a un marc d'almenys 40 x 40 cm. Un cop el cultiu estigui ben establert, els individus rebrotaran sempre que les condicions ambientals siguin favorables. El períodes més adequats per al creixement de la malva són, al litoral i prelitoral, l'hivern i la primavera; cap a l'interior, la tardor i la primavera; i al Pirineu, la primavera, l'estiu i en menor mesura la tardor. Per gestionar el cultiu tan sols caldrà, aprofitant en cada indret el moment en el qual la part aèria estigui seca, segar per eliminar o controlar les espècies llenyoses o de més alçada que podrien competir amb la malva. Es desenvolupa bé en sols rics en nutrients, especialment si hi ha matèria orgànica poc compostada. Quan sigui necessari cal realitzar un adobat, però sempre amb tems (d' alliberació lenta), evitant així una sobreacumulació de N a les fulles.



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació



Època de recol·lecció dels elements de propagació (llavors)



Època de recol·lecció de la part útil

Fulles



Flors i fruits inmadurs



Xips de malva i troncs de carxofa

⌚ 15'

Dificultat
baixa



Ingredients

Un bol de fulles de malva, troncs de carxofa (d'aquesta forma aprofitem al màxim aquesta hortalissa), sal i oli d'oliva.

Preparació

En primer lloc, separem el pecíol del limbe de les fulles de malva, i les rentem bé. Pel que fa als troncs de carxofa, el primer que hem de fer és pelar-los, i amb el mateix pelador en fem làmines ben fines.

Un cop tenim les fulles de malva i les làmines de troncs de carxofa a punt, les col·loquem en una safata amb paper de forn, vigilant que no estiguin sobreposades. Hi afegim un bon raig d'oli (de forma que tota la superfície de fulles i troncs quedi impregnada), ja que sinó les xips quedaran massa seques, i una mica de sal. Posem la safata al forn preescalfat a 180 °C fins que siguin cruixents, vigilant que no es cremin, ja que el procés de cocció i deshidratació és molt ràpid.

Aquesta recepta també es pot fer fregint les fulles de malva i les làmines de carxofa en una paella o cassola amb oli, i el resultat serà igual de bo, però amb una mica més d'oli en el plat final.

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Amarg 

Aspra 

Cruixent 

Mucilaginosa 

(en xips)

(es perd amb la cocció)

Intensitat del gust 

La textura mucilaginosa es deu a la presència de polisacàrids de caràcter mucilaginos, mentre que la mica d'aspror que tenen les fulles, si les consumim senceres i en coccions on no quedin seques, prové de la cutícula.

Malva a l'estil marroquí

⌚ 30'

Dificultat
mitjana



Ingredients

Un bon manat de fulles de malva, 3 alls, julivert, llimona confitada, olives morades, dues cebes, nous o pinyons, una culleradeta de comí o altres espècies, una culleradeta de pebre vermell dolç, sal, pebre negre i oli.

Preparació

La malva és una verdura molt consumida en països àrabs com el Marroc, on es coneix amb el nom de bakkoula, i aquí a Catalunya hem tingut la sort de poder aprendre de la seva experiència per tal d'obtenir els millors resultats possibles a l'hora de cuinar aquesta espècie. La recepta que us proposem n'és un exemple. Per començar, cal que agafem les fulles de malva i les coem al vapor durant un 15 minuts. El procés de cocció al vapor fa que la malva perdi, almenys en gran part, el seu característic mucilag, obtenint així una textura molt més agradable.

Posteriorment saltegem les fulles de malva a la paella juntament amb els alls, les cebes i els fruits secs, tot ben picat. Abans d'acabar la cocció hi afegim el pebre vermell, el pebre negre, el comí i les espècies que corresponguin. Finalment ho servim amb olives morades i llimona confitada.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

La malva és una excel·lent candidata per, com ja passa a diversos llocs del món, esdevenir un ingredient habitual de la nostra cuina. La clau és saber com cuinar-la per aconseguir que la textura no sigui un problema. És molt senzill si duem a terme una cocció al vapor (la fulla suarà i es perdrà el mucilag) i després o bé les tallem ben petites o bé les saltegem o marquem perquè quedin més aviat cruixents. També podem fer-ne xips, al forn o fregides en oli. Les flors i fruits immadurs (anomenats panets) tenen un elevat potencial decoratiu.



PA I PEIXET

Agrella, alleluia, oxalis o pa de cucut
Oxalis vallicola



De canalla, sempre en colliem i en xupàvem la tija, que és molt àcida i refrescant. Era com una llaminadura! Als nens, els encantal!

Catí Ferrer



Descripció i part emprada: És originària del continent Americà i es troba naturalitzada en molts indrets del país. Es caracteritza pel seu bulb globós de superfície esquamosa, de menys d'1 cm de diàmetre, i del qual sorgiran nombrosos bulbils que al fragmentar-se donaran lloc a nous individus. Les fulles, amb un llarg pecíol carnós, formen denses catifes, i poden arribar als 15 cm d'alçada. Són trifoliolades i cadascun dels folíols té forma de cor. Les flors, de color blanc, apareixen en petits grups a l'extrem de les tiges fructíferes, que sobresurten lleugerament per sobre de la catifa de fulles. Totes les parts de la planta tenen gust àcid. Se'n consumeixen les fulles i les flors.

Forma de consum: Tant crua com cuita.

Tipologia de cultiu: Els individus com a tal viuen pocs anys, però la gran facilitat de multiplicació vegetativa mitjançant bulbils fa que en conjunt el cultiu es pugui considerar com a perenne de llarga durada.

Necessitat de reg: Sí, especialment a les zones més seques i durant l'estiu, mentre que, en general a la primavera, pot desenvolupar-se sense necessitat de reg.

