

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Marina Tolosa Ramon

2n de Batxillerat B

INS Vilatzara

Curs 2015/2016

Tutor: Jesús Arbués

“El Berguedà és d’aquells llocs que es recorden assegut al voltant d’una taula.

El simple tast d’un moixernó, d’un plat de patates emmascarades o d’un freginat ens transporta indefectiblement a Queralt, al Pedraforca o a les fèrtils planes del sud. I, segurament, tots aquests indrets mai més no abandonaran el raconet del nostre cervell on s’emmagatzemen les experiències plaents. Tot plegat té molt a veure amb la indiscutible qualitat dels productes: els bolets, la vedella, els embotits, els formatges, el pollastre, el blat de moro escairat, els pèsols negres...”

Enric Alfonso (periodista i escriptor).

Índex.

1. Introducció.....	1
1.1. Introducció al treball.....	1
1.2. Perquè he triat aquest treball?	1
2. Resum.....	2
3. La realitat augmentada i la cuina.....	3
3.1. Què és la realitat augmentada?	3
3.2. Tipus de realitat augmentada.	3
3.2.1. Realitat augmentada per enllaços.	3
3.2.2. Realitat augmentada per marcadors.	3
3.2.3. Realitat augmentada sense marcadors.....	4
3.2.4. Realitat augmentada per geolocalització.....	4
3.3. Utilització de la realitat augmentada a la cuina.....	4
4. La cuina del Berguedà.	5
5. Objectiu de recerca.	9
6. Projecte.	10
7. Metodologia.....	11
8. Programes de Realitat Augmentada.	14
8.1. Selecció d'un programa de Realitat Augmentada.....	14
8.2. Com funciona i com he utilitzat Aumentaty VSearch.	14
8.2.1. Programació dels marcadors.	14
8.2.2. Visualització dels marcadors.....	16
9. Creació d'un suport pels marcadors.....	17
10. Els Plats.	18
10.1. Escudella de blat escairat.....	18
10.1.1. Orígens.	18
10.1.2. Recepta.....	18
10.2. Escudella de blat de moro escairat.....	19
10.2.1. Orígens.	19
10.2.2. Recepta.....	19
10.3. Pèsols negres.	20
10.3.1. Orígens.	20
10.3.2. Recepta.....	20
10.4. Patates emmascarades.	21
10.4.1. Orígens.	21
10.4.2. Recepta.....	21

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

10.5. Allioli de Codony.....	22
10.5.1. Orígens.....	22
10.5.2. Recepta.....	22
10.6. Carota de Patum.....	23
10.6.1. Orígens.....	23
10.6.2. Recepta.....	23
11. Difusió del treball.....	25
12. Conclusió.....	27
13. Agraïments.....	28
14. Bibliografia.....	29
15. Annexes.....	31

1. Introducció.

1.1. Introducció al treball.

Aquest treball tracta sobre l'aplicació de la realitat augmentada al món de la cuina.

A través del programa de realitat augmentada VSearch, he creat sis marcadors on hi ha les receptes, els vídeos, les fotos de cada plat...

També he dissenyat uns estalvis, on hi ha els sis marcadors, per a poder simular com es podria utilitzar la realitat augmentada als restaurants.

Amb aquest treball, vull aconseguir aplicar les noves tecnologies al món de la restauració.

1.2. Perquè he triat aquest treball?

Quan vaig pensar en fer el treball de recerca, de seguida se'm va ocórrer fer-lo relacionat amb la cuina, una de les meves aficions. El que em va costar més va ser decidir què fer sobre la cuina, i amb l'ajut del Jesús Arbués, se'm va ocórrer aplicar-hi les noves tecnologies, ja que és una cosa que em crida molt l'atenció i m'agrada.

Des d'un principi, vaig saber que m'havia de centrar en alguna cuina en concret com per exemple, la cuina vegetariana o la cuina per a celíacs, però eren temes ja molt recurrents i no hi aportaria res i vaig decidir pensar en un tema que no hi hagués gaire contingut. Vaig pensar fer-ho sobre la cuina típica d'algun lloc molt específic i finalment em vaig decidir per la cuina de la comarca del Berguedà, ja que té plats molt característics.

2. Resum

Aquest treball tracta de l'aplicació de la realitat augmentada a la cuina, i en concret a la cuina del Berguedà. Per fer-ho he utilitzat el programa VSearch, que és el que millor s'adapta a les meves necessitats. Com a marcadors he utilitzat les imatges dels plats cuinats, que he imprès en uns estalvis. Aquests marcadors ens porten a tot un seguit d'informació sobre el plat que podem consultar mitjançant un telèfon intel·ligent. En aquest cas podem accedir a la recepta, on hi ha els ingredients i la manera de cuinar el plat, la vídeo recepta, l'àudio recepta i un seguit de fotografies fetes durant l'elaboració del plat.

Amb aquesta eina vull facilitar un millor coneixement dels plats que podem trobar a la carta d'un restaurant per poder fer una tria més encertada segons els nostres gustos.

3. La realitat augmentada i la cuina.

3.1. Què és la realitat augmentada?

La realitat augmentada és una tecnologia que et permet afegir informació virtual al món real.

La realitat augmentada ens ajuda a enriquir la realitat física complementant-la amb diverses informacions com és ara vídeos, imatges, sons...

3.2. Tipus de realitat augmentada.

Hi ha quatre tipus de realitat augmentada:

3.2.1. Realitat augmentada per enllaços.

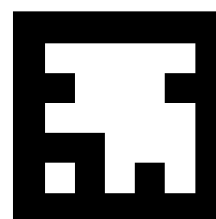
Els activadors o enllaços, ens permeten accedir a altres informacions.

