

Desenvolupament d'una formulació cosmètica

Presentació

L'objectiu principal del treball és elaborar un preparat cosmètic el més adient possible per a la població estudiada tant des del punt de vista de preferència com de preu.

Per a la realització de l'estudi he preparat 8 formulacions magistrals / cremes diferents. En cadascuna d'elles he anat variant diferents components: l'olor, el color, la textura i el recipient.

A partir dels testatges de les diferents cremes conjuntament amb una entrevista als clients he extret unes conclusions en relació amb l'objecte d'estudi plantejat i, per tant, amb la preferència del client a l'hora de comprar d'una crema.

Per altra banda, i en relació amb l'objectiu principal, m'he marcat diferents objectius secundaris relacionats amb la meva formació acadèmica, personal i social, d'entre els quals destaco:

- Iniciar-me en el camp de la cosmètica i percebre la complexitat d'aquest camp.
 - Experimentar en un laboratori d'una oficina de farmàcia a partir de la creació de fórmules químiques.
 - Realitzar una entrevista a un client/pacient i entendre les seves necessitats reals, d'una forma empàtica a fi de potenciar les meves competències personals i socials.
 - Analitzar les dades, relacionar-les entre elles i extreure'n conclusions.
-



L'elaboració d'aquest treball de recerca m'ha permès veure que el món de la recerca i l'experimentació és un camp complex, i a la vegada motivador i gratificant, malgrat que en alguns casos els objectius plantejats no siguin els obtinguts.

Metodologia

Pel que fa a la part teòrica del treball la metodologia utilitzada ha estat bàsicament la recerca bibliogràfica genèrica d'alguns conceptes relacionats amb la cosmètica, com són les fórmules líquides, semisòlides i sòlides. Dins les fórmules semisòlides he fet especial incidència en les cremes hidratants, perquè aquestes són la base del desenvolupament del preparat cosmètic que he elaborat. També he fet una classificació i una breu explicació de les cremes hidratants des del punt de vista fisiològic de la pell i segons la seva composició. He parlat de les emulsions, dels seus tipus i de les propietats de la crema segons el tipus d'emulsió. S'han descrit quins són els components imprescindibles d'una crema hidratant; els excipients simples d'utilització més general, així com els additius, substàncies que eviten el deteriorament d'un producte cosmètic.

Dins de l'apartat teòric he explicat de manera més detallada cadascun dels components que porta la crema que jo he elaborat, així com els diferents elements que han fet variar les propietats organolèptiques de la crema elaborada (el color, l'olor i la textura).

Ja per acabar amb aquesta part teòrica he explicat, a grans trets, com hauria de ser l'estudi de mercat sobre el meu producte. Aquest apartat ha estat poc desenvolupat ja que aquest no era l'objectiu principal del meu treball de recerca.

Quant a la part pràctica, els objectius d'aquesta part són:

- Realitzar una fórmula magistral de certa complexitat (experimentació i treball al laboratori de l'oficina de farmàcia).
- Saber la crema que més s'ha escollit i analitzar-ne els motius (treball de camp a partir de la realització d'enquestes, testatge de les cremes elaborades i anàlisi dels resultats de les enquestes).

Per tant, la metodologia emprada en aquesta part del treball és d'experimentació i treball en un laboratori d'una oficina de farmàcia i de treball de camp en l'oficina de farmàcia i de posterior anàlisi de dades.

Cos del treball

Tal i com he exposat en la metodologia del treball, la part pràctica de la meua recerca es divideix clarament en dues parts. Una primera part més d'experimentació i treball al laboratori de l'oficina de farmàcia i una segona part de treball de camp a partir de la realització d'enquestes, el testatge de les cremes elaborades i l'anàlisi dels resultats extrets.



Pel que fa a la primera part, i prèviament a la realització del meu experiment al laboratori de l'oficina de farmàcia, m'he hagut de familiaritzar amb els materials i l'utillatge necessari en l'elaboració de la formulació magistral.

També he hagut de fer diferents proves per tal d'escollir la base de la crema. Posteriorment he hagut de seleccionar els additius (l'aromatitzant i el colorant) per afegir a la crema.

Un cop decidits tots els components de la crema, he fet 8 fórmules magistrals / cremes diferents. Totes vuit tenen com a base els components descrits en l'apartat teòric del treball.

La meitat de les cremes tenen una textura més espessa i l'altra meitat són més fluides. És a dir, he fet dos grans grups de cremes de diferents viscositats, que anomeno fórmula magistral/crema A i fórmula magistral/crema B.