On la podem trobar: Creix principalment en zones hortícoles, indrets on pot ser molt abundant. De forma més esporàdica, també és present en zones ruderals com, per exemple, camins i descampats propers a pobles i ciutats amb una elevada intervenció humana. Es troba principalment al litoral i prelitoral fins als 800 m d'altitud.

Ca

CALCI

K

POTASSI

- ACID OXALIC
- VITAMINA C

Composició nutricional: La fulla d'aquesta espècie conté una elevada concentració d'àcid oxàlic, que és precisament la que li confereix el gust àcid tan característic. En conseqüència, les persones amb problemes de càlculs renals han de moderar-ne el consum. En comparació amb altres espècies d'Ovalis també és rica en carbohidrats (6.40 ug/mg) i en vitamina C (110.75mg/100gm). En relació amb els minerals, presenta alts nivells de Cai K.

Mètode de cultiu: La propagació es realitza mitjançant la sembra dels bulbs de l'espècie. Al llarg de l'hivern cal recollir-los d'un indret on l'espècie sigui present i, simplement, caldrà enterrar-los de nou a l'indret on els vulguem cultivar, que, generalment, serà un terreny hortícol. Els col·locarem sempre amb l'àpex, d'on emergiran les fulles, mirant cap dalt, talment com si plantéssim una ceba per fer calcots, a una profunditat d'entre 2 i 5 cm. Els situarem molt a prop els uns dels altres, a 5 cm, per tal d'aconseguir una cobertura densa. Tinguem molt en compte que, un cop introduïm aquesta espècie a l'hort, eliminar-la serà molt complicat, ja que, de fet, el millor mètode per perpetuar-la és la llaurada. Dit d'una altra manera, quan entre el febrer i el març laurem l'hort per plantar-hi les hortalisses d'estiu, no farem sinó generar les condicions ideals perquè l'oxalis pugui créixer i, alhora, n'anirem escampant els bulbs. Tanmateix, com que és una espècie de poca alçada, és ideal combinar-la amb hortalisses de port considerable com els pebrots, les albergínies o les tomaqueres, amb les quals tampoc competirà a nivell del sòl, ja que el sistema radicular de l'oxalis és força superficial. Per contra, cal evitar combinar-la amb hortalisses més baixes com alls, cebes o pastanagues.



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació



Època de recol·lecció dels elements de propagació (llavors)



Època de recol·lecció de la part útil



Orada al forn amb guarnició de tardor i oxalis

⌚ 30'

Dificultat mitjana



Ingredients

2 orades (*Sparus aurata* - que només s'han de consumir ocasionalment), 2 llimones, 2 taronges, 2 codonys d'olor, 3 cebes dolces, 1 mangrana, 2 mandarines, un bon manat d'oxalis fresca, oli d'oliva, sal i pebre.

Preparació

Tallem les llimones, taronges i codonys d'olor a rodanxes, relativament gruixudes, d'aproximadament mig centímetre. Fem el mateix amb la ceba dolça. Agafem una safata de forn i hi preparem un llit de llimona, taronja, codony d'olor i ceba. També hi posem mangrana desgranada i, finalment, hi posem les orades a sobre. Paral·lelament, preparem el suc de dues mandarines, una llimona i una mangrana, un suc que posarem a la batidora juntament amb un bon grapat d'oxalis. Abocarem el líquid resultant per tota la safata de forn i també dins l'orada per tal que quedi ben impregnada. Finalment, hi afegim un bon raig d'oli, sal, pebre i unes quantes fulles d'oxalis. La només ens queda posar-ho al forn a 220°C, tapat lleugerament per tal que no es cremi de sobre, fins que sigui cuit.

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Àcid



Agre



Carnosa



Seca



(pecíol)

(limbe)

Intensitat del gust



Es caracteritza pel gust intensament àcid i, en el cas del pecíol, cal sumar-hi la textura carnosa. En queixalar-lo, es produirà una explosió àcida que inundarà tota la boca durant us instants.

Sorbet de llimona i oxalis

⌚ 05'

Dificultat
baixa



Ingredients

150 ml de suc de limona, 150 ml d'aigua, 200 g de sucre moreno i un manat d'oxalis fresca.

Preparació

En primer lloc, exprimim les llimones per tal d'obtenir-ne el suc. El barregem amb l'aigua, el sucre moreno i l'oxalis i l'introduïm a la batedora de vas. Ho batem tot ben batut fins que les fulles d'oxalis no es puguin apreciar, i un cop tenim la barreja feta, ja només ens cal posar-ho a la geladora fins que quedi amb la textura desitjada. Si no tenim geladora, podem posar la barreja en un recipient amb tapa i l'introduïm al congelador. L'haurèiem de treure cada 15 o 20 minuts i barrejar-ho bé per tal que adquireixi textura de sorbet -i no de bloc de gel- fins que estigui sòlid, moment en què ja el podem posar definitivament al congelador i gaudir-ne sempre que vulguem. Una recepta molt senzilla i refrescant, perfecta per a dies calorosos!

Preparació Tingueu en compte que poden haver-hi múltiples variacions com aquestes: complementar el suc de llimona amb el d'algun altre cítric en funció de la temporada, reduir el contingut de sucre o, fins i tot, incorporant-hi, després de passar la mescla per la batedora de vas, petits fragments de pecíol d'oxalis.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

Gràcies a la seva acidesa, és molt interessant per aportar un component fresc i lleugeresa a múltiples plats i també per establir un joc de contrastos entre els diferents ingredients. És clara la seva utilització en amanides, però també combinat amb diferents carns i peixos i, fins i tot, en moltes postres com per exemple sorbets o mousse. En general, s'utilitza cru, però cuit també té les seves aplicacions, ja que, al perdre l'acidesa durant la cocció, aporta matisos interessants quan es combina amb peix blanc.