Un exemple són els hiperenllaços, que ens porten principalment a altres pàgines web.

3.2.2. Realitat augmentada per marcadors.

Els marcadors són marques o imatges que contenen informació virtual.

Les marques s'utilitzen enfocant-les amb la càmera web a través del programa corresponent i habitualment ens mostren objectes en 3D. Quan movem el marcador a la realitat davant la càmera web l'objecte en qüestió també es mou a la pantalla de l'ordinador.



Marcador

Les imatges es fan servir enfocant-les a través de l'aplicació corresponent a través dels telèfons intel·ligents i solen mostrar-nos textos, imatges, vídeos....

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

També cal mencionar els codis QR que contenen informació (més senzilla que la que contenen les imatges i els marcadors). La seva peculiaritat és que aquests poden ser llegits per qualsevol programa de lectura de QR i no necessiten cap programa específic.



Codi QR

3.2.3. Realitat augmentada sense marcadors.

En aquest cas, no hi ha una fotografia o un marcador, sinó que el marcador és un objecte de la realitat. El més comú és que aquests objectes siguin monuments, edificis o quadres.

Funcionen igual que si fossin una imatge, s'ha d'enfocar l'objecte corresponent a través de l'aplicació i ens apareix el contingut.

3.2.4. Realitat augmentada per geolocalització.

Els programes de realitat augmentada a través de geolocalització, detecten on et trobes. I segons el lloc on et trobis t'ensenya una informació o un altra.

Aquest tipus de realitat augmentada es fa servir principalment per a rutes turístiques.

3.3. Utilització de la realitat augmentada a la cuina.

Pel que fa a la cuina, hi ha força vídeo receptes a la xarxa, però no tinc constància de l'aplicació de la realitat augmentada a la cuina.

Pel que fa a la cuina del Berguedà, hi ha un bon nombre de receptes escrites i algun llibre de receptes. No obstant, no hi ha gairebé cap vídeo de cuina de receptes berguedanes.

4. La cuina del Berguedà.

El Berguedà, situat al Prepirineu català, és una comarca de gran riquesa cultural i paisatgista. És admirat per la seva geografia (passant per Queralt fins arribar al Pedraforca), les seves tradicions (La Patum de Berga i la Fia-Faia) i sobretot per la seva cuina.

L'escassetat d'aliments, la pobresa i l'aïllament territorial, ha afavorit que la cuina al Berguedà hagi estat al llarg del temps una cuina d'aprofitament.

Tot i així, la cuina berguedana es caracteritza per tenir plats molt calòrics. Això és degut a que el porc ha estat un dels animals més consumits en aquesta comarca des que en tenim constància.

Tradicionalment, al Berguedà mai s'ha menjat peix, llevat de les truites de riu pescades al Llobregat.

Les guixes són uns llegums que van ser presents al Berguedà des que en tenim constància. Pel que se'n sap eren consumides pels més pobres i en èpoques de guerra. Durant la Guerra Civil espanyola encara se'n varen consumir, i va ser precisament durant la dictadura de Franco quan es va notificar als ciutadans que les guixes podien ser nocives i que un consum excessiu provocava latirisme. Actualment estan gairebé perdudes i se'n troben a pocs llocs. Les guixes, no formaven part de cap plat, es bullien i es menjaven amb oli (si n'hi havia).



Guixes seques



Guixes bullides

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

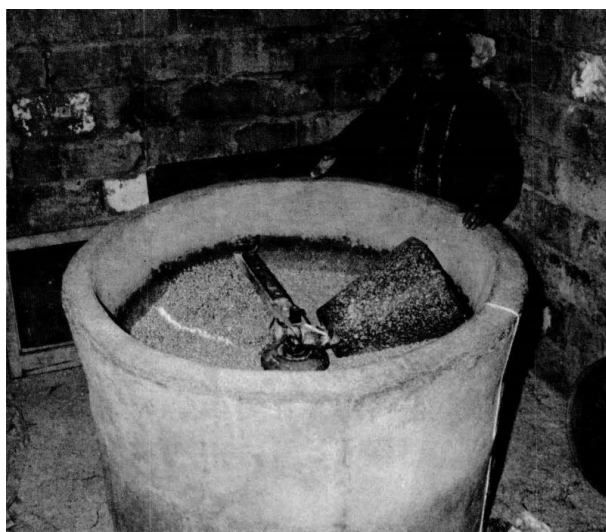
El Berguedà és la comarca dels bolets per excel·lència. Els més populars són els rovellons, les llenegues (blanques i negres), els fredolics, els ceps i els moixerons. Tot i així, no hi ha receptes típiques amb bolets, això és degut a que se solien cuinar de maneres molt senzilles (a la llauna o amb alguna salsa), la recepta més elaborada que s'ha trobat ha estat la sopa de fredolics. Actualment, els bolets estan molt de moda a la cuina berguedana i molts cuiners estan creant nous plats amb els bolets com a ingredient principal.

Al llarg del temps al Berguedà hi ha hagut molts molins i el que els ha fet únics és que tots tenien escairador. L'escairador és l'encarregat d'escairar (treure la pellofa) el blat i el blat de moro i convertir-lo en blat escairat i blat de moro escairat (grans únics i exclusius del Berguedà).



A l'esquerra blat de moro, a la dreta blat de moro escairat

El procediment que s'ha de seguir per escairar el gra és: primer de tot s'ha de collir i espellofar el blat de moro (o el blat), i s'ha de penjar i deixar assecar en un lloc assolellat i airejat. Un cop sec, s'ha de desgranar i immediatament abans d'escairar-lo s'ha de deixar estovar durant un quart d'hora. Després es tira a l'escairador i en mitja hora o tres quarts queda pelat. Es garbella i s'estén a terra per assecar-lo.