Obtingudes aquestes dues bases amb la mateixa composició i diferents concentracions les he dividit en 8 pots. A partir d'aquí he afegit o no a cada crema un component diferent per incorporar-li olor, color o tot a la vegada. D'aquesta manera he elaborat diferents cremes amb distintes propietats organolèptiques a fi de trobar la crema que els usuaris enquestats considerin ideal.

Feta aquesta primera part experimental i de laboratori he fet una segona part pràctica i més de treball de camp que és la realització d'una enquesta a 28 pacients d'una oficina de farmàcia.

L'enquesta l'he dividida en dues parts.

La primera part de l'enquesta té com a objectiu conèixer el client, les seves preferències en l'ús de productes cosmètics i específicament pels productes cosmètics per a la cara. Així mateix se'ls preguntava per les principals funcions que buscaven en una crema, a més de la freqüència d'ús i l'efectivitat d'aquest tipus de cosmètic. La segona part de l'enquesta és el testatge de les mostres de cremes hidratants elaborades a partir de la meua recerca en el laboratori de l'oficina de farmàcia. En primer lloc vaig donar a triar entre les dues consistències de base diferents: la A, més dens, i la B, més fluida. Posteriorment, quan el client ha escollit la consistència A o B es descarta la no escollida i prova tres cremes més de la mateixa consistència desitjada. En la primera s'hi afegeix l'olor escollida, en la segona el color escollit i finalment, en la tercera, l'olor i el color. De les 4 cremes: Base (B) sense res, B+Olor; B+Color; B+O+C, el client n'ha d'escollir una, que en aquest cas seria la crema que jo he anomenat crema «estrella».

A partir de les dades extretes de l'enquesta n'he arribat a unes conclusions.

Conclusions

A partir de l'anàlisi de l'enquesta es dedueix que la mostra està formada majoritàriament per dones (82 %). La franja d'edat predominant és entre 50 i 65 anys (un 43 % de la població de l'enquesta), seguida de la franja entre 35 i 50 anys (un 36 % de la població de l'enquesta).

La mostra estudiada manifesta que en un 64 % utilitza cosmètics en general. Cal destacar també que els enquestats diuen que el compliment en l'aplicació de la crema se situa entre el 54 i el 68 %, percentatges que podem considerar certament alts. Aquesta dada, conjuntament amb el 79 % de confiança en l'eficàcia de les cremes, ens permet pensar en un tipus de client i de producte a llarg termini amb una convicció consolidada i ferma de l'ús de les cremes facials. Aquesta darrera dada ens corrobora l'obtinguda en relació amb el percentatge d'utilització de cosmètics per a la cara, que és del 69 % i contrasta amb un 31 % que no n'utilitza.

De les preferències de la mostra quant a les funcions que es demanen en una crema, la mostra enquestada manifesta clarament que les funcions que demanen a una crema són hidratants i nutritives i fotoprotectors solars, en ambdós casos amb un 64 %, i en tercer lloc la funció antiarrugues, amb un 34 %.

Així doncs, i com a síntesi de la part pràctica i a fi de donar compliment als objectius proposats en la meua recerca, tinc clar que la crema «estrella» que s'hauria d'elaborar hauria de complir amb la màxima rigorositat les funcions nutritives i hidratants conjuntament amb la de fotoprotecció solar per tal d'assegurar l'eficàcia i el compliment a llarg termini i així assegurar una alta rotació del producte.

En relació amb l'experimentació i el desenvolupament al laboratori es preparen dues bases diferents (A i B), les quals per si soles no mostren diferències significatives entre elles, tot i que associades amb l'olor, el color o amb ambdós components organolèptics a la vegada donen resultats força diferents i variats.

Quant a la població que ha escollit la consistència A, el color i l'olor per separat no ens mostren valors significatius, però sí quan aquestes dues característiques s'associen, ja que la crema A amb l'olor i el color és la que ha escollit majoritàriament la població enquestada (54%). Així doncs, partint d'aquestes dades la crema A+O+C seria la crema a elaborar.

La població que ha escollit la consistència B es decanta bàsicament per afegir a la crema B només olor (B+O), tot i que també el color i l'olor conjuntament són característiques predominants en l'elecció de la crema B (B+O+C).