RAVENISSA BLANCA

Citró o erviana
Diplotaxis erucooides



Abans com a molt la donàvem als conills, però ara ens encanta fer servir la flor com si fos wasabi, perquè té el mateix gust.
Alba Riba



Descripció i part emprada: emprada: Espècie anual de la família de les crucíferes o brassicàcies, que pot assolir entre 20 i 60 cm d'alçada. Es caracteritza per les seves flors de quatre pètals blancs, i els sèpals i estams rosats. Les flors es troben agrupades en inflorescències en raim, on les de l'extrem superior són les més joves. El fruit és allargat, i s'anomena síliqua, on les llavors estan separades en dues meitats per un septa membranós. Les fulles, d'entre 5 i 8 cm de mitjana, són molt irregulars, de subenteres o dentades a pinnatipartides. Se'n consumeixen les flors i, en menor mesura, les fulles tendres. Inconfusible pel seu gust picant que recorda al wasabi.

Forma de consum: Crua.

Tipologia de cultiu: Anual.

Necessitat de reg: El seu cicle coincideix amb els períodes de l'any amb major disponibilitat hídrica i, per tant, el reg no és necessari. Tan sols seria recomanable si volguéssim disposar-ne al llarg de l'estiu.

On la podem trobar: Es una espècie extremadament abundant al litoral, prelitoral i interior de Catalunya, mentre que rareja al Pirineu. Durant el període de floració cobreix de blanc extenses zones agrícoles, especialment vinyes, camps d'oliveres i ametllers, i camps que es troben en guaret. També és molt abundant en ambients ruderals (vores de camins, zones periurbanes) i en àrees amb terra remoguda.



- GLUCOSINOLATS
- MIROSINASA

Composició nutricional: En referència als minerals, podem destacar el P, Ca i K, mentre que presenta una concentració baixa en Na. El seu gust picant, de la mateixa manera que a la resta de les espècies de la família de les brassicàcies o crucíferes, està causat per la presència de glucosinolats. Concretament, les cèl·lules de la planta acumulen glucosinolats i enzims de la família mirosinasa. Quan un herbívor o nosaltres mosseguem la planta, fem que entrin en contacte les dues substàncies, i els enzims mirosinasa són capaços 'hidrolitzar els glucosinolats donant com a resultat isotiocianats i tiocianats, substàncies de defensa que són les responsables del gust picant. Aquesta és l'explicació del perquè la ravenissa blanca i altres espècies de la mateixa família piquen, del perquè el gust picant triga uns segons a aparèixer, i del perquè el picant es perd amb la cocció (a causa de la desnaturalització dels enzims mirosinasa).

Mètode de cultiu: Espècie anual que germina preferentment en sòls llaurats o lliures de vegetació, sobretot en vinyes, camps d'ametllers, o camps de cereals en desús o guaret. Pot germinar pràcticament en qualsevol moment de l'any, però sobretot ho fa de forma massiva amb les primeres pluges de tardor i del final de l'hivern. Així, la sembrarem cap a finals d'estiu o finals d'hivern en un espai que haurem llaurat o d'on haurem eliminat la vegetació, situant les llavors a menys d'un cm de profunditat, i amb un marc de plantació de 10 x 10 cm. Si hi ha llavors al sol germinarà de torma massiva sense que l'hàgim de tornar a sembrar. Això vol dir que després del primer any per perpetuar el cultiu només caldrà vetllar perquè el sòl estigui llaurat o lliure de vegetació cap a finals d'estiu o cap a finals d'hivern. Podem adobar amb fem, com si fos un camp de cereals.



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació



Època de recol·lecció dels elements de propagació (llavors)



Època de recol·lecció de la part útil



Pasta amb vinagreta de ravenissa blanca

⌚ 15'

Dificultat
baixa



Ingredients

Pasta (que pot ser pasta fresca, artesana, convencional, de pisana...), flors de ravenissa blanca, all, oli d'oliva, llimona, sal i vinagre.

Preparació

El primer que farem és posar aigua amb un raig d'oli i un polsim de sal a bullir. Quan arrenca el bull hi incorporem la pasta, i la deixem coure.

Per fer la vinagreta, posem a la batedora les flors de ravenissa blanca, l'all, l'oli d'oliva, el suc de llimona, el vinagre i la sal, i els emulsionem fins a obtenir una salsa que presentarà un toc picant, característic de la ravenissa. La proporció dels ingredients pot variar molt en funció de les preferències de cadascú: grau d'acidesa, intensitat de picant... Una altra opció és afegir-hi una mica de salsa de soja, no obstant nosaltres recomanem no passar-se de salsa de soja en cas d'utilitzar-la, ja que pot prendre el protagonisme a la ravenissa.

Un cop hàgim escorregut la pasta i fet la vinagreta, ho barregem bé i ho servim en un plat coronat amb algunes flors fresques de ravenissa blanca. Aquesta vinagreta també és ideal per condimentar tot tipus d'amanides i llegums.

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Picant



Fresc



Resinós



Seca



(principalment les fulles)

Intensitat del gust



El tret més destacable de la ravenissa blanca és el seu gust picant, idèntic al del wasabi però lleugerament més suau. Apareix en boca uns segons després de la ingesta i és molt poc persistent, amb una durada inferior als 10 segons.

Makis silvestres amb wasabi de ravenissa

⌚ 40'

Dificultat
alta



Ingredients

Fulles de bledes (silvestres o de l'hort) ben grans, arros, pastanaga, formatge, corn de cérvol (*Plantago coronopus*), flors i fulles de ravenissa blanca, oli d'oliva suau, salí un ou.

Preparació

Per a fer els "makis", el primer que fem és bullir l'arros, amb més proporció d'aigua del normal, perquè quedi un arròs ben pastós, i el deixem refredar. Tallem i retirem la penca de les fulles de bledes, i escaldem la part verda durant un parell de minuts. Les traiem del foc, les passem per aigua freda per parar-ne la cocció i fixar-ne la clorofil·la, i les estenem una a una sobre un drap de cotó. Amb molt de compte escampem una capa fina d'arros sobre les fulles de bledes i hi col·loquem una tira de formatge, una tira de pastanaga i un parell de fulles de corn de cérvol. Ho anem enrotllant, prement bé, però amb compte de no trencar la fulla. Un cop enrotllat, ja només ens cal tallar-lo a trossos de dos cm i tindrem els "makis" fets.