Molí de Maçaners

Luigi

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Els pèsols negres són sens dubte les llegums més característiques de la comarca. Van arribar al Berguedà a meitat del segle XVIII. El què els fa característics és el seus colors marronosos i el seu gust dolç. Actualment, la seva producció és molt limitada i la seva producció per a ús comercial es redueix a cinc localitats.



Mapa del cultiu del pèsol negre l'any 2012.



Pèsols negres

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Uns segles enrere, el Berguedà va deixar de produir vi, la seva producció mai havia estat d'alta qualitat ni quantitat. El que sí que és característic del Berguedà són les aromes del Queralt, un licor dolç de més de 30°. La recepta és amagada per les Destil·leries Vila (Berga) que produeix aquest licor des de 1917.



Aromes del Queralt.

5. Objectiu de recerca.

L'objectiu principal d'aquest treball és crear una eina, a partir de la realitat augmentada, amb la que poder millorar i innovar en el món de la restauració.

A més a més també m'he marcat altres objectius a l'hora de fer aquest treball: conèixer la realitat augmentada, distingir els tipus d'aplicacions que té la realitat augmentada, aprendre a utilitzar la realitat augmentada, conèixer l'editor de vídeo, aprendre a fer una web, conèixer la història culinària del Berguedà, seleccionar els plats més típics del Berguedà, conèixer noves receptes i saber cuinar-les.

6. Projecte.

Actualment quan vas a un restaurant i mires la carta, moltes vegades no acabes de saber en que consisteix un plat. Això pot resultar un problema ja que pot portar algun ingredient al qual ets intolerant o et poden portar un plat completament diferent del que esperaves.

Amb el meu treball, el que vull aconseguir és solucionar aquest problema tot innovant en el món de la restauració. M'he proposat crear una eina amb la qual es pugui accedir a una informació més detallada dels plats.

7. Metodologia.

El primer que vaig fer va ser posar-me en contacte amb en Jordi Badia, cuiner del restaurant “La Cabana” de Berga. Vaig quedar amb ell una tarda i em va explicar tot el que sabia de la cuina del Berguedà.



Conversant amb Jordi Badia

Després de parlar amb en Jordi, vaig parlar amb la Lluïsa Molano qui em va explicar els plats que es feien a casa seva quan era petita i que eren típics de la comarca.

Per completar la meva informació sobre la cuina del Berguedà vaig consultar diferents llibres i pàgines web.

Un cop vaig estar ben informada, vaig seleccionar els plats que volia treballar. Des d'un principi vaig estar segura que l'escudella de blat escairat, les patates emmascarades, l'escudella de blat de moro escairat i els pèsols negres havien d'estar entre els plats seleccionats. Triar els dos restants em va costar una mica més, però finalment, vaig escollir l'all i oli de codony i la carota de Patum.

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Un cop escollits els plats, vaig començar a gravar les receptes. Per fer-ho, vaig utilitzar com a “set” de gravació la cuina de casa i amb l'ajuda d'un trípod vaig poder anar-ho gravant. Per editar els vídeos vaig utilitzar el programa iMovie i un cop editats els vaig anar penjant a YouTube.

Per a fer les patates emmascarades, vaig necessitar un ingredient una mica peculiar: la carn de la botifarra negra sense coure ni embotir. Per a aconseguir-la vaig anar a la carnisseria “Carns Boher”, allà l'Andreu Boher (propietari) es va oferir a ensenyar-me com elaboraven la botifarra negra. Així doncs, vam quedar una tarda i em van explicar com preparaven la carn i vaig aprofitar per a fer una gravació i documentar-ho tot.



Imatge de la gravació del procés per fer la carn de botifarra negra.

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Per a poder fer una explicació amena i senzilla del funcionament dels marcadors i de la meua idea d'implantació d'uns estalvis amb marcadors a un restaurant vaig decidir gravar un vídeo. Vaig contactar amb en Josep Badia i molt amablement em va cedir les instal·lacions del seu restaurant, "La Cabana" (Berga), per a que pogués gravar-hi una simulació del meu projecte.



Preparant la gravació.



Durant la gravació del vídeo.

8. Programes de Realitat Augmentada.

Per a fer el meu treball he necessitat un programa de realitat augmentada per imatges, ja que era el que millor s'ajustava a les meves necessitats.

8.1. Selecció d'un programa de Realitat Augmentada.

Per poder fer els marcadors necessitava un programa, vaig estar mirant-ne varis fins que em vaig decidir pel VSearch. Alguns dels programes que vaig trobar però que vaig descartar van ser:

- Aurasma: aquest programa, el vaig descartar de seguida ja que només em permetia afegir un vídeo, a més a més al retirar el dispositiu de la imatge el vídeo es deixava de reproduir.
- Layar: aquest programa em permetia posar tota la informació que jo vulgues (vídeos, fotos, textos, àudios...) el que em va fer descartar-lo va ser que havia de pagar per utilitzar-lo.
- Wikitude: amb aquest programa em vaig trobar amb el mateix problema que amb Aurasma, tot i que tenia moltes possibilitats i podia fer moltes coses, al retirar el dispositiu de la imatge el contingut desapareixia.
- Aumentaty VSearch: aquest programa és el que he escollit finalment. El programa et permet enfocar una imatge i poder veure un text, imatges, vídeos, àudios, adreces web...