Pel que fa al preu a pagar per aquestes cremes, sembla que els clients que han escollit la consistència A tendeixen a voler pagar una mica més i se situen en el valor més alt del preu a pagar (20 €). Els qui han escollit la consistència B, majoritàriament (67 %) estarien disposats a pagar 15 €. Malgrat la informació anterior, i deixant de banda la consistència de les cremes, sembla clar que el percentatge majoritari d'enquestats (57 %) manifesten que estarien disposats a pagar el preu central, que són 15 €.

Per tal d'abastir el mercat seria factible elaborar dos tipus de preparacions (dues cremes diferents). Una amb la consistència A amb tots els components (A+O+C), a la qual es podria posar un preu més alt (20€), i una segona crema de consistència B (B+O) amb un preu mitjà de 15 €. Ambdues cremes haurien de tenir les funcions nutritives i hidratants i de fotoprotecció solar. Aquestes, doncs, serien les nostres dues cremes «estrella».

Aquestes dues cremes «estrella» les hauríem de reforçar amb un envàs adient a les característiques de la nostra població.

Bibliografia i webgrafia

LLIBRES: – Alía Fernandez-Montes, Enrique (1995). *Formulación de preparados dermatocósméticos*. Madrid, E. Alía. – Alía Fernandez-Montes, Enrique (1993). *Formulario magistral de medicamentos de uso dermatológico*. Madrid, Editorial Ciencias 3, S.A. – Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (2004). *Formulación Magistral. Módulo I*. Madrid y Barcelona, Acción Médica S.A. – Martini, Marie-Claude (2005). *Introducción a la dermofarmacia y a la cosmetología*. Zaragoza, Editorial Acribia S.A. – Pons Gimier, L.; Parra Juez J. L. (1995). *Ciencia Cosmética, bases fisiológicas y criterios prácticos*. Madrid, Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. – Umber, Pablo Dr.; Llambí, Francesc Dr. (1998). *La formulación magistral en la dermatología actual*. Barcelona, Guidotti Farma - Grupo Menarini.

WEBS: – <<https://www.aemps.gob.es/cosmeticos-cuidado-personal/docs/presentacion-MDR-fabricacion-importacion-prod-cosme.pdf>> – <<https://www.stanpa.com/innovacion-y-ciencia/cosmeticos-regulacion/calidad-eficacia/>> – <<https://www.aemps.gob.es/cosmeticosHigiene/portada/home.htm>> – <https://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/cosmeticos-cuidado-personal/cosmeticos.htm#realdecreto_85_2018> – <<https://boe.gob.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2018-2693>> – <http://personal.us.es/mfarevalo/recursos/tec_far/emulsiones.pdf> – <<https://es.slideshare.net/MargaritaAraoz/emulsiones-19432094>> – <<https://quimica.laguia2000.com/conceptos-basicos/emulsion>> – <<http://www.ehu.es/reviberpol/pdf/AGO06/aranberri.pdf>> – <<https://www.elblogdepills.com/diferencia-entre-crema-pomada/>> – <<https://salud.bayer.es/bayer-te-cuida/index.php/tipos-emulsiones-para-la-piel>> – <<http://biut.latercera.com/belleza-salud/2017/08/componentes-cremas-quefuncionanen-la-piel/>> – <<https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-conceptos-basicos-hidratacion-cutanea->> – <<https://www.aromakit.eu/2017/04/18/emulsionantes-emulgentes-tensioactivos-qu%C3%A9>> – <<http://cremasyjabones.com/componentes-de-las-emulsiones-cosmeticas-y-emulsionantes/>> – <file:///C:/Users/Usuari/Downloads/01_Memoria.pdf> – <http://sgpwe.izt.uam.mx/files/users/uami/mlci/red_tam_liquidos_emuls.pdf> – <<https://es.slideshare.net/angieya-relyc/pis-elaboracin-de-una-crema-hidratante>> – <<https://www.healthline.com/health/cetearyl-alcohol>> – <<https://cosmeticsinfo.org/ingredient/stearyl-alcohol>> – <<https://www.lesielle.com/es/dimethicone-584>> – <https://saga.uib.cat/digitalAssets/413/413596_quimica_material_laboratori.pdf> – <<http://gralisco.com/conoce-las-propiedades-del-aceite-de-germen-de-trigo/>> – <<https://jabonesluyjo.com/aceites-y-mantecas-vegetales/88-aceite-de-germen-de-trigo.html>> – <https://saga.uib.cat/digitalAssets/413/413596_quimica_material_laboratori.pdf> – <<https://prevencionugtandalucia.es/prevencion-de-riesgos-laborales-en-una-farmacia/>>