Per al "wasabi" de ravenissa, triturem les flors i les fulles amb un bon raig d'oli. Després hi afegim un ou, i amb l'ajuda de la batedora de mà ho emulsionem, com si féssim maionesa. I ja ho tenim tot enllestit, els "makis" silvestres amb el "wasabi" de ravenissa. Tots a taula!

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

L'interès gastronòmic de la ravenissa blanca és altíssim, sobretot després de la popularització de la gastronomia japonesa. Simplificant, podríem definir la ravenissa com una flor (i una fulla) que té gust de wasabi i per tant podem emprar-la per les mateixes finalitats, amb l'avantatge que no només és interessant el gust que té sinó també la seva elevada capacitat decorativa. Cal fer-la servir sempre crua, ja que amb la cocció es perd el gust picant i passa a dominar l'aroma de col (vegeu l'apartat de composició nutricional per més detall).



ORTIGA

Ordiga o urdiga

Urtica dioica



Molta gent en fa sopa i truita, però també són bones crues: només cal triturar-les per trencar els pelets urticants i ja està.
Mandarine Sky



Descripció i part emprada: Hemicriptòfit de creixement rizomatós, que presenta una gran capacitat de propagació vegetativa. Les tiges aèries són fibroses, de secció cilíndrica, i erectes, i poden superar el metre i mig d'alçada. Igual que les fulles, estan recobertes dels característics pèls -tricomès- urticants. Les fulles presenten una disposició oposada i mesuren entre 4 i 15 cm. La forma és entre ovalada i lanceolada, la superfície és rugosa i el marge serrat. La principal concentració de pèls urticants és al revers. Les flors són molt poc vistoses, i les femenines conformen una panícula verdosa pèndula ben visible. No fa cap mena d'olor quan es frega. Se'n consumeixen les tuelles.

Forma de consum: Tant crua (sempre triturada) com cuita.

Tipologia de cultiu: Perenne.

Necessitat de reg: En ambients mediterranis amb un dèficit hídric estival (sequera) marcat el reg serà necessari, mentre que en ambients amb els estius més plujosos es desenvoluparà perfectament sense reg.

On la podem trobar: En ambients marcadament mediterranis amb estius secs (litoral, prelitoral, comarques de Ponent i Catalunya Central) creix associada als cursos fluvials. Per contra, a les valls del Prepirineu i Pirineu la trobem en prats i pastures, mentre que a l'alta muntanya creix associada als tancats del bestiar o als refugis. Aquest fet s'explica pel caràcter nitròfil de l'ortiga, que en tots els ambients on creix necessita sòls profunds i rics en nutrients (especialment nitrogen). Alhora (i exceptuant l'alta muntanya), prefereix condicions de semiombra. Es troba des del nivell del mar fins als 2.450 m d'alçada.

Ca

CALCI

Mn

MANGANÈS

Composició nutricional: Les fulles presenten un contingut elevat de proteïnes (>4 g / 100 g), de lípids, i d'àcids grassos poliinsaturats del grup Omega-3 (principalment àcid α -linoleic), en comparació amb altres vegetals. El seu contingut de Na (<40 mg / 100 g) és molt baix, mentre que el contingut de Ca i Mn és elevat, i de K, Mg, Fe i Cu, moderat. També hi trobem un contingut elevat de vitamina C. Pot presentar concentracions elevades de nitrats si creix en terrenys excessivament fertilitzats amb adobs químics, casos en què els infants n'haurien de reduir el consum.

Mètode de cultiu: El mètode de multiplicació més fàcil consisteix en agafar, durant el període indicat, un brot que inclogui també un tros de rizoma que, un cop plantat, arrelarà amb molta facilitat. També podem emprar les llavors, que germinen amb facilitat, però tenen el handicap que en els estadis inicials a les plantules els costa molt de créixer. Per tant és necessari fer planter; ja que sinó la susceptibilitat a la competència és molt elevada. El marc de plantació recomanat és de 20 x 20 cm, i un cop superada la fase d'instauració, i gràcies al gran creixement rizomatós, obtindrem amb facilitat un cultiu dens on la resta d'espècies pràcticament no hi tenen cabuda. L'únic manteniment que haurem de fer, si s'hi ha instal·lat vegetació de caràcter llenyós o bardisses, és segar en el moment que la part aèria de l'ortiga estigui seca (en funció de la zona serà a l'estiu o a l'hivern). També pot ser interessant una sega a finals d'estiu per rejuvenir la part aèria i afavorir el rebrot de cara a la tardor. Cal realitzar la fertilització amb fem o compost, i en cap cas amb adobs químics, per evitar una sobreacumulació de N a les fulles.

- OMEGA-3
- VITAMINA C



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació (llavors i multiplicació per rizomes)

| gen | febr | març | abr | maig | juny | jul | ag | set | oct | nov | des |
|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | |

Època de recol·lecció dels elements de propagació

Llavors

| gen | febr | març | abr | maig | juny | jul | ag | set | oct | nov | des |
|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | |

Rizomes

| gen | febr | març | abr | maig | juny | jul | ag | set | oct | nov | des |
|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | |

| (si els hiverns son freds) |

| (si els hiverns son suaus)

Època de recol·lecció de la part útil (fulles)

| gen | febr | març | abr | maig | juny | jul | ag | set | oct | nov | des |
|-----|------|------|-----|------|------|-----|----|-----|-----|-----|-----|
| | | | | | | | | | | | |

(litoral i prelitoral) |

(arreu)

(Pirineu) |

(arreu) |

Gratinat d'ortigues amb panses i pinyons

⌚ 20'

Dificultat mitjana



Ingredients

200 g d'ortigues (només les fulles), 2 cebes mitjanes, panses, pinyons (o nous), i formatge ratllat apte per gratinar.