8.2. Com funciona i com he utilitzat Aumentaty VSearch.

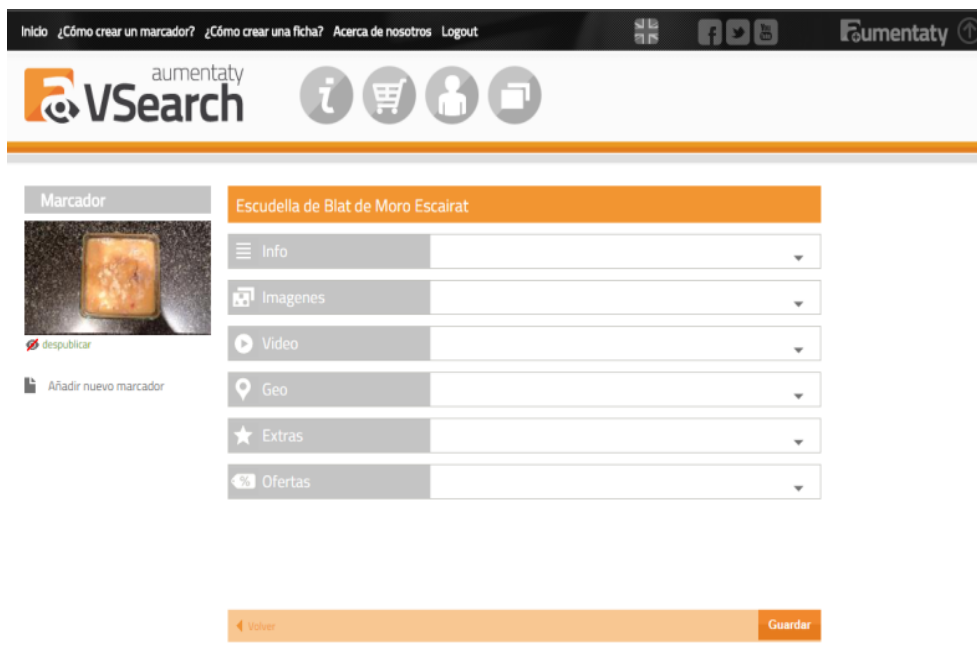
Aquest programa et permet convertir les teves imatges en marcadors, és a dir, posar informació a les teves fotografies.

8.2.1. Programació dels marcadors.

Per editar els marcadors s'ha de fer des de l'ordinador a través de la pàgina web oficial (visualsearch.aumentaty.com). Un cop registrats ja podem començar a editar els nostres marcadors. El primer que hem de fer és pujar una imatge que serà el marcador. Quan l'editem ens apareixeran sis

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

pestanyes: “info”, imatges, vídeos, “geo”, extres i ofertes. Aquestes seran les mateixes pestanyes que trobarem a l'enfocar la imatge amb el telèfon intel·ligent.



Visió general de l'editor de VSearch

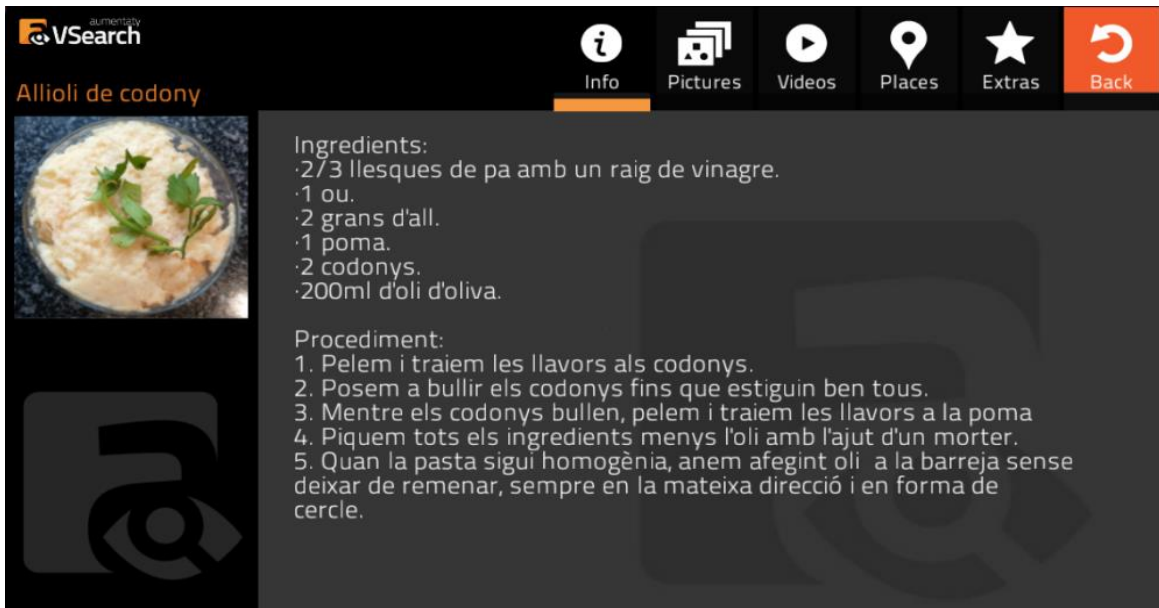
L'edició de cada pestanya és molt senzilla. A l'apartat d'“info” hi ha un requadre per a poder escriure un text. L'apartat d'imatges et permet pujar varies imatges i escriure-hi un peu de pàgina. La pestanya de vídeos et permet penjar un vídeo. La pestanya de “geo” et permet afegir una localització. L'apartat d'extres et permet posar enllaços a pàgines web. Per últim la pestanya d'ofertes serveix per a penjar arxius amb les teves ofertes. Un cop editades les pestanyes hem de desar els canvis.

En el meu cas només he utilitzat tres pestanyes: “info”, imatges i extres. L'apartat de “info” l'he utilitzat per a escriure-hi la recepta de cada plat. La pestanya d'imatges l'he utilitzada per a posar una foto de cada pas de la recepta. I la pestanya d'extres l'he fet servir per a posar un enllaç a les vídeo receptes (que estan penjades a YouTube), a les àudio receptes (que estan penjades a SoundCloud) i a la meva pàgina web.

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

8.2.2. Visualització dels marcadors.

Per poder visualitzar el contingut dels marcadors, primer de tot necessitarem baixar l'aplicació Aumentaty VSearch al nostre telèfon intel·ligent. Un cop baixada obrim l'aplicació i cliquem a "continue". Llavors ens apareixerà un requadre i haurem d'enfocar la imatge, el programa ens escanejarà el marcador i ens obrirà el contingut corresponent.



Visió general de l'aplicació Aumentaty VSearch al telèfon intel·ligent.

9. Creació d'un suport pels marcadors.

Un cop vaig haver creat els marcadors, vaig pensar com podia fer per agrupar-los. El primer que se'm va ocórrer va ser ajuntar-los en una mena de llibre com si fos la carta del restaurant. Més tard, però, se'm va acudir de fer uns estalvis, i em va semblar que era una idea més bona.

Un cop vaig saber el que volia fer, vaig dissenyar els estalvis. A part dels marcadors, era important que hi hagués unes instruccions del funcionament d'aquest, així doncs hi vaig afegir un codi QR que portava a les instruccions.

Finalment els estalvis varen quedar així:



Vaig estar fent diverses proves per a la impressió dels estalvis, vaig provar de fer impressions en paper fotogràfic, diversos tipus de "banner" i varis tipus de paper adhesiu. Finalment em vaig decantar per un paper adhesiu anomenat "HP Self Adhesive Matte Vinyl".

10. Els Plats.

10.1. Escudella de blat escairat.

10.1.1. Orígens.

De l'escudella en tenim ben poca informació, si més no tenim algunes dades sobre el blat escairat.

Els orígens del blat escairat, probablement, es troben a finals de l'alta edat mitjana (S.V-S.X).

Amb l'arribada de l'arròs a la comarca, el blat escairat va anar sent cada vegada menys comú i es va anar perdent. Tot i així, a les cases més pobres el blat escairat va ser present fins fa ben poc.

Avui en dia el blat escairat està gairebé oblidat i és difícil de trobar.

10.1.2. Recepta.

Ingredients:

- 100g de blat escairat.
- 2 patates.
- 1 boleta de sagí.
- 1/4 de col.
- 2 talls de cansalada.
- 1 os de pernil.



Escudella de blat escairat

Procediment:

1. En una olla al foc, posem 3 litres d'aigua, la cansalada, l'os de pernil i la boleta de sagí.
2. Al cap de mitja hora posem el blat dins l'olla.
3. Mentrestant pelem i tallem les patates.
4. 30 minuts més tard, afegim dins l'olla les patates i la col.
5. Passada mitja hora més ho retirem del foc i separem els ossos i la col de l'escudella.
6. Ja podem servir l'escudella.

10.2. Escudella de blat de moro escairat.

10.2.1. Orígens.

A principis de 1715, probablement, apareix al Berguedà, provinent d'Amèrica, el blat de moro. En un principi va ser rebutjat, ja que no se'n podia fer llevat però els més pobres el van utilitzar per fer farinetes, i ben aviat, es va començar a escairar i a fer-se'n escudella.

L'escudella de blat de moro escairat era típica de la nit de Nadal. Encara avui dia se'n menja a moltes cases berguedanes durant tot l'any però sobretot en època nadalenca.

A Mèxic existeix un plat ben semblant a aquest anomenat "pozole".

10.2.2. Recepta.

Ingredients:

- 300g de blat de moro escairat.
- 1 peu de porc.
- 1 careta de porc.
- 1 os de pernil.
- 1 boleta de sagí amb farina.
- 1 bol amb aigua.



Escudella de blat de moro escairat

Procediment:

1. Un dia abans, posem a remullar el blat de moro escairat dins el bol amb aigua.
2. L'endemà escorrem i rentem el blat de moro.
3. Posem a bullir el peu i la careta de porc.
4. Al cap de cinc minuts, retirem el peu i la careta del foc i ho netegem amb aigua.
5. Posem a bullir tots els ingredients.
6. Passades set hores ho podem retirar del foc i separar la carn i els ossos del blat de moro i el caldo.
7. Tallem a trossets la carn.
8. Posem el blat de moro, el caldo i la carn en un mateix bol per a servir-ho.

10.3. Pèsols negres.

10.3.1. Orígens.

Els pèsols negres van arribar al Berguedà a mitjans del segle XVIII.

Són únics del Berguedà i tenen una producció molt petita. El seu gust dolç els diferencia dels pèsols “normals”.

No hi ha constància de cap altre plat tradicional fet a partir de pèsols negres.

10.3.2. Recepta.

Ingredients:

- 400g de pèsols negres.
- Una cullerada de bicarbonat.
- 1 bol amb aigua
- 1 ceba amb un clau.
- 1 manat d'herbes.
- 1 os de pernil.
- Sal.
- 200g de cansalada grassa.