Preparació

Molts de vosaltres us podeu sorprendre en descobrir que, aquelles fulles d'ortiga que de petits sempre ens havien fet por, perquè eren urticants, ara passen a formar part del nostre menú del dia. Però no patiu, les ortigues són urticants a causa d'uns petits pelets (tricomes) que té la planta, que quan es trenquen en triturar les fulles, o la substància que contenen es desnatura amb la cocció, ja no piquen.

Per preparar aquesta recepta primer de tot saltegem la ceba, que prèviament haurem tallat ben menuda, a foc lent. Quan està pràcticament cuita hi afegim les tuelles d'ortiga i una mica d'aigua. Abaixem el foc al mínim i ho deixem coure tapat, vigilant que no s'enganxi. Quan les ortigues ja siguin cuites hi afegim les panses i els pinyons. Destapem, apugem el foc i saltegem durant un momentet.

Finalment, ho posem en un recipient apte per anar al forn, ho cobrim amb el formatge escollit, i gratinem durant 5 - 8 minuts (o fins que el formatge sigui ros).

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Amarg



Picant



Fibrosa



Seca



Intensitat del gust



La substància urticant desapareix, es desnatura, amb la cocció. Si la consumim en cru amb la trituració també aconseguirem que es perdi la capacitat urticant. Per recollir-la es recomana emprar guants, si pot ser dels gruixuts.

Crema d'ortigues amb cruixent de pa

⌚ 35'

Dificultat
baixa



Ingredients

300 g de fulles d'ortigues, 4 patates grans, 1 ceba, oli d'oliva, sal, pebre, un rajolí de nata líquida i un parell de llesques de pa de pagès sec.

Preparació

Per començar, en una olla amb una mica d'oli sofregim la ceba tallada a trossos. Després hi afegim les fulles d'ortiga i les patates pelades i tallades a daus, i ho cobrim tot d'aigua. Ho deixem bullir amb una mica de sal fins que les patates i les ortigues siguin ben cuites. Si veiem que ha quedat massa aigua, en podem treure una mica i aprofitar-la per fer alguna altra recepta. Aleshores, ho triturarem tot amb la batedora, hi afegim un rajolí de nata líquida : salpebrem al gust.

Paral·lelament tallem el pa a daus i el fregim en una paella amb una mica d'oli fins que quedi ben torrat i cruixent. Ara ja només cal posar la crema a la safata i afegir-hi els cruixents de pa a sobre. També podem donar-li un punt picant posant oli, fulles d'ortiga crues i un parell de bitxos a la batedora, per crear un oli picant únic i afegir-ne unes gotes a la crema.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

Les fulles crues d'ortiga tenen un gran potencial gastronòmic, això sí, sempre triturades o cuites. En cru el gust és una barreja entre espinacs i fruits secs, amb una intensa però agradable aroma clorofil·lica. Podem fer-ne pestos, salses o patés vegetals. Cuita recorda de forma clara als espinacs. També és molt interessant si la consumim en forma de truita, saltada, gratinada, o en qualsevol preparació en què quedi seca o cruixent. Per contra, la rugositat que presenta la fulla, fa que si queda tova, per exemple bullida o al vapor, el resultat sigui poc agradable.



SALAT BLANC

Salgada vera o seto blanc
Atriplex halimus



Sempre m'ha agradat rossegar-ne les fulles, tenen un gustet salat molt bo. Les posem a les amanides i, fins i tot, als macarrons.

Josep Carbonell



Descripció i part emprada: Arbust de la família de les quenopodiàcies, d'entre 1 i 3 metres d'alçada. Les fulles, perennes, són de color gris platejat, mentre que les branques tendeixen a blanquinoses. La disposició de les fulles acostuma a ser alterna. Generalment són ovatoromboidals, tot i que les superiors poden ser lanceolades o pràcticament linears en sòls altament salins. El marge és enter, amb lleugeres i irregulars lobulacions. En sòls no salins les fulles són primes, mentre que si la salinitat és elevada esdevenen crasses, amb un gruix de diversos mil·límetres. Destaquen per l'acumulació de minerals com el clor (Cl) i el sodi (Na), que són els responsables del gust salat. Se'n consumeixen les fulles.

Forma de consum: Crua, cuita i seca (sencera o picada com a condiment).

Tipologia de cultiu: Perenne, la longevitat pot ser de diverses dècades.

Necessitat de reg: No, està perfectament adaptada a la sequera i a créixer en sòls rics en sals.

On la podem trobar: Creix de forma abundant en zones amb una elevada concentració de sals al sòl. La trobareu en zones litorals amb influència marina (per exemple, llacunes estacionals), però també en àrees de l'interior (per sota dels 600 m d'altitud) riques en guixos o que presentin una acumulació de sals al subsòl, així com a les zones d'influència dels runams salins del Bages.



Composició nutricional: Les fulles destaquen per l'acumulació de minerals com Cl i Na, que són els responsables del gust salat de la planta. Varia molt en funció de quina sigui la concentració de sals del sòl. Si és baixa, trobarem fulles grans, molt poc salades i poc crasses (poc carneses); mentre que si és ele. vada, trobarem fulles més petites, intensament salades, i clarament crasses (carnoses). Té un contingut alt en proteïnes (>20g/ 100g) i molt alt en oxalats. Les persones que segueixin una dieta baixa en sal, o tinguin tendència a la formació de càlculs renals, cal que en moderin el consum.