Pèsols negres

Procediment:

1. Un dia abans, posem el bicarbonat i els pèsols dins el bol amb aigua.
2. Passades 24 hores, escorrem i netegem els pèsols.
3. Posem una olla amb aigua al foc i hi posem els pèsols negres, la ceba amb el clau, el manat d'herbes, l'os de pernil i la sal.
4. Quan hagin passat dues hores, ho podem retirar del foc, escorre-ho i separar els pèsols de la resta d'ingredients.
5. Trèiem la pell de la cansalada, la tallem a daus i la fregim.
6. Quan la cansalada sigui feta posem els pèsols a la paella i ho barregem tot junt.

10.4. Patates emmascarades.

10.4.1. Orígens.

Les patates emmascarades són sens dubte el plat més típic del Berguedà i un dels pocs que es conserva avui en dia.

El plat neix, segurament, per la necessitat de substituir la farina per elaborar les coquetes o manjongs (galetes fetes a partir de farina, sang i carn de porc).

Segles enrere al Berguedà no hi havia gaire farina i algú se li devia ocórrer substituir la farina per patates i va crear les patates emmascarades.

Les patates emmascarades se solien menjar tradicionalment durant l'època de la matança del porc (pels vols de novembre).

10.4.2. Recepta

Ingredients:

- 1,5 Kg de patates.
- 400g de carn de botifarra negra sense embotir ni coure.
- 4 talls de cansalada.

Procediment:

1. Posem una olla amb aigua al foc.
2. Mentre esperem a que l'aigua bulli pelem i tallem les patates.
3. Quan l'aigua arranqui el bull posem les patates a bullir.
4. Quan les patates estiguin cuites, les retirem del foc i les aixafem amb una forquilla.
5. Posem oli en una paella i hi fregim la cansalada.
6. Un cop la cansalada sigui fregida, hi fregim la botifarra en el mateix oli.
7. Quan la botifarra sigui mig cuita afegim les patates a la paella i sense parar el foc ho anem barrejant.



Patates emmascarades

10.5. Allioli de Codony.

10.5.1. Orígens.

Es prepara tradicionalment per les festes de Nadal.

Es sol utilitzar per a acompanyar el pa torrat, la cansalada, la botifarra o altres carns. També es pot acompanyar amb vi.

10.5.2. Recepta.

Ingredients:

- 2/3 llesques de pa amb un raig de vinagre.
- 1 ou.
- 2 grans d'all.
- 1 poma.
- 2 codonys.
- 200ml d'oli d'oliva.



All i oli de codony

Procediment:

1. Pelem i traiem les llavors als codonys.
2. Posem a bullir els codonys fins que estiguin ben tous.
3. Mentre els codonys bullen, pelem i traiem les llavors a la poma
4. Piquem tots els ingredients menys l'oli amb l'ajut d'un morter.
5. Quan la pasta sigui homogènia, anem afegint oli a la barreja sense deixar de remenar, sempre en la mateixa direcció i en forma de cercle.

10.6. Carota de Patum.

10.6.1. Orígens.

Aquestes postres van ser creades per Miquel Tolosa Torroella (Pastisseria Tolosa) cap a 1980. En aquell moment no hi havia cap postres típic pels dies de Patum i al Miquel se li va ocórrer la idea de fer un brioix gran farcit i donar-li forma de Carota de Patum. El producte va tenir molt èxit i va ser únic i exclusiu de la Pastisseria Tolosa fins l'any 2002 quan la pastisseria va tancar i va deixar que les altres pastisseries venguessin el producte.

10.6.2. Recepta.

Massa del brioix.

Ingredients:

- 65g d'aigua calenta.
- 25g de llevat en pastilla.
- 145g de farina de força.
- 300g de farina fluixa.
- 65g de sucre.
- 35g de mantega.
- 125g d'aigua.
- 3g de sal.
- 1 Ou
- Aroma de llimona.
- Llapis pastissers (xocolata blanca i negra i de colors verd i vermell).



Carota de Patum

Procediment:

1. Barregem l'aigua calenta, el llevat en pastilla i la farina de força, en fem una bola i ho reservem.
2. Barregem la farina fluixa, el sucre, la mantega, l'aigua, la sal, l'ou i l'aroma de llimona durant una bona estona.
3. Quan tinguem una massa homogènia, hi afegim la massa feta prèviament i ho barregem.
4. Quan tinguem una massa homogènia i semblant a un xiclet, en fem una bola, ho tapem amb un drap i ho deixem reposar.
5. Quan la massa hagi reposat durant cinc minuts, tirem oli al marbre, estirem la massa i li donem forma de carota.

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

6. Deixem la massa reposar dins del forn apagat durant 45 minuts.
7. Encenem el forn i el posem a 200° dalt i baix.
8. Pintem la carota amb ou i una mica d'aigua.
9. Posem la carota dins del forn durant 10 minuts.
10. Quan la carota s'hagi refredat, la tallarem horitzontalment i la decorarem amb els llapis pastissers i la farcirem amb la nata muntada o/i la trufa amb l'ajut d'una manega pastissera.

Farcit.

La carota es pot farcir de trufa o de nata.

Ingredients per a la nata muntada:

- 75g de sucre
- 250g de nata líquida

Procediment:

1. Batem la nata líquida.
2. Quan la nata estigui mig muntada afegim el sucre i continuem baten fins que la nata quedi ben muntada.

Ingredients per a la trufa:

- 200g de nata líquida.
- 50g de sucre llustre.
- 2 cullerades de cacau en pols.

Procediment:

1. Batem la nata líquida.
2. Quan la nata estigui mig muntada afegim el sucre llustre i el cacau en pols i continuem baten fins que la trufa quedi ben muntada.

11. Difusió del treball.

Per a poder difondre el meu treball, he creat una pàgina web (<http://marinatlsrmn.wix.com/cuinabergueda>). Allà hi he penjat el treball escrit, les fotografies i els vídeos.



Pàgina d'inici de la meva pàgina web.

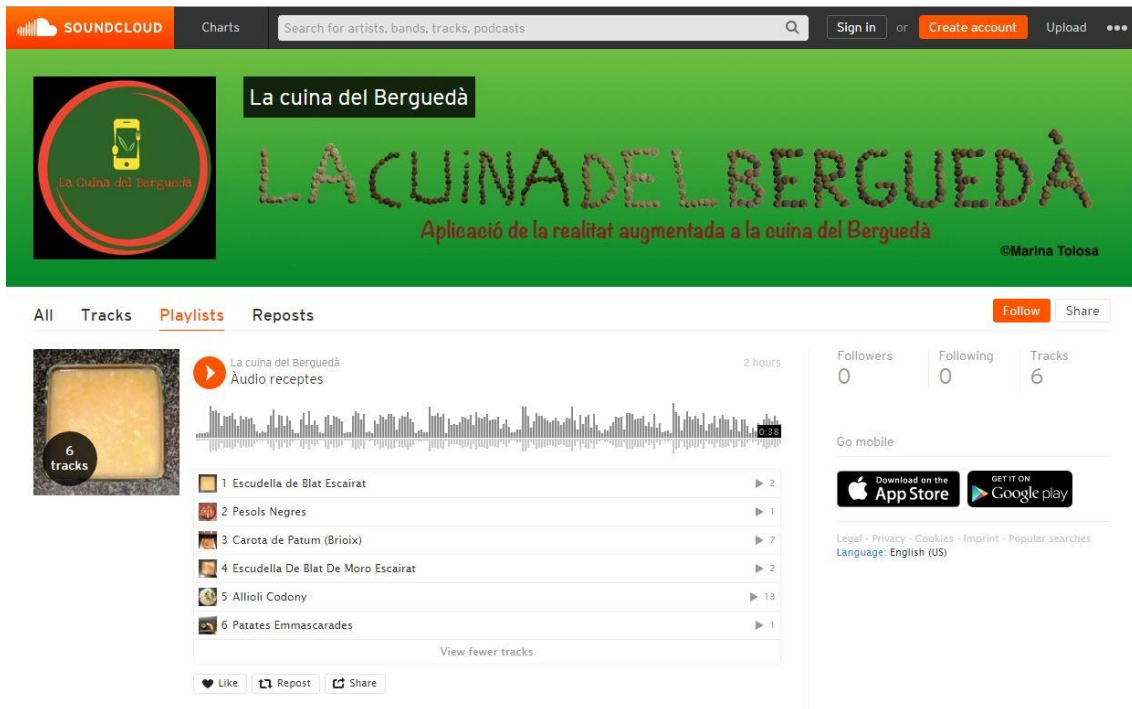
A més a més, també he creat un canal a YouTube: (<https://www.youtube.com/channel/UCFYFuX4xttlj3pQaBaSMTqA>) on hi he penjat totes les vídeo receptes i vídeos explicatius.



El meu canal a YouTube.

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

I un altre canal a SoundCloud: (<https://soundcloud.com/marinatolosa-1>) on hi he penjat totes les àudio receptes.



The screenshot shows the SoundCloud profile for 'La cuina del Berguedà'. The profile banner features the text 'La cuina del Berguedà' and 'LACUINADELBERGUEDA' in a stylized font, with the subtitle 'Aplicació de la realitat augmentada a la cuina del Berguedà' and the name '©Marina Tolosa'. The profile is categorized as 'Audio recipes' and has 6 tracks listed. The tracks are:

- 1 Escudella de Blat Escairat (2:02)
- 2 Pesols Negres (1:01)
- 3 Carota de Patum (Brioix) (7:07)
- 4 Escudella De Blat De Moro Escairat (2:02)
- 5 Allioli Codony (13:00)
- 6 Patates Emmascarades (1:01)

The profile also shows 0 followers, 0 following, and 6 tracks. There are buttons for 'Like', 'Repost', and 'Share' at the bottom of the track list. On the right side, there are links to download the app on the App Store and Google Play, along with legal information and a language setting for English (US).

El meu canal a SoundCloud.

12. Conclusió.

Un cop finalitzat el treball penso que he assolit els meus objectius. Tot i així, m'he trobat amb alguns entrebancs, sobretot alhora d'elaborar els plats i editar els vídeos, però amb una mica de paciència i esforç els he pogut solucionar.

Els estalvis són una eina molt innovadora en el camp de la restauració que permeten un millor coneixement del plat i dels seus ingredients alhora que faciliten la feina dels equips de sala dels restaurants. A més a més, són molt fàcils de fer servir, només necessitem descarregar una aplicació al nostre telèfon intel·ligent, i ens aporten una informació que en el cas de persones al·lèrgiques a alguns aliments pot ser vital.

El que m'ha faltat fer és una prova real a un restaurant. Però m'ha estat impossible ja que qualsevol restaurant té una oferta de plats més amplia que els sis que he preparat jo.

Estic molt satisfeta amb la feina feta i amb tots els coneixements que he adquirit pel camí. He gaudit molt fent aquest treball, sobretot durant les gravacions i edicions dels vídeos. Fer aquest treball m'ha servit de gran ajuda per a decidir cap a on dirigir el meu futur.

13. Agraïments.

Vull donar les gràcies a totes aquelles persones que m'han recolzat i han fet possible aquest treball i molt especialment a:

El Restaurant “La Cabana” (Berga) per cedir-me les seves instal·lacions per a les meves gravacions. I a en Jordi i en Josep Badia per explicar-me tot el que saben sobre la Cuina del Berguedà.