Mètode de cultiu: Si les condicions ambientals són adequades, la germinació de les llavors, que cal sembrar entre 0,5 i 1 cm de profunditat, és elevada. Hem d'escollir, sempre que sigui possible, ambients amb una elevada concentració de sals (o guixos) al sòl, assolellats i amb estius secs. Durant el primer any, el creixement del individu és escàs, ja que destinen la major part dels recursos disponibles al desenvolupament del sistema radicular, que els conferirà una gran resistència a la sequera. En aquest primer any, haurem de controlar, mitjançant la sega, la vegetació adventícia, l'herba, per tal que no ofegui (competència en alçada i, per tant, lumínica) el salat blanc. El segon any, ja veurem com el creixement dels individus esdevé molt més elevat, podent competir de forma molt més eficient amb la resta de la vegetació, i ja no haurem de fer pràcticament cap mena d'actuació per tal de segar-la. Al final del segon any, si la densitat d'individus és molt elevada, pot ser convenient realitzar una aclarida per assolir una separació d'almenys 50 cm entre individus. Com a mínim durant els primers anys de cultiu, no durem a terme cap tipus de fertilització.

- OXALATS
- PROTEINES



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació



Época de recol·lecció de les llavors



Época de recol·lecció de la part útil



Xips de nyâmera, carbassa i malva amb polsim de salat blanc

⌚ 15'

Dificultat
baixa



Ingredients

Nyâmeres, carbassa, fulles de malva, fulles de salat blanc seques i oli d'oliva.

Preparació

Rentem les nyâmeres, sense pelar-les, i amb l'ajuda de la mandolina les tallem a làmines ben fines. Amb la carbassa, un cop pelada, repetim l'operació. Per últim, amb les fulles de malva tan sols ens caldrà separar el limbe foliar ("fula") del pecíol, que descartarem.

Col·loquem les làmines de nyâmera i carbassa, i les fulles de malva, en una satata de forn de tal manera que no quedin amuntegades. Les amanim amb un raig d'oli d'oliva abundant i ho col·loquem al forn que, prèviament, hem escalfat a 180 C°. Deixem coure fins que estiguin cruixents, comprovant sempre que no es cremin.

Just en acabar la cocció, afegim el salat blanc, que cal que sigui ben sec, ja que 'incorporarem en forma de pols. Recordeu que, en funció de quina sigui la concentració de sals del sòl, també variarà molt la concentració de sals a les fulles.

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Salat 
(variable en funció de la concentració de sals del sol)

Astringent 

Carnosa 

Cruixent 

Intensitat del gust 

Cal tenir en compte que la quantitat de sal acumulada a les fulles, de la qual en depèn el gust i la textura, varia en funció de la concentració de sals al sòl.

Maires amb salsa de salat blanc i picada de ceba dolça, tomàquet i salat blanc

⌚ 20'

Dificultat mitjana



Ingredients

6 maires (*Micromesistius poutassou*), 4 grans d'all, salat blanc tresc, pebre negre, 2 cebes dolces, 3 tomàquets, i oli d'oliva.

Preparació

Per la salsa de salat blanc, agafem una paella amb una mica d'oli i, a baixa temperatura, hi deixem macerar grans de pebre negre durant 10 minuts. Retirem els grans de pebre negre, apugem el foc i hi afegim les fulles de salat blanc i els alls laminats. Quan els alls s'hagin torrat una miqueta, apaguem el foc i ho triturem tot.

Per la picada, agafem a parts iguals les fulles més tendres del salat blanc, tomàquet i ceba. Piquem bé els tres ingredients, els barregem i ho amanim amb oli d'oliva. Quan no és temporada de tomàquets, es poden substituir per pastanaga o, fins i tot, carbassa.

Les maires, les netegem tot traient-ne les aletes i els budells, i les fregim a la paella a foc viu amb oli d'oliva. Un cop cuites, les servim regades amb la salsa de salat blanc i acompanyades de la picada.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

Gràcies a la presència de sal a les seves fulles, és una espècie molt interessant per aportar als plats la sal necessària sense haver d'utilitzar directament sal mineral, tant si s'incorpora fresca, seca o, fins i tot, envinagrada. Si la cultivem o recollim en sòls amb una baixa concentració de sals, trobarem fulles relativament grans, molt poc salades i poc crasses (poc carneses), mentre que en sòls amb una elevada concentració de sals, trobarem fulles més petites, intensament salades i clarament crasses.



LLEDONER

Llidoner o llironer

Celtis australis



Sembla que tot sigui pinyol, però després et sorprens! Ah, i la melmelada de lledons és molt bona, fa una textura que sembla quasi de mel i un gust que recorda a un dàtil

Moha Abujalil



Descripció i part emprada: Arbre originari del mediterrani oriental que és present a Catalunya des de l'època romana, introduït per la utilització de les seves branques en l'elaboració de forques i altres eines agrícoles, lleugeres i resistents. Té una gran capacitat de rebrot, i se'n consumeixen els fruits, anomenats lledons.

Forma de consum: Tant cuit com cru.

Tipologia de cultiu: Perenne.

Necessitat de reg: No, està perfectament adaptat al medi mediterrani.

On la podem trobar: Actualment es troba naturalitzada arreu del país, des del mar fins als 1.200 m d'altitud. Sobretot és present en marges agrícoles i prop de les masies, podent arribar a formar petits boscos.

Ca

CALCI

K

POTASSI

- VITAMINES
- ANTIOXIDANT

Composició nutricional: Els lledons, presenten un contingut força elevat de proteïnes (19,32 %) i dels minerals K, Ca, P i Fe. També són rics en β -carotens i tocoferols, que li confereixen certa capacitat antioxidant, i contenen nivells considerables de vitamina C. Les seves llavors són riques en àcid linoleic i, juntament amb el pinyol, presenten elevades concentracions de mucil·lag, component responsable de la textura singular de la melmelada de lledons.