La carnisseria “Carns Boher” i a l'Andreu Boher per explicar-me i ensenyar-me l'elaboració de la carn de la botifarra negra.

En Miquel Tolosa Torroella i en Miquel Tolosa Molano (Pastisseria Passeig 40, Berga) per ensenyar-me la recepta de la carota de Patum.

La Lluïsa Molano per explicar-me tot el que sabia sobre la cuina del Berguedà.

L'equip d' Aumentaty VSearch per proporcionar-me els marcadors.

En Pere Tolosa per a col·laborar en la gravació dels vídeos i fer-me les impressions.

El Jesús Arbués per assessorar-me durant l'elaboració de tot el treball.

14. Bibliografia.

MASSANES, Toni: La Cuina del Berguedà: evolució i receptari. Barcelona, Columna-L'Albí, 1997.

MÀRQUEZ I MOYA, Miquel: La Cuina del Miquel. Berga, Àmbit de Recerques del Berguedà, 1990.

ALFONSO, Enric i altres: Berguedà: la muntanya, la tradició, la taula: cuina mil·lenària. Tarragona, Arola, 2007.

CRUZ, Jordi i altres: La Cuina comarca a comarca. Berguedà: amb les receptes de Jordi Cruz, Miquel Màrquez, Oriol Rovira. Barcelona, Ciro, 2005.

JODAR, Sira i altres: Berguedà, Ripollès: patrimoni, rutes i llocs d'interès, receptari tradicional, restaurants. Barcelona, Primera Plana, 2010.

- Agència de Desenvolupament del Berguedà.
http://www.adbergueda.cat/media/noticies/receptari_pesol_negre.pdf
- Diputació de Barcelona
http://productesdelaterra.diba.cat/sites/productesdelaterra.diba.cat/files/receptari_pesol_negre.pdf
- Fundació Alícia
<http://www.alicia.cat/ca/noticies/valoritzacio-del-pesol-negre-del-bergueda/79>
- Associació Naturalista Torrellenca
<http://antlaformiga.org/publicacions/pdfs/documents/d143-abril-2014.pdf>
- Gastroteca.cat
http://www.gastroteca.cat/ca/fitxa-productes/aromes_de_queralt/
http://www.gastroteca.cat/ca/fitxa-productes/blat_escairat/
http://www.gastroteca.cat/ca/fitxa-productes/blat_de_moro_escairat/
http://www.gastroteca.cat/ca/fitxa-productes/pesol_negre/

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

- Diario de Ibiza
<http://ocio.diariodeibiza.es/gastronomia/noticias/nws-66349-el-lado-oscuro-guixa.html>
- Fundació Miquel Agustí
- <http://fundaciomiquelagusti.com/wp-content/uploads/2013/06/FMA-2013-El-cultiu-del-p%C3%A8sol-negre-al-Bergued%C3%A0.pdf>
- <http://fundaciomiquelagusti.com/2013/06/05/el-cultiu-de-pesol-negre-al-bergueda/>
- Productes del Berguedà
<http://www.productesdelbergueda.net/aromes-del-Queralt>
- Aromes del Queralt
<http://www.aromesdelqueralt.com/>
- Wikipedia
<https://ca.wikipedia.org/wiki/Bergued%C3%A0>
- Aurasma
<https://www.aurasma.com/>
- Layar
<https://www.layar.com/>
- Wikitude
<http://www.wikitude.com/>
- Aumentaty VSearch
<http://visualsearch.aumentaty.com/>
- Realidad aumentada Perú
<http://realidadaumentadaperu.blogspot.com.es/2013/10/desarrollo-de-aplicaciones-de-realidad.html> (fotografia del marcador)
- Revistes Catalanes amb Accés Obert
www.raco.cat/index.php/Erol/article/download/171763/250228
- Wikimedia commons
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pedraforca_pan.jpg

15. Annexes.

Vídeo recepta patates emmascarades:

<https://www.youtube.com/watch?v=KSuuQB9FdCQ>

Vídeo recepta pèsols negres:

<https://www.youtube.com/watch?v=OGe97X64pmQ>

Vídeo recepta blat de moro escairat:

<https://www.youtube.com/watch?v=XdnHhfjWR0U>

Vídeo recepta blat escairat:

<https://www.youtube.com/watch?v=wHnylJ7nP2c>

Vídeo recepta all i oli de codony:

<https://www.youtube.com/watch?v=qRaMRJ5HrHU>

Vídeo recepta carota de Patum:

<https://www.youtube.com/watch?v=xT4bHrUI5Dw>

Àudio recepta patates emmascarades:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/patates-emmascarades>

Àudio recepta pèsols negres:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/pesolsnegres>

Àudio recepta blat de moro escairat:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/blatdemoroescairat>

Àudio recepta blat escairat:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/blatescairat>

Àudio recepta all i oli de codony:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/allioli-codony>

Àudio recepta carota de Patum:

<https://soundcloud.com/marinatolosa-1/carotadepatum>

Simulació del funcionament dels estalvis a un restaurant:

<https://www.youtube.com/watch?v=qfaDBZAUymQ>

Funcionament de l'App VSearch:

<https://www.youtube.com/watch?v=H-CpNbx4lkg>

Elaboració de la carn de botifarra negra:

<https://www.youtube.com/watch?v=0DqScN4dPIU>

Realitat Augmentada a la Cuina del Berguedà

Marcadors:



Carota de Patum



All i oli de codony



Patates emmascarades



Pèsols negres



Escudella de blat de moro
escairat



Escudella de blat escairat