Mètode de cultiu: La capacitat germinativa de les llavors de lledoner és molt alta i es pot realitzar tant sembra directa com realitzar la sembra en alvèols forestals. Recomanem sembrar entre novembre i gener, preferentment tan bon punt hem collit els lledons, per tal que no s'assequi la llavor: Si hem sembrat en alveols realitzarem la plantació en l'indret definitiu l'any següent, entre la tardor i l'hivern. També tenim l'opció de collir plançons, que germinen de forma espontània i abundant al voltant dels arbres adults al llarg de la primavera, i trasplantar-los. Es recomana un marc de plantació d'almenys 2 x 2 m on, i un cop instaurats els lledoners, entre individu i individu podem incorporar altres espècies que requereixen condicions ambientals similars. El lledoner presenta un creixement ràpid i al cap de 5 anys ja inicia l'etapa productiva. Gairebé no requereix manteniment, simplement, i només si volem, podem realitzar una poda al llarg de l'hivern. Una alternativa al seu cultiu, és l'aprofitament en els indrets on aquest arbre ja és present, que poden gestionar-se per afavorir-ne el desenvolupament i incrementar-ne la producció.



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Época de sembra (llavors)



Época de recol·lecció dels elements de propagació (fruit)



Época de recol·lecció de la part útil (fruit)



Melmelada de lledó

⌚ 60''

Dificultat mitja



Ingredients

½ kg de lledons, 1 poma, 200 g de sucre, suc de ½ limona i dos gots d'aigua.

Preparació

Rentem els lledons i els posem a macerar amb el sucre i la poma tallada amb pell durant unes hores o si podem, una nit sencera. El dia següent ho posem tot en una olla i afegim l'aigua i el suc de llimona. Ho deixem coure uns 20 minuts, o fins que els pinyols es separen de la polpa.

Aleshores, amb l'ajuda d'una batidora -túrmix-, triturarem bé la melmelada, inclosos els pinyols, que és important que es trenquin. Aquest procés ajudarà que el mucil·lag surti del pinyol i donarà lloc a una melmelada espectacular i de textura molt singular, que fa fils com la mel. Deixem coure una estona més la melmelada, i un cop cuita, la colem per tal d'eliminar-ne els pinyols. És important colar-la quan la melmelada encara és ben calenta.

Finalment, omplim els pots de vidre prèviament esterilitzats al bany maria, amb la melmelada encara calenta. Tapem els pots i els deixem refredar al revés, cap per avall, fins que estiguin ben freds per després guardar-los.

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Dolç

Granulós

Dura
(pell) Mucilaginos
(sobretot el ainvoll)

Intensitat del gust

Els lledons es caracteritzen pel seu gust dolç, amb una pell prima però més aviat dura, una polpa de textura granulosa, i un gran pinyol central que conté la llavor i una gran quantitat de mucíl·lags. El pinyol representa, generalment, més del 50 % del pes del lledó.

Licor de lledons

⌚ 20''

Dificultat
baixa



Ingredients

200 g de lledons madurs, la ratlladura de la pela d' una llimona, 3 dl d'alcohol 95° d'ús alimentari, 2 claus d'olor, ½ branca de canyella, 6 dl (com a mínim) d'aigua mineral i sucre al gust.

Preparació

Per preparar aquest licor, de matisos tan especials, posem els lledons en un recipient hermètic, juntament amb els claus d'olor, la canyella, la ralladura de limona i l'alcohol. Ho deixem macerar a la bodega o un lloc fresc durant 80 dies, removent bé el recipient, sacsejant-lo, cada dues setmanes. Un cop transcorregut aquest temps, filtrem el licor vàries vegades, escorrent bé els lledons. Hi ategim l'aigua i el sucre al gust important anar tastant per assolir la dolçor i grau alcohòlic desitjat- Embotellem el licor i el deixem reposar 20 dies més a la bodega o rebost. Podem servir-lo a temperatura ambient o ben fred, i és perfecte tant per l'hora del vermut com per després d'un bon àpat.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

El gust dolç de la polpa i el component mucilaginos del seus pinyols, fan dels lledons un fruit idoni per a l'elaboració de mermelada, ja que sense necessitat d'afegir-hi gaire sucre serà dolça i de textura com de mel, única. Es també el gust dolç característic que els fa adequats per dur a terme maceracions alcohòliques o hidroalcohòliques, emulant en certa manera els aranyons (fruits de *Prunus spinosa*, amb els quals s'elabora el patxaran). Alhora, també es poden consumir com a fruita fresca, per picar, talment com una llimonada saludable.



VERDOLAGA

Patena o verdelaga

Malva sylvestris



Venia una dona que les posava a l'escudella i a l'amanida, i en portava als mercats i tot. Passeu, passeu si en voleu, que en tinc l'hort ple!

Paquita Oliva



Descripció i part emprada: Espècie anual que es desenvolupa sempre arran de terra. El sistema de creixement és radial, de manera que els individus es ramifiquen en totes direccions a partir d'un mateix punt central. Tant les tiges com les fulles són crasses, suculentas. Les tiges són perfectament cilíndriques, amb un diàmetre de fins a 0,6 cm, i molt freqüentment adquireixen coloracions vermelloses o granatoses. Les fulles són entre ovalades i espatulades, sèssils i generalment oposades, de color verd, a vegades amb tonalitats vermelloses. Les flors, molt petites, són de color groc. Es una espècie totalment glabra. Se'n consumeix tota la part aèria: tiges, fulles, flors i, fins i tot, llavors.

Forma de consum: Tant crua com cuita.

Tipologia de cultiu: Anual.

Necessitat de reg: Gràcies a les fulles i tiges carneses és molt resistent a la sequera, i per això creix a l'estiu, però per tal de poder consumir-la en condicions òptimes serà necessari regar-la, sobretot en zones amb estius secs.

On la podem trobar: Molt abundant arreu del país, des del nivell del mar fins als 1200 m d'altitud. Necessita sòls rics en nutrients (principalment nitrogen) i lliures de vegetació en el moment de la germinació, motiu pel qual és tan abundant als horts, però també als femers, als escocells dels arbres de les ciutats, a les esclatxes de les rajoles dels carrers, i fins i tot a les torretes. També pot apareixer als camps de cereals després de la sega



- VITAMINA C
- OMEGA - 3

Composició nutricional: Presenta un contingut lipídic baix (<0,5 g / 100 g) i un valor calòric molt baix (< 40 kcal / 100g). Respecte als minerals, presenta un baix contingut en Na (< 120 mg / 100 g), un contingut elevat en Mg, Fe, Cu i Mn, i moderat en K i Ca. També és una font de vitamina C, d'àcids grassos polinsaturats del grup Omega-3, i conté nivells moderats de β-carotens (provitamina A). Presenta una concentració elevada d'oxalats, que es veu clarament reduïda amb la cocció. Alguns estudis també han demostrat les seves propietats antibacterianes i antifúngiques.

Mètode de cultiu: Es tracta d'una espècie anual que germina al llarg de l'estiu en sòls llaurats o lliures de vegetació amb una elevada fertilitat i bona disponibilitat hídrica. Per tant, l'hort és l'indret per excel·lència on cultivar-la. De fet, en la major part d'hortos, la verdolaga creix estiu rere estiu sense que T'hàgim de sembrar, ja que es troba ben present al banc de llavors del sòl i per tant apareixerà de forma massiva i dominant en aquelles zones de l'hort llaurades i femades durant la primavera i irrigades durant l'estiu. Si T'hem de sembrar ho farem entre el maig i el juny, escampant les llavors pel sòl acabat de llaurar, i enterrant-les només amb una fina capa de terra, de menys de 0,5 cm. Si deixem fructificar uns quants individus (cadascun pot generar milers de diminutes llavors) i si l'any següent reproduïm a principis d'estiu les condicions adequades per a la germinació i establiment de l'espècie, ja no caldrà que tornem a sembrar. És interessant combinar el cultiu d'hortalisses d'estiu com tomàquets, pebrots o mongetes amb una coberta verda formada per verdolaga. Cal empar sempre una fertilització orgànica (compost o fem) per reduir l'acumulació de N a les fulles.



MOMENTS DE PLANTACIÓ I RECOL·LECCIÓ

Moment de plantació



Època de recol·lecció dels elements de propagació (llavors)



Època de recol·lecció de la part útil (fruit i tiges)



Estofat de cigrons amb verdolaga

⌚ 20'

Dificultat
baixa



Ingredients

500 g de cigronet petit un cop cuit, 500 g de fulles i tiges de verdolaga, 2 cebes, 4 tomàquets, 5 alls, oli d'oliva i sal

Preparació

Per preparar aquest estofat, primer fem un sofregit fosc tot posant la ceba tallada fina, en juliana, en una cassola amb oli. Durant uns minuts la deixem ter ben rossa amb el foc ben viu, encara que agafi color molt de pressa. Quan ja és marronosa, abaixem el foc i la cobrim d'aigua. La deixem coure fins que l'aigua s'ha evaporat i la ceba queda tova i lluent com una mermelada.

Tot seguit s'hi afegeixen els alls i quan agafen color s'hi ategen els tomàquets ratllats. Un cop ha reduït el sofregit, s'hi afegeix la verdolaga tallada a trossets, es mig cobreix amb l'aigua de bullir els cigrons i es deixa coure durant 10 minuts. A continuació s'hi afegeixen els cigrons i es cou tot junt durant 5 minuts més. I ja tenim llest aquest estofat tan bo!

Gust i textura

PERFIL SENSORIAL

Carnosa 

Fibrosa 

Cruixent 

Mucilaginosa 

(especialment crua)

Intensitat del gust 

Cal posar de relleu que en el cas de la verdolaga la textura lleugerament mucilaginosa no és un problema, ja que en ser carnosa i cruixent no genera en cap cas l'efecte "bava de caragol", i per tant suma més que no pas resta.

Lasanya de verdolaga

⌚ 45'

Dificultat
mitjana



Ingredients

200-250 g de pasta de lasanya, 500 g de verdolaga, 3 grans d'all, 2 cullerades de tarina, 1 cullerada de mantega, 3 vasos de llet, formatge per gratinar, oli d'oliva, sal i pebre.

Preparació

Tallem la verdolaga i la saltegem en una paella. Quan ja és quasi cuita hi afegim l'all picat i salpebrem al nostre gust. Paral·lelament preparem la beixamel, desfent la mantega en una cassola i afegint-hi la farina. Després afegim la llet i barregem bé. Ho deixem espessir a foc lent. A continuació, triturarem $\frac{2}{3}$ de la verdolaga que hem saltejat, juntament amb una mica de beixamel. No la triturarem tota, en reservem $\frac{1}{3}$, ja que ens interessa trobar-ne alguns trossets a 'hora de menjar la lasanya. Ho posem tot en un bol i remenem bé, per tal de barrejar la verdolaga triturada i la picada.

Ara ja podem muntar la lasanya. En una safata de forn posem una mica de beixamel al fons, després una capa de pasta, una de verdolaga i finalment una mica de beixamel de nou. Tornem a repetir aquest procés de capes tants cops com vulguem, acabant sempre amb una última capa de pasta coberta completament per beixamel i formatge per gratinar. Col·loquem la safata al forn a uns 180 °C fins que el formatge es gratini.

VALOR ORGANOLÈPTIC/RECOMANACIONS DE CONSUM ★★★★★

Pràcticament totes les espècies silvestres comestibles tenen potencial per adquirir un rol gastronòmic més important que el que tenen actualment, però si cerquem una icona de la infrautilització aquesta clarament podria ser la verdolaga. Es pot menjar crua, cuita, envinagrada, caramel·litzada, i fins i tot se'n fan licors. S'utilitza la tija i la fulla, no cal triar-la, creix sola als horts i és extremadament fàcil de collir i 'identificar. Combina amb tot i cuinada de totes les maneres possibles. El currículum no podria ser millor.

